目　　录

湖州学院关于修订2025版本科人才培养方案的指导性意见

智能制造学院

机械设计制造及其自动化……13
电气工程及其自动化……27
材料化学……41
新能源材料与器件……54
新能源汽车工程……68
高分子材料与工程……83
机械设计制造及其自动化（专升本）……97
电气工程及其自动化（专升本）……107
材料化学（专升本）……117

电子信息学院

光电信息科学与工程……127
计算机科学与技术……139
电子信息工程……154
软件工程……167
人工智能……180
光电信息科学与工程（专升本）……195
计算机科学与技术（专升本）……204

生命健康学院

社会体育指导与管理……212
生物工程……223
制药工程……236

制药工程（单考单招）……248
护理学……261
护理学（单考单招）……273
生物工程（专升本）……285

经济管理学院(绿色金融学院)

国际经济与贸易……294
经济与金融……304
跨境电子商务……315
旅游管理与服务教育……327
供应链管理……340
国际经济与贸易（专升本）……352
跨境电子商务（专升本）……359

人文学院

汉语言文学……367
广告学……380
网络与新媒体……392
英语……403
汉语言文学（专升本）……415
网络与新媒体（专升本）……425

设计学院

视觉传达设计……433
环境设计……444
产品设计……455

马克思主义学院(公共教学部)

思想政治教育……466

湖州学院关于修订2025版本科人才培养方案的指导性意见

人才培养方案是学校办学思想、人才培养定位和培养模式创新的具体体现和落实，是学校组织、实施和管理教育教学活动的基本依据。为深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神和全国教育大会精神，全面落实立德树人根本任务，深化本科教育教学改革，提升应用型人才自主培养质量，加快“全国知名、特色鲜明”高水平应用型大学建设进程，学校决定启动2025年人才培养方案修订工作，现提出以下指导性意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人根本任务，准确把握高等教育教学基本规律和人才成长规律，以高素质应用型人才培养为引领，以知识、能力、素养为主维度，以理实融通、科教融汇、产教融合为主抓手，以学分优化、课程重构、实践创新、数智应用为主环节，持续推进应用型人才培养模式创新，构建具有鲜明区域特色和湖州学院特质的“三维三融六基柱”人才培养体系，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、基本原则

（一）坚持立德树人，推进五育融合育人

坚持德育为先，践行社会主义核心价值观，推进思政课程和课程思政双向协同，充分发挥每门课程的育人功能，构建符合学科专业特色的思政课程和课程思政体系。以思想政治课程建设为抓手，以课程思政贯通专业教育，完善“通识教育+专业教育”的人才培养体系，推动思想政治教育、通识教育、专业教育的互融共通。深入推进新时代体育、美育、劳动教育教学改革，切实将德智体美劳五育充分落实到教育教学中，促进学生的全面发展。

（二）突出应用导向，实现目标任务闭环

突出应用型主线，落实新工科、新医科、新农科、新文科建设要求，进一步明确区域经济社会发展与培养目标、培养目标与毕业要求、毕业要求与课程体系之间的关系，明确应用型人才培养目标和毕业要求。遵循反向设计、正向施工原则，合理设定学分总量和比例，根据培养目标和毕业要求科学搭建应用特色鲜明的课程体系，科学设置和合理选择课程内容，切实保障课程内容、知识点对培养目标和毕业要求的支持与达成度。

（三）完善课程体系，创新教育教学方法

坚持以学生发展为中心的理念，优化通识教育课程，整合专业课程，融合创新实践课程。全面推进课程内容的更新，将学科前沿知识、行业最新技术、科研最新成果等引入课程之中，探索人工智能背景下的课程体系建设和课程内容改革。推进新一代信息技术与教育教学的融合创新，鼓励教师利用现代教学技术开发线上教学资源，变革教学方式，切实推进数字赋能教学，广泛开展探究式、个性化、参与式教学，持续开展闯关式、问题式、研讨式等研究性教学，激发学生的独立思考、创新意识和自我学习能力。

（四）强化理实融通，突出实践能力培养

提高理论教学过程中的应用比重，做好做实校内实验实训，提高校内实验实训水平。全面深化

以“白鹭齐飞　夏耕树人”暑期专业实践和毕业设计、实习、就业一体化两大品牌为核心的实践教学，全面建成“四年不断线、年年有递进”实践教学体系，促进教育教学与生产实践、社会实践、科研训练相结合。加大教与学融合力度，构建“课赛融合”育人体系，继续推进“一专业一竞赛”“一院一品牌”学科竞赛工作。以严格过程性管理和实质性产出为主要抓手规范实践教学，切实提升实践教学质效。

（五）深化评价改革，促进学生健康成长

聚焦课程目标、毕业要求、培养目标的评价反馈与持续改进，持续完善教育评价体系。建立课程目标评价机制，以学生学习成效评估课程目标的达成度；建立动态学生学业考核和教师教学执行评估机制，定期对毕业要求达成度进行评价；完善第三方评价反馈机制，以用人单位等利益相关方的需求与反馈、毕业生反馈和学生职业发展跟踪为主要维度，定期开展人才培养目标达成度评价。及时分析评价结果，用于持续改进与提高。

三、修订重点

（一）更新教育理念，突出核心素质培养

1.全面落实应用型人才培养定位。高水平应用型大学建设，必然要求培养定位为高素质应用型人才培养。根据学校阶段性发展目标，依据专业建设国家标准、专业认证标准和区域经济社会发展需求，将学校办学定位与培养目标贯穿到各专业的培养方案，使培养目标和毕业要求可达成、可度量；明确“培养目标-毕业要求-课程体系”的内在逻辑，反向设计课程体系，适应未来“应用型”向“应用型研究型”的变化趋势。

2.打造湖州学院人才培养特色。植基区域文化沃土，对接区域科技创新前沿和产业发展需求，改进校院两级关于人才培养目标和规格的表述，优化毕业要求分解和课程体系设置，将区域历史文化、生态文化、红色文化融入思政教育和课程思政体系；深度推进数字赋能，构建“信息+”课程教学体系；建立学校“三维三融六基柱”高素质应用型人才核心素养体系，融入培养目标、毕业要求，构建与之紧密支撑的课程体系；全面推进理实融通、科教融汇、产教融合“三融”人才培养模式，探索推进校企分段培养，创新具有湖院特色的应用型人才培养途径。

（二）坚持科学优化，完善培养方案架构

3.优化完善培养方案整体设计。进一步精减培养方案主要内容，明确专业核心知识领域，专业核心课程设置数为6-8门；建立主要实践环节体系，明确要求形成四年一贯制实践教学规划；明确每门课程的承担单位，推进课程资源共享，促进课程团队建设；单列学期学分汇总及开课门数汇总表，确保学期学习强度和课程安排的合理性；进一步优化学分要求，各专业课程总学分原则上控制在160-168学分，均额外设置5学分第二课堂学分。

4.强化课程对毕业要求的支撑。精心设计课程体系与毕业要求关系矩阵，全面体现课程设置对毕业要求的三级支撑关系，特别要突出对应用型人才培养的要求应答度，确保课程设置的科学性、合理性、完整性；每门课程支撑的毕业要求指标点一般在2-4项，核心课程应对毕业要求具有强支撑；每个毕业要求点应至少有1门课程强支撑且课程支撑的数量相对均衡；任选课程按课程组来支撑毕业要求点，并根据关系矩阵检验和优化任选课程模块的设置。

（三）强化系统思维，提升课程建设水平

5.丰富优化通识课程设置。为进一步满足学生多样化需求和个性化培养，对通识教育课程进行丰富和优化。加大以“传统文化”“生态文化”“红色文化”为基础的思政课程体系建设；将公共计

算机课程全面改造成人工智能课程体系；开设“写作与沟通”课程，开设专业导论课，推进大学英语课程分级教学体系建设，创新推进职业发展就业指导、创新创业教育和大学体育课程教学，加大国际化素养课程建设，开好开足公共艺术课，全面推进劳动教育实践化工作。

6.提升完善专业课程体系。积极推进“新四科”建设，各专业打造一批体现“新四科”建设思路的高水平专业课程。贯彻“绿水青山就是金山银山”理念，积极推进“生态文明+”与专业课程的结合，大力推进学科交叉专业建设。全力推进人工智能赋能专业教学，各专业开出1-3门左右“人工智能+”专业课程。鼓励项目式教学改革，各专业培养方案中应设置不低于10%的实施项目式教学的专业课程。

7.全力推进实践课程建设。按照“以能力培养为主线，分层次、多模块、全过程”原则，完善“通识-基础-专业”课程实验实践、实习实训、创新创业实践教学体系，突出实践教学内容的应用性、综合性。提高实践教学的数智化水平，加大学校高水平数智实训教学平台、学科基础实验平台以及校外大学生实践基地建设力度，提高资源共享水平、实训教学水平。建设实践课程体系，探索推进理论课程和实践课程的一体化管理。

（四）创新培养模式，探索多样培养途径

8.开展人才分类培养试验。鼓励各专业对接产业需求，积极探索并明确人才培养方向，实现与社会需求的无缝对接。完善任选课程模块设置，使专业任选课程数量达到规定任选课程数量的2倍以上；各学院可根据新兴产业、新兴领域可开设微专业等实验班，对不同学习需求的学生进行个性化培养。

9.推进科教融汇产教融合。鼓励各专业通过校企合作开设与行业企业共建、共同讲授的课程，强化技术实践训练，以项目式教学为主，实施跨学科跨专业培养，推进培养与就业协同。一流（优势、特色）专业需通过科教融汇促进学科建设与专业建设、课程建设交叉协同、共生共长，增加学科前沿课程、研讨式课程、学科交叉课程等高阶课程的供给。

10.创新完善人才培养机制。各专业根据实际探索开展特色化培养，同时明确特色化培养与常态化培养课程的对应关系，建立跨学校、跨学科、跨专业课程学分认定及置换规则，畅通特色培养与常态化培养的“立交桥”，鼓励学生跨专业、跨学院、跨学校选修课程，助推学生个性化、多元化成长。

四、培养方案总体框架

（一）基本内容

[1]专业简介；[2]培养目标与毕业要求；[3]学制与学位；[4]主干学科和主要课程；[5]主要实践教学环节；[6]教学活动总体安排；[7]基本学分结构及分布；[8]总体课程设置与教学进程表；[9]各类教学统计表。

1.培养目标

学校人才培养总目标：适应当前和未来社会发展需求和行业产业需要，培养政治素质优良、理想信念坚定、专业知识厚重、实践能力突出、创新创业意识强、具有全球视野的高素质应用型人才。

各专业人才培养目标要根据学校人才培养定位，在对经济社会需求状况、专业的学科支撑情况等进行深入调研和论证的基础上，依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，结合专业认证要求来制定。培养目标要包含学生知识、能力、素质要求，未来从事工作领域，以及毕业5年

左右在社会与专业领域预期取得的成就。

2.毕业要求

毕业要求是对学生毕业时应达到的知识、能力和素质的具体描述，要结合本专业的人才培养目标和特色进行科学描述，且能有效支撑培养目标的达成。工学类专业按工程教育专业认证的毕业要求制定，在工科建设内涵基础上遵照执行。其他类专业按培养目标落实“新四科”建设要求，结合专业实际和特色对毕业要求进行表述。

（二）课程体系

课程体系是支撑毕业要求达成的基石。要进一步优化课程体系，逐步建立符合学校专业和课程思政教育教学规律的课程体系，实现价值引领、能力培养和知识传授的统一。

课程体系设计主要依据三个原则：一是反向设计原则，根据毕业要求确定培养内容和方式，再进行课程配置；二是正向支撑原则，要求制定毕业要求达成矩阵，明确毕业要求达成与相关支撑课程的关联度或量化指数；三是一体化原则，在解决专业涉及的复杂应用问题能力培养上，在课程体系及内容选定上要一脉相承、全局考虑和无缝衔接。

课程体系包括理论教学体系与实践教学体系。理论教学体系由通识课程、专业基础课程、专业核心课程等课程模块组成。实践教学体系主要由实验教学、实习实训、课程设计、学年论文、专业实践、毕业论文（设计）等组成。

（三）学时、学分要求

1.毕业学分要求

课程总学分原则上控制在160–168学分，第二课堂学分不低于5学分。

2.课程学分分配

课程模块修读学分要求建议见表1。

表1　课程模块修读学分要求建议

课程体系	课程模块	修读要求	建议学分/比例		
			理工类	经管类	文科类
理论教学体系	通识课程（通识必修/通识选修）	必修	40%左右	35%左右	35%左右
		选修			
	专业基础课程	必修	10%左右	15%左右	15%左右
	专业核心课程	必修	20%左右	20%左右	25%左右
	专业选修课程	选修			
实践教学体系	课内实验、实践	必修/选修	30%以上	25%以上	20%以上
	集中实践教学环节	必修			

说明：

（1）理工类专业须按照工程教育专业认证标准构建符合要求的课程体系；

（2）为鼓励学生个性发展，各专业人才培养方案要合理设置选修课程，原则上选修课程学分与课内总学分比例需达到30%。理工科类各专业实践教学总学分不低于总学分的30%，经管类各专业实践教学总学分不低于总学分的25%，文科类各专业实践教学总学分不低于总学分的20%。有认证或评估要求的专业可参照认证评估标准执行。

3.学分计算方法

各类学分计算方法见表2。

表2　学分计算方法

类型	计算方式
理论课（含课内实验、上机等）	16学时=1学分
独立设置的实验课、上机，分散设置的技能训练等	16学时=1学分
课程设计、实习实训、思政课实践等	1-2周=1学分
认知学习、专业实践等	1周=0.5学分
第二课堂学分	见课外学分管理办法

注：各类课程原则上参照上表计算方法计算（形势与政策、体育等课程除外），计算学分的最小单位为0.5学分。

五、课程设置

加强课程对毕业要求的支撑。要根据OBE理念，优化课程结构，整合优化教学内容，明确每门课程在培养目标和毕业要求中的作用，建立毕业要求指标点与课程支撑关系矩阵表。各专业要积极实施课程结构体系改造工程，充分利用线上教学资源和人工智能技术，开展线上线下混合式教学，加强学生的课外自主学习，通过课程教学方法与模式创新，多维度地对课程体系和教学内容进行优化整合，精简学时学分，提高课程的综合性和前瞻性，努力打造“金课”。

（一）理论教学体系

1.通识课程

通识课程要充分发挥厚植爱国情怀、加强品德修养、坚定理念和提升综合素质的核心作用，包括通识必修课、通识选修课两类。通识必修课包括思想政治理论、外语、自然科学基础、人工智能基础、体育及军事、创新创业基础、职业发展与就业指导、心理健康教育等课程。通识选修课主要为培养学生的世界观、人生观、价值观，提高学生人文修养、科学素养、审美情趣及团队精神，主要分为人文社科类、自然科学类、公共艺术类、创新创业类、外语拓展类、体育和其他类、“四史”教育类7类课程。

（1）思想政治理论课程

思想政治理论课程为通识教育必修课，开课学院为马克思主义学院，须修满17学分。课程具体安排见表3。

表3　思想政治理论教学安排表

课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期	考核方式	适用专业
			理论	实践			
马克思主义基本原理	3	48	48		一或二	考试	文科类 理工类
思想道德与法治	3	48	48		一或二	考试	理工类 文科类
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	32		三或四	考试	理工类 文科类
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1	1周		1周	三或四	考查	理工类 文科类

课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期	考核方式	适用专业
			理论	实践			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48		三或四	考试	理工类 文科类
中国近现代史纲要	2	32	32		三或四	考试	文科类 理工类
中国近现代史纲要（实践）	1	1周		1周	三或四	考查	文科类 理工类
形势与政策	2	48	12	36	一至六	考查	所有专业
总计	17	256学时 +2周	220	36学时 +2周			

形势与政策要结合每年的政治经济形势教育开展教学，分6个学期开展，由开课学院负责组织、落实。

（2）外语类课程

大学英语为必修课，开课学院为人文学院，须修满4个学期的大学英语（1）、大学英语（2）、大学英语（3）、大学英语（4）共计9学分，考核方式为考试。大学英语课程采取分层分类教学，实现目标管理。所有新生（英语专业除外）根据学生高考英语成绩及类别，可选大学英语ABCD起点。高考外语语种为日语的，可以学习大学日语课程。课程具体安排见表4。

表4　大学英语分层教学安排表

课程层次	适用学生群体	开课学期	课程名称	学分	总学时	其他说明
大学英语A	普通专业高考英语100分及以上学生	一	大学英语A（1）	3	45	
		二	大学英语A（2）	2	32	学位课
		三	大学英语A（跨文化1）	2	32	
		四	大学英语A（跨文化2）	2	32	
大学英语B	普通专业高考英语100分以下学生	一	大学英语B（1）	3	45	
		二	大学英语B（2）	2	32	学位课
		三	大学英语B（3）	2	32	
		四	大学英语B（跨文化）	2	32	
大学英语C	艺体专业	一	大学英语C（1）	3	45	
		二	大学英语C（2）	2	32	学位课
		三	大学英语C（3）	2	32	
		四	大学英语C（4）	2	32	
	专升本普通	二	大学英语C	2	32	专升本
大学英语D	单招班	一	大学英语D（1）	3	45	
		二	大学英语D（2）	2	32	学位课
		三	大学英语D（3）	2	32	
		四	大学英语D（4）	2	32	
	专升本退伍特招班	二	大学英语D	2	32	专升本

大学英语系列课程免修资格：

A.大学英语六级成绩达到450分且单项分数在该单项总分的60%以上的学生；

B.在外研社国才杯英语竞赛、全国大学生英语竞赛 NECCS 中获得校一等奖及以上；

满足以上任意一项条件的学生，可申请一门大学英语课程免修，并按照相关规定根据大学英语六级成绩或竞赛成绩进行课程学分和绩点的折算。需注意的是，凭六级成绩申请免修仅能申请一次；若同时满足竞赛获奖和六级成绩免修条件，或多次满足竞赛获奖免修条件（不同项目、不同届次），可叠加享受相应的折算政策。以上申请仅限大学英语课程修读期间。

表5 符合免修条件学生的免修课程成绩参照下表折算

百分制成绩	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CET-6	450-459	460-469	470-479	480-489	490-499	500-509	510-519	520-529	530-539	540-549	≥550
全国大学生英语竞赛（NECCS）						一等奖					特等奖
国才杯“理解当代中国”全国大学生外语能力大赛						一等奖					特等奖

（3）自然科学基础课程

自然科学基础课程针对全校学生开设，开课学院为公共教学部。课程具体安排见表6。

表6 自然科学基础课程安排表

课程名称	学分	学时	理论	周学时	开课学期	考核方式	备注
高等数学A(1)	5	90	90	6	一	考试	理工类相关专业
高等数学A(2)	4	64	64	4	二	考试	
高等数学B(1)	3	60	60	4	一	考试	经管类各专业、材料化学、制药工程、生物工程等
高等数学B(2)	4	64	64	4	二	考试	
高等数学C	3	48	48	3	一或二	考查	文科类相关专业
线性代数	2	32	32	2	一或二	考试	相关专业
概率论与数理统计A	3	48	48	3	三	考试	
概率论与数理统计B	2	32	32	2	三	考试	
大学物理A	5	80	80	5	二	考试	理工类专业
大学物理B(1)	1	24	24	2	一	考试	
大学物理B(2)	3	48	48	3	二	考试	
大学物理C	2	32	32	2	二	考查	

（4）“人工智能”基础课程

人工智能通识课程根据不同专业、不同层次的学生，开展分级、分类教学。除计算机类专业及人工智能专业外，其他所有专业开设人工智能通识课程。围绕湖州学院本科育人目标课程建设目标，学校将建设“1+X+Y”三层次“人工智能通识核心课程体系”，以1门必修的人工智能通识核心

课程+X门充分融合人工智能和各专业群的交叉课程+Y门各学科与人工智能深度融合的前沿拓展课为基础，从知识、能力、价值观与伦理三个维度开展教育教学。人工智能通识必修课的开课学院为电子信息学院。

表7　“人工智能+”类课程安排表

课程名称	学分	总学时	理论	实验	开课学期	考核方式	适用专业	备注
人工智能基础与应用A	2	32	32		一	考查	理工类专业	通识必修课（基础层、进阶层）
AI+工程实践	1	16	8	8	二	考查		
人工智能基础与应用B	1	16	16		一	考查	人文社科类专业	
AI+人文社科	1	16	8	8	二	考查		
人工智能基础与应用C	1	16	16		一	考查	艺术类专业	
AI+艺术设计	1	16	8	8	二	考查		
人工智能通识类课程	1	16	8	8	三或四	考查	所有专业	通识选修课（高阶层）
Python基础与应用	3	48	24	24	一	考试	理工类专业	选修
C程序设计	3	48	24	24	二	考试	理工类专业	

注：人工智能通识课程体系中的X项的课程名称（AI+工程实践、AI+人文社科、AI+艺术设计），各学院可根据各自专业群取合适的课程名称替换。

（5）体育及军事课程

体育与健康课程为必修课，开课学院为生命健康学院，共4学分，第1-6学期开设。体育与健康课程开展各类体育活动，学生毕业时段熟练掌握1-2项运动技能，提升大学生体质健康测试达标率。军事课程为必修课，包括军事理论36学时，军事训练2周，共4学分。军事课程和大学生心理健康教育由学生工作部（学生处、招生就业处、人民武装部）负责落实。国家安全教育由马克思主义学院负责落实。

表8　军事体育类课程安排一览表

课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期	考核方式	适用专业
			理论	实践			
军事理论	2	36	32	4	一	考查	所有专业
军事训练	2	2周		2周	一	考查	所有专业
国家安全教育	1	16	4	12	一	考查	所有专业 4学时实践,8学时网络课时
体育与健康（1）	0.75	30		30	一	考试	所有专业（体育专业除外）
体育与健康（2）	0.75	32		32	二	考试	
体育与健康（3）	0.75	32		32	三	考试	
体育与健康（4）	0.75	32		32	四	考试	
体育与健康（5）	0.5	16		16	五	考试	
体育与健康（6）	0.5	16		16	六	考试	
大学生心理健康教育	2	32	32		一或二	考查	理工类开1学期，文科类开2学期，网络学时8学时。

（6）创新创业基础课程

创新创业基础课程为必修课，总学时数32，共计2学分。由经济管理学院负责落实。《大学生职业发展与就业指导》由创新创业学院开设，《专业导论》由学生所在学院（专业）开设落实。

表9　创新创业类课程安排一览表

课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期	考核方式	适用专业
			理论	实践			
大学生职业发展与就业指导	2	24	24		一、六	考查	所有专业
创新创业基础	2	32	32		三	考查	所有专业
专业导论	1	16	16		一	考查	所有专业，第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座

（7）写作与沟通课程

《写作与沟通》课程着眼培养逻辑思维和创新思维，提升学生的写作与沟通能力，由人文学院开设。

表10　写作与沟通课程安排一览表

课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期	考核方式	适用专业
			理论	实践			
写作与沟通	2	32	32		一或二	考查	所有专业（汉语言专业除外）

（8）通识选修课程

通识选修课程主要包括人文社科类、自然科学类、公共艺术类、创新创业类、外语拓展类、体育和其他类、“四史”教育类。具体详见学校公布的通识教育课程目录，目前通识选修课程总量为132门，三年内增加150门左右，通识课程（必修+选修）总量达到300门左右。

通识选修课程修读要求：学生在上述7类课程中，必须修满8学分。非艺术类专业学生须在公共艺术类课程中任选2学分；理工类专业在人文社科类课程中至少选修2学分，文科类专业在自然科学类课程中至少选修2学分；非英语专业由相关学院根据专业实际情况确定是否选修外语拓展类课程；所有专业在“四史”类课程中至少选修2学分。

2.专业基础课程

专业基础课程为拓展和夯实学生专业基础而设置，是引导学生进入专业课程学习的必学课程。依据教育部最新《普通高等学校本科专业目录》和《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，同一专业类的专业基础课程原则上相同。

各专业应在第1学期开设16学时的专业导论课程，引导学生了解所学专业的动态及发展前景，激发学生学习的积极性和主动性。

3.专业课程

（1）专业核心课程

专业核心课程是在人才培养中为实现专业培养目标，对学生掌握专业核心知识和培养专业核心

能力，对提高专业核心竞争力起决定作用的课程。各专业根据专业定位、培养目标和毕业要求，精心设置专业核心课程，原则上要对应《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》的核心知识领域和课程，符合相关专业认证标准等要求。专业核心课程一般为6-8门左右。

（2）专业选修课程

专业选修课程包括专业限选课、专业任选课。专业限选课是各专业为学生从事本专业工作或继续深造需加深和拓宽专业知识而设置的课程，限选课程模块要体现本专业特色方向，教学内容的选择要能及时反映本学科专业的最新成果。每个专业可设置2个及以上专业模块课程，供学生根据不同专长、爱好和志向自由选择。学生选择某个专业限选模块，就必须修完该模块的全部课程。限选模块之间课程不能重复。

专业任选课是跨专业培养人才的课程，侧重知识的广度、深度及交叉复合，培养学生的综合应用能力。专业任选课应着眼于引导学生了解学科前沿的最新动态，有效拓展专业知识，增强实践能力。

鼓励各专业开设融合课程，包括产教融合课程、科教融合课程、课赛融合课程、学科融合课程，各专业开设至少3门融合课程供学生选修，每个学生需选修1门及以上融合课程。

①产教融合课程

产教融合课程以现代产业学院等校地、校企合作平台为主牵头推进，目的在于打造一批具有区域产业、行业特色的课程。此类课程把产业理念、产业技术、产业文化、产业资源融入课程建设之中，从而实现教育链、人才链、产业链、创新链的贯通融合，是服务应用型人才培养的重要举措。

②科教融合课程

科教融合课程是将学科专业最新研究成果转化为教学内容的重要载体，是体现教学与科研协同育人的重要形式。科教融合课程的教学内容要能够反映本学科基础理论知识和最新科研成果，吸收先进教学经验，体现新时代国家、社会和科技发展对人才培养的新要求。教学方式可采用学术研讨、文献阅读、小组讨论等形式。

③课赛融合课程

课赛融合课程是将理论教学与大学生学科竞赛活动有机贯通的重要形式，是推进理论教学与实践教学有机融合的重要路径。课赛融合课程要突出应用导向、成果导向，以竞赛项目制的形式设计相关课程，把理论知识应用、科技成果创新、提高竞赛水平融为一体，特别要重视以团队组织的形式开展。

④学科融合课程

学科融合课程是指为培养复合型人才而开设的跨学科课程。学科融合课程可分为跨专业课程、跨学科课程、跨学校课程。各专业要根据复合型人才培养目标和毕业要求达成，以需求为导向，结合现有课程开设情况，通过新开设、改造、升级等方式，实现校内外资源在相同或不同学科专业的共享。

（二）实践教学体系

实践教学是应用型人才培养的重要环节。要加强课内外、校内外教学资源的整合与利用，优化相应的实践教学项目与内容，构建以实习实训为基础、以科技创新为动力、以专业实践为路径、以学科竞赛为抓手、以创新创业为导向的“训研践赛创”全方位实践育人体系，加强行业企业专家合作参与各类实践教学环节，提升实践教学质效，提高学生的实践能力和创新创业能力。

实践教学包括实验教学、实习实训、课程设计、学年论文、专业实践、毕业论文（设计）、创

新创业等。各专业可根据人才培养的要求，按照各类实践教学活动的工作要求，合理安排实践教学内容和实践教学环节，结合校地企合作、产教融合，突出特色。

1.集中性实践教学环节

集中性实践教学环节包括军事训练（2学分）、劳动教育（2学分）、专业综合实训、课程设计、认知实习、专业实习、毕业实习、毕业论文（设计）等。

表11　统一设置的集中实践教学环节课程安排一览表

课程名称	学分	总学时	开课学期	适用专业	备注
军事训练	2	2周	1	所有专业	
劳动教育	2	32学时	1-6	所有专业	1-6学期开展劳动实践，第6学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
毕业实习	4-6	8-12周	7/8	所有专业	
毕业论文（设计）	8-10	12-16周	7/8	所有专业	

（1）各专业根据自身专业特点和人才培养要求，科学设置专业课程实验和专业集中实践教学环节，提高实验实践教学的综合性、创新性和实效性。各专业除第一学期和第四学年外，原则上每学期都应集中安排两周的专业实践教学活动。

（2）各专业要加大独立设置实验课程比例，实验学时在16学时及以上的原则上应独立设课。理工类专业实践项目中要安排2个以上综合性的课程设计或大型综合试验。课内实验及独立开设实验课中，主要开设综合性、设计性、创新性等三性实验项目。

（3）工科类专业开设劳动教育与工程训练实践教学环节，其他专业开设劳动教育实践教学环节。开课部门为创新创业学院，具体安排由创新创业学院实施。

2.第二课堂实践教学

鼓励大学生参加第二课堂开展的实践能力拓展与创新创业类项目，如课外实践项目、创新创业训练、学科竞赛、社会实践、“白鹭齐飞　夏耕树人”暑期专业实践、素质拓展、职业认证等。

六、特殊专业培养方案制定说明

（一）中本一体化培养方案制订遵循本指导性意见，可以适当降低数理基础课程层次，加大实践环节安排。

（二）专升本培养方案在遵循本指导性意见的基础上，结合高职高专专业的特色，在保证学生应用实践能力基础上，还要具备科学研究的初步能力。大学生体质测试及思想政治理论课程设置应达到国家规定的要求。专升本毕业总学分控制在80-85学分之间，第二课堂学分2学分，实践教学的设置、要求与所占比例应与该专业四年制的基本一致。

七、教学安排

（一）学期安排

实行二学期制，每学期19周，毕业学期一般安排16周。四年教育活动总周数为151周。其中，每学期授课16周，实践教学2周，期末考核1周。第1学期包含始业教育及军事训练2周。

（二）学时数

四年制文科类专业总学时数控制在2300学时左右；理工类专业总学时数控制在2400学时左右。各专业每学期上课周学时不低于20学时，不超过30学时，平均控制在25学时左右。

（三）课程考核

所有课程和教学环节均应安排考核。思想政治理论课程、外语类课程、自然科学基础课程、学科基础及专业类的考试课程等，原则上应安排在考核周内进行考核，考查课程在学期期末复习考试前完成考核，体育课程、通识选修课程在课内完成考核。

（四）其他

最后两个学期集中用于安排实践和毕业环节，原则上不安排理论教学环节（专升本除外）。

八、工作要求

（一）专业培养方案制订是学校十分重要的教学工作，各二级学院院长为第一责任人，分管教学副院长具体负责，按照本指导性意见的要求，发挥学科团队、基层教学组织、合作企业、校友会等优势，认真组织修订本学院各专业的人才培养方案。各专业培养方案修订完成后，须经所在学院教学专门委员会审议同意后，方能提交学校审核和批准执行。

（二）专业培养方案修订要根据学校高素质应用型人才培养总目标，明确专业人才培养规格、定位与目标，根据不同类型专业认证和“新四科”建设要求，符合国家对于思政课、体育、美育、劳动教育等课程设置的规定，优化课程体系，强化课程整合，创新教学模式，科学安排教学活动。

（三）各专业要开展针对性强的调查研究，包括行业人才需求和院校比较研究。各专业应至少调研收集5份以上国内外同类头部高校的相同或相近专业的培养方案，至少聘请5位以上校外相应学科专业的专家，包括教育部或者省教育厅专业教学指导委员会委员等，对培养方案的科学性与合理性进行审核论证，论证意见需形成书面材料存档备查。

（四）在修订本科专业人才培养方案时，要求新开设课程的教学大纲和课程简介的编写与培养方案各课程设置同步进行，教学大纲中要明确课程思政内容，课程名称和学时分配要科学、合理、规范。在理论课程和实践教学环节教学大纲中，要特别体现课程目标与毕业要求的对应关系，要注重教学内容的更新、教学模式和考核方式的改革。

机械设计制造及其自动化本科专业人才培养方案

（专业代码：080202）

一、专业简介

湖州学院机械设计制造及其自动化专业成立于2007年，是市级一流建设专业，拥有智能制造技术省级实验教学示范中心，以机械设计和智能制造两个模块为基础，结合湖州市产业发展需求，培养富有创新精神和开拓意识的高素质应用型人才，特色如下：

1.校地共育、产教融合的人才培养模式：以学生发展为核心，以产业需求为导向，企业共同参与人才培养方案制定和育人全过程，注重提高学生解决工程问题的实践能力，充分培养学生岗位胜任力。

2.以学科竞赛助力应用型人才培养：课程设计与学科竞赛相融合，以课程引领竞赛，以赛促学、以练促赛，实现学生创新意识、专业素养和实践能力的全面提升。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业立足湖州、服务浙江、面向长三角，结合机械装备设计制造、智能制造等产业人才需求，按照“厚基础、宽口径、高素质、强能力”的要求，注重学生的综合素养培育、个性化发展、工程实践能力和创新创业能力的全程化培养，使学生掌握机械设计制造及其自动化专业的基本理论知识、应用技术，具有较强的产品开发、工程设计、市场开拓、组织管理、科学研究等的实际工作能力，以及更高层次的后续深造能力，成为机械装备设计制造、智能制造等领域的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：（社会道德与从业素养）具有坚定的理想信念、良好的人文素养和工程师职业道德，能在实际工作中正确考虑和评价工程对象和工程实践活动对社会、健康、安全、法律、环境及可持续发展的影响。

目标2：（专业知识与基本技能）能够熟练应用数学和自然科学知识、机械工程专业基础知识、机械设计制造及其自动化专业知识和专业技能，独立承担机械工程及相关领域的项目，胜任设计、制造、开发研究、运行管理和技术服务等方面工作。

目标3：（技术实践与创新应用）能够在专业实践和多学科背景的团队中，独立地或与他人合作地有效开展工作，借助于新技术和新方法，解决机械工程领域内设计制造、科技开发、应用研究和运行管理等方面的复杂工程问题。

目标4：（开放视野与持续发展）具备全球化意识和国际视野，具备终身学习意识和自主学习、自我完善的能力，能够在机械工程领域持续拓展专业知识、不断提高技术水平、主动适应全球科技和产业竞争。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：（工程知识）能够将数学、自然科学、计算、机械工程基础知识和机械设计制造及其自动化专业知识应用于解决机械及其相关领域复杂工程问题。

毕业要求2：（问题分析）能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3：（设计/开发解决方案）能够设计针对机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的机械系统、零部件、设备或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等因素。

毕业要求4：（研究）能够基于科学原理并采用科学方法对机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5：（使用现代工具）能够针对机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对机械相关的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6：（工程与可持续发展）在解决机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题时，能够基于机械工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：（工程伦理和职业规范）有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8：（个人和团队）具有团队意识与合作能力，能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9：（沟通）能够就机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并能够在跨文化背景下进行沟通和交流理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10：（项目管理）理解并掌握与机械设计制造及其自动化领域工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

毕业要求11：（终身学习）具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1 社会道德与从业素养	培养目标2 专业知识与基本技能	培养目标3 技术实践与创新应用	培养目标4 开放视野与持续发展
毕业要求　1 工程知识		√		
毕业要求　2 问题分析		√		
毕业要求　3 设计/开发解决方案			√	
毕业要求　4 研究			√	

	培养目标1 社会道德与从业素养	培养目标2 专业知识与基本技能	培养目标3 技术实践与创新应用	培养目标4 开放视野与持续发展
毕业要求 5 使用现代工具			√	
毕业要求 6 工程与可持续发展	√			
毕业要求 7 工程伦理和职业规范	√			
毕业要求 8 个人和团队			√	
毕业要求 9 沟通			√	
毕业要求 10 项目管理			√	
毕业要求 11 终身学习				√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业学分170学分（其中课程学分165学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：机械工程

（二）核心课程

核心知识领域：机械设计原理与方法、机械制造工程原理与技术、机械系统中的传动与控制、计算机应用技术。

专业核心课程：机械原理、机械设计、机械制造基础、控制工程基础、互换性与技术测量、计算机辅助设计。

（三）学位课程

大学英语（2）、机械原理、机械设计、机械制造基础、控制工程基础。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
马克思主义基本原理						M	H				H
思想道德与法治						H	H				M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							H	M			H

	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H	H			H	
中国近代史纲要							H	M			M
形势与政策						H			H		
大学英语									H		H
大学生心理健康教育							H		M		H
大学生职业发展与就业指导							M	M			H
体育与健康						M		H			M
高等数学A	H	H									
写作与沟通									H		H
创新创业基础			H			H		H		H	
人工智能基础与应用A			M		H						H
AI+工程实践			M		H						H
国家安全教育							H	M	M		
军事理论								H			M
线性代数	H	M									
概率论与数理统计B	H	M									
大学物理B	H	H		M							
机械专业导论						H	M				M
画法几何与机械制图	H	M					M				
理论力学	M	M		H							
电工技术	H			M	M						
电子技术	H			M	M						
材料力学	H	M		M							
工程流体力学	M		M	H							
计算机辅助设计	M				H	M					
机械制造基础	M	H	H								
机械原理	M	H		M							
互换性与技术测量	H	M		M							
机械设计	H	M	M								
控制工程基础	M		M	H							
军事训练								H			M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）							H	M			H
中国近现代史纲要（实践）							H	M			M
劳动教育						M	H	M			
专业认知实践						M	M				
金工实习			M		M	H				H	

	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
机械原理课程设计				M				M	H		
电工电子课程设计		M	M					H	H		
机械设计课程设计		M	M					H	H		
机械综合课程设计		M	M					H	H		
机电一体化课程设计		M	M					H	H		
生产工艺实习						M	M			H	
毕业实习						M	M			H	
毕业设计（论文）	H	M	M		M		M			H	M
三维仿真设计			M		H	M					
智能材料与结构设计				M	M	H					
现代机械设计方法		M	H	M	H						
机械创新设计		M		M	H						
智能制造产线	M				H	M					
机电一体化系统设计	M		H		M						
智能制造技术与装备		M	M		H						
机器人技术	M	M	M								
C程序设计			M		H						
Python基础与应用			M		H						
工程材料与成形工艺基础	M		H								
传热学	H	M				M					
工程热力学	H	M				M					
科技写作与文献检索		M			M						H
PLC与电气控制	M			M	H						
MATLAB与系统仿真	M		M		H						
测试技术	H	M		M							
专利与项目申报指导		M						M			M
单片机原理与应用		M			M	M					
机械制造工艺学	M	H				M					
数控技术		M	M		H						
物流技术与装备				M	M	H					
先进制造技术		M			H						
机器学习与人工智能	M		M		H						
液压与气压传动	M		H	M							
机器视觉技术与应用			M		H						
环保装备及应用	M		M			H					
虚拟仪器技术	M			M	H						
电液比例伺服控制	M	H				M					
工程师职业道德与伦理						M	H				
现代企业管理								M	M	H	
毕业设计讲座				M			M	M	H		

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

表3　专业实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业认知实践	二	1	(1)增强学生的安全生产意识； (2)初步了解机械行业的产业链、技术发展趋势，了解本专业在整个行业中的地位； (3)初步了解认识实习单位的生产工艺和流程，了解机械设计、制造、自动化在生产中的作用以及企业对本专业毕业生的要求。	①组织1次实习动员和安全规范教育。2学时。 ②学生自行寻找主题，搜集机械设计制造及其自动化专业与工程实际相关的案例资料。6学时。 ③由指导老师带领参观校内外企事业单位，撰写认知实践报告。8学时。
2	机械原理课程设计	三	1	(1)根据设计要求、运用机械原理知识进行机构选型组合及运动方案设计； (2)进行运动学和动力学的分析与设计； (3)编写说明书，具有归纳和总结能力。	①查阅资料、熟悉题目、方案分析与比较。4学时。 ②平面机构尺度综合、运动分析。6学时。 ③凸轮机构设计与分析。2学时。 ④齿轮机构设计与分析。2学时。 ⑤说明书撰写与答辩。2学时。
3	电工电子课程设计	三	1	(1)结合电工电子学课程中所学的理论知识，独立设计方案，培养学生独立分析与解决问题的能力； (2)学会查阅相关手册和资料，通过查阅手册和资料，进一步熟悉常用电子器件的类型和特性，并掌握合理选用的原则； (3)学会使用常用电子元器件（包括中规模芯片、专用芯片和可编程器件）； (4)掌握电子电路的焊接与调试技术，进一步熟悉电子仪器的使用方法； (5)认真撰写总结报告，培养严谨的作风和科学的态度。	①分析课题、查阅资料，明确设计目标和基本设计思路。2学时。 ②针对目标功能，选用恰当的电子元器件设计出合理的电路。4学时。 ③根据设计的电路图，进行硬件焊接，并进行功能调试。8学时。 ④准备完成的项目资料，进行答辩，能就基础工程问题，准确表达自己的观点，回应质疑。2学时。
4	机械设计课程设计	四	2	(1)设计计算说明书一份，说明书应包括：确定传动装置总体方案，选定电动机，传动零件的设计计算，轴、轴承、键联接的计算校核等内容； (2)A0或A1图纸装配图1张；A3或A4零件图2张。	①设计准备：阅读设计任务书，明确设计要求、工作条件、内容和步骤。2学时。 ②传动装置的总体设计。2学时。 ③各级传动零件的设计计算。12学时。 ④减速器装配图、零件图的结构绘制和标注。14学时。 ⑤整理、编写设计说明书、检查。2学时。
5	金工实习	五	3	(1)建立机械制造过程的基本概念（毛坯制造-零件加工-机器装配和调试）； (2)了解毛坯制造和零件切削加工的主要方法； (3)了解冷、热加工的有关设备，附件、刀具、工具的结构、性能、用途及其使用方法； (4)具有一定的手工操作的能力和操作机器设备的能力，加深工艺知识的理解； (5)熟悉有关设备、工具的安全操作技术，做到安全实习； (6)通过实习要求在劳动观点、组织纪律性、理论联系实际和严谨的科学作风等方面得到一定的培养和锻炼。	①钳工：安全实习教育、钳工实习准备、钳工加工方案研讨、钳工加工实施、钳工加工评价与总结。16学时。 ②数控车床：安全实习教育、数控车床实习准备、数控车床加工编程、数控车床加工实施、数控车床加工评价与总结。16学时。 ③数控铣床：安全实习教育、数控铣床实习准备、数控铣床加工编程、数控铣床加工实施、数控铣床加工评价与总结。16学时。
6	机械综合课程设计	六	2	(1)深化知识融合应用：系统整合机械制图、机械原理、机械设计等课程知识，熟练运用理论解决机械系统设计中的实际问题，实现专业知识的融会贯通； (2)强化工程实践能力：全面提升机械设计计算、软件绘图，掌握从方案构思到图纸输出的完整设计流程，增强工程实践操作能力； (3)培育职业综合素养：在设计过程中养成严谨细致的工作作风，强化团队协作与沟通能力，同时提升技术资料查阅、设计文档撰写等工程职业素养。	①设计准备：认真阅读任务书，明确各项要求；按照任务书拟定设计任务。2学时。 ②机构方案设计：根据设计任务书的要求，绘制各种方案的机构运动简图；对机构进行结构分析和性能比较，绘制出传动系统示意图。4学时。 ③机构运动设计：传动装置总体设计，传动零件的设计计算，减速器结构设计，减速器装配图绘制。8学时。 ④机构主要零部件设计：根据机构的设计方案，确定机构的主要零部件类型和数量，通过计算和选择确定主要零部件的尺寸或型号。10学时。 ⑤整理说明书。8学时。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
7	机电一体化课程设计	六	2	(1)能够正确运用《机电一体化系统设计》课程的基本理论和相关知识,掌握机电一体化产品的功能构造、特点和设计思想、设计方法,了解设计方案的拟定、比较、分析和计算; (2)通过机械部分设计,掌握机电一体化系统控制系统的硬件组成、工作原理,和软件编程思想; (3)通过测试可控制系统方案设计,掌握机电一体化系统的硬件组成、工作原理,和软件编程思想; (4)通过课程设计提高学生应用手册、标准及编写技术说明书的能力,促进学生在科学态度、创新精神、专业技能等方面的综合素质提高。	①设计准备:阅读设计任务书,明确设计要求、工作条件、内容和步骤;阅读有关资料,明确课程设计的方法和步骤,初步拟定设计计划。2学时。 ②总体方案设计。2学时。 ③滚珠丝杠螺母传动副的选项与计算、导轨的设计与选项、连接件的选用与计算。10学时。 ④机电一体化系统驱动模块设计;绘制工作流程框图或顺序功能图;PLC系统或单片机系统设计;编写全程序梯形图或指令表,并进行调试;编写设计说明书。16学时。 ⑤完成课程设计《CNC二维工作台的设计》;整理编写设计说明书、检查。2学时。
8	生产工艺实习	六	2	(1)能够应用各种手册、图表、各种标准等技术资料,特别是针对企业的技术资料、工艺文件有一定的了解,掌握从事工艺工作的方法和步骤; (2)能够独立的分析和拟定一个零件的合理的工艺路线; (3)能够正确处理好质量、生产率和经济性之间的辩证关系; (4)根据零件的加工要求,能够合理的选择切削用量三要素; (5)根据被加工零件的技术要求,结合生产实际,运用夹具设计的基本原理和方法,掌握简单夹具的设计方案; (6)掌握编写机械加工工序卡片和工艺过程卡片的基本技能。	①工艺准备:熟悉机床的安全操作和安全常识;根据零件的技术要求,合理选择基准、各表面的加工方法,以及工序的集中和分散;运用所学的理论知识,确定工艺路线。4学时。 ②制定工艺过程卡片:了解各工序切削用量、加工余量、加工精度和工序公差;熟悉各加工工序的工时定额,包括机加工时间、辅助时间、准备终结时间等;正确填写机械加工工序卡片和工艺过程卡片。8学时。 ③机床夹具:掌握典型零件的加工方法和加工要求,以及一些常用的夹具;学会分析零件在加工过程中的一些通用和专用的夹具的结构、定位方法、夹紧方法;掌握夹紧力的大小、方向、作用点的选择原则。8学时。 ④齿轮轴的加工:轴类零件的加工;齿轮零件的加工。12学时。
9	毕业实习	七八	6	(1)明确实习任务,提高对实习的认识,做好思想准备; (2)虚心向工人和技术人员学习,及时整理实习笔记、报告等,不断提高分析问题、解决问题的能力; (4)自觉遵守学校、实习单位的有关规章制度,服从指导教师的领导,培养良好的风气; (5)实习结束后,应在规定时间内上交实习笔记、实习报告等。	毕业实习由系部组织统一进行,应立足本地,优先考虑定点实习单位。在集中实习时,可采用以下方式: ①指导教师讲课:针对学生实习中的问题,讲解较集中的与实习相关的专业课内容,组织教学活动。 ②工程技术人员讲课:结合工厂实际,请有实际经验的工程技术人员,讲解相关技术问题和行业发展状况等。 ③现场实习:学生带着问题到车间、生产一线,通过观察、记录、查阅资料、现场请教等使问题得到解决。
10	毕业设计(论文)	七八	10	(1)毕业设计论文内容要求:机械设计制造及其自动化专业毕业设计所提交的论文正文应包含的主要内容如下:选题的论证、方案比较与选择、原理与理论分析、工程设计与计算; (2)毕业设计工作量要求: 毕业设计论文正文字数8000字以上;图纸折合不少于2张A0。	①选题:题目的来源可以是教师科研项目中的子项目、生产实践中的热点题目及其它方面的题目。 ②下达任务书:指导教师根据学生的实际情况,与学生共同讨论确定毕业论文题目,填写毕业设计论文任务书,经系主任同意后下达。 ③调研收集资料及开题论证:开题论证包括项目概述、立项的必要性及意义、国内外现状及发展趋势、目标、项目主要研究内容及关键技术、技术路线、进度安排等。 ④中期检查:在课题研究进入中期时,组织一次全面的检查,存在问题的学生应及时提醒,同时责成指导教师督促学生进行及时改进。 ⑤设计说明书/论文撰写:学生撰写毕业设计(论文)时,做到条理清晰,逻辑性强,符合科技写作规范,并严格按照学校所规定的本科生毕业设计(论文)要求进行撰写、打印和装订。

六、教育活动总体安排

表4　专业教育活动时间安排表

项目 / 学期 / 周数	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19
七				△	△					0
八				△	△			2		26
合计	95	6	10	12	12	2	(2)	2		139+(2)

注：△专业实习总计12周，毕业设计12周，在七、八学期完成，机动安排，成绩录入在八学期。

七、基本学分结构及分布

表5　专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	59	34.7%	1058	6.97	选修课学分合计：38 占比：22.4%	实践教学学分合计：51.1 占比：30.1%
	通识选修课	公选	8	4.7%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	18	10.6%	284	1.25		
专业课程	专业核心课	必修	16	9.4%	256	3.13		
	专业限选课	限选	9	5.3%	144	1.75		
	专业任选课	任选	21	12.4%	336	4.00		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	34	20.0%	40周+32学时	34		
第二课堂学分		/	5	2.9%	/	/		
合计		/	170	100%	40周+2238学时	51.1		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　机械设计制造及其自动化专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	高等数学A(1)	90	90			5	考试	6	一	
	必修	高等数学A(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	30	30			2	考查	2	一	电子信息学院
	必修	AI+工程实践	16	8		8	1	考查	2	二	智能制造学院
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	/	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	公共教学部
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	公共教学部

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学物理B(1)	24	24			1	考试	2	一	公共教学部
	必修	大学物理B(2)	48	48			3	考试	3	二	公共教学部
	小计		1058	840	0	218	59	/	/	/	
通识选修课	公选	“四史”类 (中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32			2	考查	2	三	
	公选	学生自主选择	32	32			2	考查	2	四	详见修读说明
	公选	学生自主选择	32	32			2	考查	2	五	详见修读说明
	公选	学生自主选择	32	32			2	考查	2	六	详见修读说明
	小计		128	128			8		/		
专业基础课	必修	机械专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	画法几何与机械制图	60	54		6	4	考试	4	一	15周
	必修	理论力学	56	56			3.5	考试	4	二	14周
	必修	电工技术	32	28	4		2	考查	2	二	
	必修	电子技术	32	28	4		2	考查	2	三	
	必修	材料力学	56	50	6		3.5	考试	4	三	14周
	必修	工程流体力学	32	32			2	考查	2	四	
	小计		284	264	14	6	18	/	/	/	
专业核心课	必修	计算机辅助设计	32	16		16	2	考查	2	二	
	必修	机械原理	56	48	8		3.5	考试	4	三	14周 学位课
	必修	机械制造基础	32	28	4		2	考试	2	四	学位课
	必修	互换性与技术测量	32	26	6		2	考试	2	四	
	必修	机械设计	56	46	10		3.5	考试	4	四	14周 学位课
	必修	控制工程基础	48	42	6		3	考试	3	五	学位课
	小计		256	206	34	16	16	/	/	/	
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	专业认知实践	1周			1周	1	考查		二	
	必修	机械原理课程设计	1周			1周	1	考查	/	三	
	必修	电工电子课程设计	1周			1周	1	考查	/	三	
	必修	机械设计课程设计	2周			2周	2	考查	/	四	
	必修	金工实习	3周			3周	3	考查	/	五	
	选修	A方向 机械综合课程设计	2周			2周	2	考查	/	六	配套限选课
	选修	B方向 机电一体化课程设计	2周			2周	2	考查	/	六	配套限选课
	必修	生产工艺实习	2周			2周	2	考查	/	六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	毕业实习	12周			12周	6	考查	/	七、八	
	必修	毕业设计(论文)	12周			12周	10	考查	/	七、八	
	小计		40周+32学时			40周+32学时	34				
专业选修-限选课	限选	三维仿真设计	32	16		16	2	考查	2	五	A方向机械设计
	限选	智能材料与结构设计	32	26	6		2	考查	2	六	
	限选	现代机械设计方法	48	42	6		3	考试	3	六	
	限选	机械创新设计	32	32			2	考查	2	六	
	限选	智能制造产线	32	16		16	2	考查	2	五	B方向智能制造
	限选	机电一体化系统设计	32	26	6		2	考查	2	六	
	限选	智能制造技术与装备	48	42	6		3	考试	3	六	
	限选	机器人技术	32	32			2	考查	2	六	
	小计		144	116	12	16	9	/	/	/	
专业选修-任选课	任选	C程序设计	48	24	24		3	考试	3	二	
	任选	Python基础与应用	48	24	24		3	考试	3	二	
	任选	工程材料与成形工艺基础	48	42	6		3	考查	3	二	*
	任选	传热学	32	32			2	考查	2	三	
	任选	工程热力学	32	32			2	考查	2	三	
	任选	科技写作与文献检索	16	16			1	考查	2	四	
	任选	PLC与电气控制	48	42	6		3	考查	3	四	*课赛融合
	任选	单片机原理与应用	48	42	6		3	考查	3	四	*课赛融合
	任选	MATLAB与系统仿真	32	16		16	2	考查	2	五	*
	任选	测试技术	32	26	6		2	考查	2	五	*
	任选	专利与项目申报指导	16	16			1	考查	2	五	*
	任选	机械制造工艺学	48	42	6		3	考查	3	五	*
	任选	先进制造技术	32	26	6		2	考查	2	五	
	任选	数控技术	48	42	6		3	考查	3	五	
	任选	物流技术与装备	32	26	6		2	考查	2	五	产教融合
	任选	机器学习与人工智能	48	36		12	3	考查	3	五	
	任选	液压与气压传动	48	42	6		3	考查	3	六	*产教融合
	任选	机器视觉技术与应用	32	26	6		2	考查	2	六	
	任选	环保装备及应用	32	26	6		2	考查	2	六	
	任选	虚拟仪器技术	32	16		16	2	考查	2	六	
	任选	电液比例伺服控制	32	26	6		2	考查	2	六	
	任选	工程师职业道德与伦理	32	32			2	考查	2	六	
	任选	现代企业管理	32	32			2	考查	2	六	
	任选	毕业设计讲座	16	16			1	考查	2	六	*
	小计		336/864	272/700	47/120	17/44	21/54	/	/	/	学时按比例折算
合计			2238学时+40周	1838	96	304+40周	165				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。任选课中*代表荐选课程。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	15	15	0	30.05	0	6
二	14	12	1	24.55	3	7
三	14	13	1	24.05	2	7
四	13	10	3	17.55	8	6
五	10	4	6	6.8	12	2
六	12	5	7	6	15	2
七	1	1	0	6	0	0
八	1	1	0	10	0	0
合计	80	61	18	125	40	30

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	22	14	11	4	0	0	0	0
专业基础课学时	6	6	6	2	0	0	0	0
专业核心课学时	0	2	4	8	3	0	0	0
专业选修课学时	0	3	0	6	11	12	0	0
建议学期总的周学时	28	25	21	20	14	12		

表9　各学期考试课程统计

学　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	5	6	5	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	1	1	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	1	3	1	1	0	0
合　计	6	7	7	6	2	2	0	0
其中教考分离门数	4	6	5	2	1	1	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	PLC与电气控制	四	3	专业任选课	电气产业	智能制造学院	培养学生了解电气控制相关知识和技术	
2	机器学习与人工智能	五	3	专业任选课	计算机产业	智能制造学院	培养学生了解人工智能相关知识和技术	
3	环保装备及应用	六	2	专业任选课	环保产业	智能制造学院	培养学生了解环保装备相关知识和技术	
4	机器视觉技术与应用	六	2	专业任选课	光电产业	智能制造学院	培养学生了解机器视觉相关知识和技术	

表11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	单片机原理与应用	四	3	专业任选课	蓝桥杯大赛	电子信息	嵌入式系统工程师	课赛融合
2	PLC与电气控制	四	3	专业任选课	CIMC西门子杯中国智能制造挑战赛	电气	电气工程师	课赛融合
3	物流技术与装备	五	2	专业任选课	湖州锐格物流科技有限公司	自动化	控制工程师	产教融合
4	液压与气压传动	六	3	专业任选课	湖州机床厂有限公司	液压与气压系统	设计工程师	产教融合

表 12　专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
机械设计制造及其自动化	大学英语（2）	二	2
机械设计制造及其自动化	机械原理	三	3.5
机械设计制造及其自动化	机械制造基础	四	2
机械设计制造及其自动化	机械设计	四	3.5
机械设计制造及其自动化	控制工程基础	五	3

制定人：朱晓辉　　审定人：李世康

电气工程及其自动化本科专业人才培养方案

（专业代码：080601）

一、专业简介

湖州学院电气工程及其自动化专业成立于2013年，是浙江省省一流专业和新兴特色专业，并具有以下专业特色：

（1）创立并形成了以“岗位胜任力”为核心的工程实践与创新能力培养体系，为适应“新工科”的要求提供了新路径，有效提升了人才培养的适用性和职业能力。

（2）协同创新，产教融合，面向地方产业重点发展的实际需求，构建了“高端装备先进控制技术”专业建设特色方向，为区域经济发展和产业转型升级提供了积极的人才支撑。

二、培养目标

（一）培养目标

本专业面向地方经济社会发展和产业需求，致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的社会责任感、人文素养和职业道德，具有国际视野、创新意识和终生学习能力，具有扎实宽厚的理论知识、专业技术、实践能力和综合素养，能在电气工程、智能制造等领域从事系统分析设计、运维、技术研发、市场开拓、组织管理等工作的高素质应用型人才。

本专业学生毕业五年后，预期达到以下目标：

目标1：社会道德与从业素养。具有正确的人生观、世界观和价值观，高度的社会责任感和使命感，良好的人文素养、职业道德规范和团队合作精神。具备在工程实践、科学研究中综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、环境、可持续发展等因素的能力。

目标2：专业知识与基本技能。能够熟练应用本专业知识与专业技能，融会贯通多学科知识，具备独立从事电气工程及其自动化领域相关的产品开发、工程设计、市场开拓、组织管理、科学研究等方面工作能力。

目标3：技术实践与创新应用。能够适应并及时跟随电气工程及其自动化相关领域前沿技术的发展，具备工程应用创新能力，具有应用相关知识独立发现、研究与解决复杂工程问题或组织管理等问题的能力。

目标4：开放视野与持续发展。具有良好的全球化意识和国际视野，具备良好的沟通交流能力，拥有终身学习意识和自主学习、自我完善的能力，实现在电气工程及其自动化相关领域持续拓展自己的知识和技术水平，主动适应国内外形势和环境的发展与变化。

（二）毕业要求

本专业主要学习电气工程的基础理论、专业技术和工程技能，接受工程实践训练，注重实践能力和工程创新能力的培养，达到如下11条的培养要求。

毕业要求1：工程知识。能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决电气工程领域复杂工程问题。

毕业要求2：问题分析。能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析电气工程领域复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3：设计/开发解决方案。能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

毕业要求4：研究。能够基于科学原理并采用科学方法对电气工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5：使用现代工具。能够针对电气工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6：工程与可持续发展。在解决电气工程领域复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：工程伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8：个人与团队。能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9：沟通。能够就电气工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10：项目管理。理解并掌握电气工程领域与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

毕业要求11：终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

表1　培养目标与毕业要求矩阵关系表

毕业要求	培养目标			
	社会道德与从业素养	专业知识与基本技能	技术实践与创新应用	开放视野与持续发展
工程知识		√	√	
问题分析		√	√	√
设计/开发解决方案	√	√	√	√
研究		√	√	
使用现代工具		√	√	√
工程与可持续发展	√	√	√	√
工程伦理和职业规范	√			√
个人和团队	√			√
沟通	√			
项目管理	√	√	√	
终身学习	√			√

三、学制与学位

学制：标准学制为四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业总学分为170学分（其中课程总学分为165学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

电气工程、控制科学与工程、计算机科学与技术。

（二）专业核心课程

专业核心课程：模拟电子电路、电机学、自动控制原理、电力电子技术、电气控制及PLC技术、电力系统分析。

（三）学位课程

大学英语（2）、电路原理（2）、模拟电子电路、自动控制原理、电力电子技术。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　主要课程与毕业要求的对应关系表

毕业要求 / 主要课程	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
马克思主义基本原理						M			H		H
思想道德修养与法律基础						H		H			M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							H	M			H
习近平新时代中国特色社会主义思想概论							H			H	H
中国近现代史纲要							H	M			M
形势与政策						H	H		H		
大学生心理健康教育							H	M			H
体育与健康							M	H			M
大学生职业发展与就业指导								M		M	H
创新创业基础			H			H		H		H	
国家安全教育								M	M		
军事理论								H			M
大学英语									H		H

毕业要求 / 主要课程	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
高等数学A	H	H									
线性代数	H	M									
大学物理	H	H		M							
大学计算机基础			M		H						
C程序设计			M		H						
写作与沟通									H		M
人工智能基础与应用A					H				M		M
AI+工程实践					H			M	M		
电路原理(1-2)	H	H	H								
数字电子电路	H		H	M							
MATLAB与系统仿真	H	H			H						
信号与系统	H	H			H						
模拟电子电路	H		H	M							
电机学	H	M		H							
自动控制原理	H			H	H						
电力电子技术		H	M	H							
电气控制及PLC技术		H		H	H					M	
嵌入式系统及应用		H	H		M						
传感器与检测技术			M	H	H						
机械原理与设计基础	M		H		M						
特种电机原理与应用	H	M		H							
机器人技术及应用	H		M	H							
运动控制系统	H			H	H						
电力系统稳态分析	H	M		H							
电力系统暂态分析	H		M	H							
发电厂电气装置	H	M		H							
高电压技术	H	M		H							
电力系统继电保护	H	M		H							
电子电气工程CAD	H		M		H						
电力系统自动化		M	M	H						M	
工程图学	H	H			M						
国学经典			H	M							M

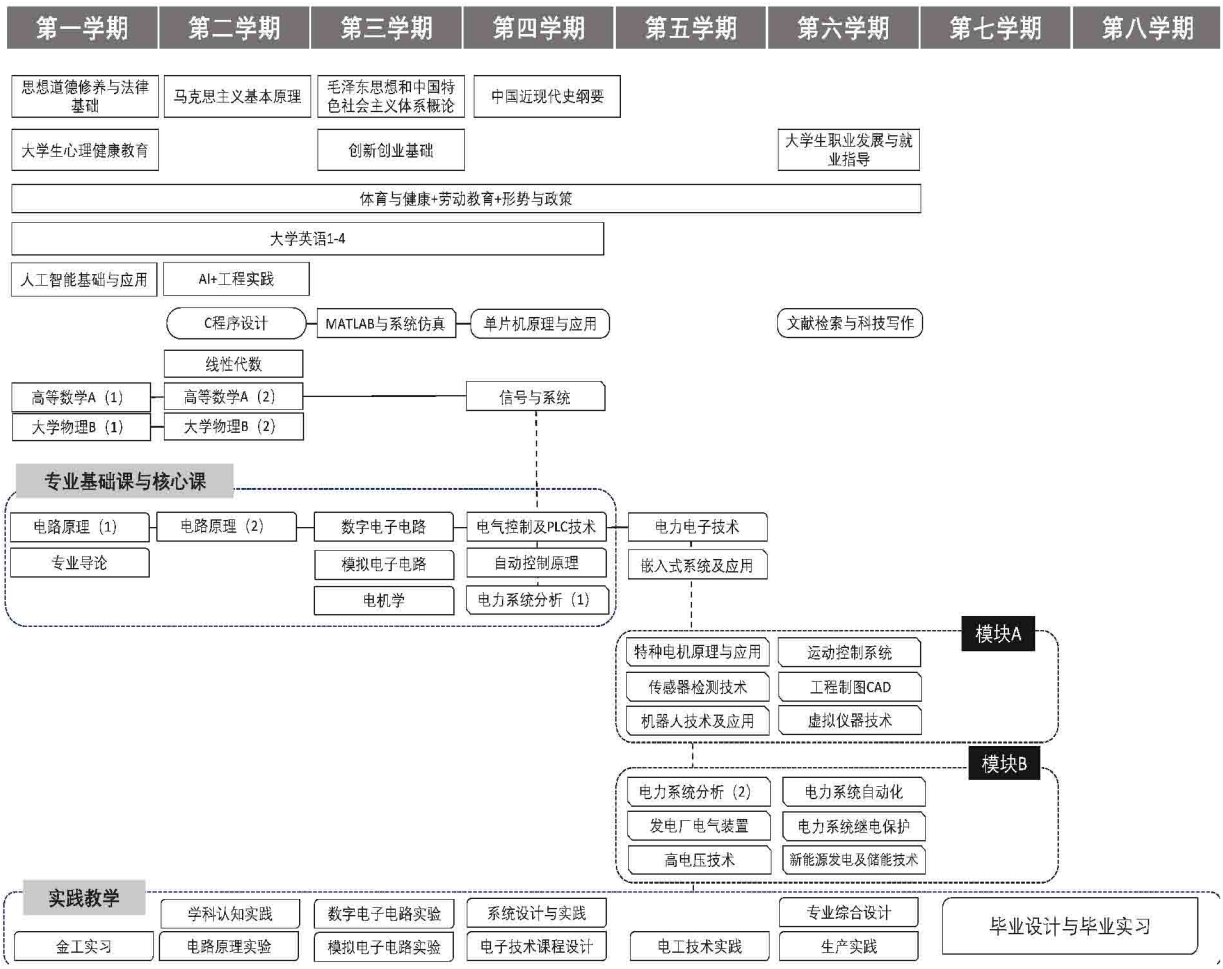
毕业要求 / 主要课程	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
Python基础与应用			M		H						
现代企业管理									M	H	
电磁场理论	M	H	M								
单片机原理与应用		H	H		M						
专利与项目申报指导							H	M	M		
工程师职业道德与伦理								H	M	M	
工业控制组态	H		M		H					M	
新能源发电与并网技术	H	H		H							
现代控制理论	H			H	M						
专业外语									H		M
专业综合数理知识		H	H								
变电站二次回路	H	H		H							
现代物流设施与规划			M	H	H						
物流信息技术与应用	H		M		M						
文献检索与科技写作		H							M		H
军事训练								H	H		M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)							M		M		H
中国近现代史纲要(实践)							H		M		M
劳动教育						M	H		M		
金工实习						H		M			
学科认知实践						H	H	H			
电路原理实验		M	M	H							
模拟电子电路实验		M	H	M							
数字逻辑电路实验		M	H	M							
电工技术实践		H					H		H		
电子技术课程设计		H	H				H			M	
系统设计与实践		H	H		H					M	
专业综合设计		H	H		H					M	
生产实践			H			H			H	H	
毕业实习			H			H		H	H	H	
毕业设计(论文)	M	M	M	M		H		H	H	H	H

备注：用符号H、M标注，H表示强支撑，M表示中支撑。

表3　毕业要求支撑情况统计

	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
H	25	19	16	19	16	8	11	9	11	6	10
M	3	12	15	7	6	2	2	8	10	8	10

（五）专业课程修读关系图：



备注：外框形状与课程性质对应关系：

通识必修课　　专业任选课

专业基础与核心课　　实践类课程

专业限选课

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。实践教学环节包含通识实践教学环节和专业实践教学环节，通识实践教学环节包括军训、公益劳动、素质拓展类

项目等，获得相关第二课堂学分。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、综合实训、毕业实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。

表4　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
1	金工实习	一	2	1.了解金属的各种主要加工方法及加工过程、所用设备、生产特点和应用范围，并且掌握初步的钳工操作技能； 2.了解新工艺、新技术在机械制造中的应用； 3.熟悉有关工程术语、技术文件及技术标准； 4.培养劳动观点、遵守纪律、爱护国家财产，培养理论联系实际的科学作风。	金工实习以学生独立操作为主，在满足教学要求的前提下，尽可能结合生产进行。 1.讲授和参观学习金属工艺学基本知识 2.钳工实习 独立完成压板、定位套的制作；独立完成中等复杂轮盘类零件的划线操作；独立完成对所加工压板、定位套的测量和技术分析。
2	学科认知实践	二	1	初步了解工业生产自动化、电力系统自动化、加工过程自动化的发展现状，了解本专业在整个行业中的地位；初步了解认识实习单位的生产工艺和流程，了解工业生产自动化、电力系统自动化、加工过程自动化在生产中的作用以及企业对本专业毕业生的要求；增强学生的安全生产意识。	组织1次实习动员和安全规范教育；学生自行寻找主题，搜集电气自动化专业与工程实际相关的案例资料；由指导老师带领参观校内外企事业单位；撰写认知实践报告。
3	电工技术实践	四	1	1.正确使用电压表、电流表和万用表，能初步学会使用功率表等电工设备。 2.根据电路图连接实验电路，能测量各种电气参数、正确读取数据并具有分析和解释的能力。 3.能写出符合要求的实验报告、能正确绘制实验所要求的图表、具有对实验结果分析和解释的初步能力。	课程设计的设计题目可由指导教师自行出题也可由学生自选题目，但设计题应满足如下原则：完整性（相对独立，自成系统）、全面性（涉及的内容尽可能广泛）、功能性（具备具体功能）。具体内容包括如下： 1.安全用电知识； 2.常用工具的使用； 3.一般室内电气线路的安装； 4.常用电子仪器的使用； 5.常用电子元器件的认识与检测；
4	电子技术课程设计	四	2	1.结合模拟电路、数字电路中所学的理论知识，独立设计方案，培养学生独立分析与解决问题的能力； 2.学会查阅相关手册和资料，通过查阅手册和资料，进一步熟悉常用电子器件的类型和特性，并掌握合理选用的原则； 3.学会使用常用电子元器件（包括中规模芯片、专用芯片和可编程器件。 4.掌握基本的现代电子技术设计工具和EDA技术； 5.掌握电子电路的安装与调试技术，进一步熟悉电子仪器的使用方法； 6.认真撰写总结报告，培养严谨的作风和科学的态度。	课程设计有关常识以学生自学为主，实践教学中教师以讲授、辅导、讨论和研究相结合的方法进行，着重就设计题目的要求对设计思路、设计方案的形成、电路调试和参数测量展开讨论。 由指导教师下达设计任务（学生自选题目需要通过指导教师审核），由学生完成方案设计，设计方案的仿真分析，原理图和印刷电路图的制作，硬件制作，电路系统调试，并撰写设计报告。
5	系统设计与实践	五	2	培养学生运用所学专业知识，能够基于自动化装备制造领域的课题，分析设计目标和技术方案的各种影响因素，确定选题的设计需求。 1.选题合理、目的明确； 2.设计方案正确，具有可行性、创新性 3.设计结果，如硬件成果、软件程序能够正常工作； 4.撰写格式规范内容合理的课程设计报告。	系统设计与实践的设计题目可由指导教师自行出题也可由学生自选题目，但设计题应满足如下原则： 完整性——相对独立，自成系统； 全面性——涉及的内容尽可能广泛；功能性——具备具体功能。 用电子线路辅助设计和分析工具软件完成课题的电路设计与分析。完成各单元电路的焊接制作和系统的联调工作。学生提交制作的实物和设计报告。
6	专业综合设计	六	2	专业综合设计的主要内容包括项目理论分析、项目实施的可行性分析、方案设计和实施和总结报告等。项目的可行性分析和技术路线的制定是课程设计的关键环节，通过分析和设计，使项目达到课题所要求的指标，使理论设计符合实际产品的需求。课程设计的最后要求是写出项目方案论证、项目的技术路线和设计总结报告。	由指导教师根据学生所学模块，下达设计任务（学生自选题目需要通过指导教师审核），由学生完成项目方案设计与论证，可行性分析、技术路线的制定、硬件制作，软件编制，系统调试，并撰写设计报告。 指导教师对工程设计训练的顺利进行及其质量保证起主导作用，在工程训练期间，指导教师应重视学生独立分析、解决问题、实践能力和创新能力的培养，围绕工程训练，对学生进行相关知识、技能的传授和训练，特别是工程实践能力的全面训练。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
7	毕业设计(论文)	七、八	10	(一)毕业设计(论文)一般采用答辩形式进行考核。 (二)毕业设计(论文)的综合成绩由指导教师评阅成绩、评阅教师评阅成绩、和答辩成绩三部分组成。 1.指导教师评阅成绩占30%,由指导教师根据下列条件评定: (1)是否按时完成毕业设计(论文)各阶段所要求的工作进行毕业设计 (2)综合运用所学知识分析与解决问题的能力、独立工作能力和实际动手能力; (3)工作态度及遵守纪律情况。 2.评阅教师成绩占30%,由论文审阅教师根据下列条件评定: (1)是否按任务书要求出成果; (2)论文结构是否合理,对设计方案的论述是否正确; (3)实验(设计)数据是否可靠,实验(设计)结果是否正确; (4)设计的各种图表的质量是否标准; (5)论证、分析、系统设计及计算和结论是否正确; (6)论文中所表述的基本概念是否清楚,基础知识和专业知识的掌握是否牢固扎实; (7)文字表达是否通顺无误。 3.答辩成绩占40%。由答辩小组集体评定,评分依据如下: (1)在答辩中,基本概念是否清楚,基础知识和专业知识的掌握是否牢固扎实; (2)在答辩过程中的自述是否简明无误; (3)能否正确回答问题,特别是本课题范围内的基本理论和基本技能问题;	1.选题:毕业设计题目原则上一人一题,难易要适当,分量要合理,过程要完整,题目不能过大或过小,研究题目不能多年使用。学生可根据自己的兴趣、爱好及特长等自主选择,也可在教师指导下完成。 2.下达任务书:指导教师或指导小组根据每个学生的选题情况和学校对毕业设计(论文)的具体要求下达毕业设计(论文)任务书。 3.调研收集资料及开题论证:开题论证包括项目概述、立项的必要性及意义、国内外现状及发展趋势、目标、项目主要研究内容及关键技术、技术路线、进度安排等。具体要求是分组举行开题答辩,通过者进入下一阶段。 4.设计/论文过程: (1)进度监控:根据教师下达的任务书及学生制定的开题设计,严格按照题目的进度安排,在教师的指导下分步实施。若遇特殊情况出现进度异常,由指导教师做出合理的调整。 (2)质量监控:根据各阶段的研究内容,教师重点检查学生的阶段成果是否达到设计要求,并对存在的问题做出合理的解决方案。 (3)中期检查:在课题研究进入中期时,组织一次全面的检查,存在问题的学生应及时提醒,同时责成指导教师敦促学生进行及时改进。 5.设计说明书/论文撰写:学生撰写毕业设计(论文)时,做到条理清晰,逻辑性强,符合科技写作规范,并严格按照学校所规定的本科生毕业设计(论文)要求进行撰写、打印和装订。
8	生产实践	六	2	通过课程与暑假的结合,提供给学生更长的时间到企业岗位中锻炼,熟悉和了解企业用工要求,从而清晰的了解自己的不足和个人成长的目标,规划好个人的职业发展轨迹。 1.实践学生必须严格遵守学院和实践单位的各项安全管理规定。 2.实践过程中,要严格按照实践单位操作规程进行,避免发生人身伤亡事故和一起设备损害事故。 3.学生在实践中应坚守工作岗位,不允许有迟到、早退、旷工等现象发生。	《生产实践》由学生自主安排实习时间,实践时长总计需满4周。由实践实习单位签署实习协议,创业型的自主工作,需出具相应证明材料。对于自择实践单位的学生,学生家长、班主任及系部必须知晓。
9	毕业实习	七、八	6	1.遵守实习单位的各项规章制度,加强组织纪律性;实习生在思想上应对毕业实习的重要性有充分的认识,服从院领导的决定和带队教师的管理与指导,严格遵守学生守则和毕业实习的有关规定。 2.尊重工程技术人员,虚心向他们学习。 3.积累毕业实习及毕业设计资料。 4.实习要有记录。学生在实习结束后,均需提交书面的毕业实习报告,实习报告要求格式整齐。	每个同学根据实习单位的经营范畴,选择性完成以下内容: 1.了解工厂的概况,工厂中技术管理方面内容,技术人员一般从事的技术管理工作,以及工程技术人员需要的经济管理知识。 2.熟悉整个生产工艺流程,画出工艺流程图。 3.搜集有关图纸,资料和受控设备和控制设备技术资料。 4.参观熟悉生产工艺控制过程及方式。 5.熟悉整个生产控制系统设备的分布及相互关系,预告信号起车、停车和事故急停等方面情况。 6.搞清控制设备和被控设备之间的机、电联系、机械设备和电气设备之间的关系及如何连接,采用什么设备连接。 7.调查生产工艺控制系统中存在问题,根据自己见解提出一些想法,提出解决措施。

六、教育活动总体安排

表5　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19+(2)
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19+(2)
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19+(2)
七				12	5				2	19
八					11			2	6	19
合计	95	6	10	12	16	2	(2)	2	8	151+(2)

七、基本学分结构及分布

表6　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	57	33.5%	1033	7	选修课学分合计：52 占比：30.8%	实践教学学分合计：56.5 占比：33.2%
	通识选修课	公选	8	4.7%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	14	8.2%	224	1.25		
专业课程	专业核心课	必修	21	12.4%	336	2.75		
	专业限选课	限选	16/32	9.4%	256	4.125		
	专业任选课	任选	12/40	7.1%	192	4.375		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	37	21.7%	49周+32学时	37		
第二课堂学分		任选	5	3.0%				
合计			170	100%	2201学时+49周	56.5		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表7　电气工程及其自动化专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策（1）	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策（2）	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策（3）	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策（4）	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策（5）	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策（6）	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学英语（1）	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语（2）	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语（3）	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语（4）	32	32			2	考试	2	四	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导（1）	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导（2）	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康（1）	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康（2）	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康（3）	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康（4）	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康（5）	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康（6）	16			16	0.5	考试	2	六	
	必修	高等数学A（1）	90	90			5	考试	6	一	
	必修	高等数学A（2）	64	64			4	考试	4	二	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	大学物理B（1）	24	24			1	考试	2	一	
	必修	大学物理B（2）	48	48			3	考试	3	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	人工智能基础与应用A	30	30			2	考查	2	一	
	必修	AI+工程实践	16	8		8	1	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		1033	815	0	218	57				
	公选	“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	32	32			2	考查	2	三	必选
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2		必选

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识选修课	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2		必选
	公选	自然科学类	32	32			2	考查	2		任选
	公选	创新创业类	32	32			2	考查	2		
	公选	外语拓展类	32	32			2	考查	2		
	公选	体育与其他类	32	32			2	考查	2		
	小计		128	128			8			二—六	各专业需选够8学分，详见修读说明
专业基础课	必修	电气专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	电路原理（1）	32	32			2	考试	4	一	后8周开课
	必修	电路原理（2）	48	48			3	考试	3	二	学位课
	必修	数字电子电路	48	48			3	考试	3	三	
	必修	MATLAB与系统仿真	32	16		16	2	考查	2	三	
	必修	信号与系统	48	44	4		3	考查	3	四	
	小计		224	204	4	16	14				
专业核心课	必修	电机学	64	58	6		4	考试	4	三	
	必修	模拟电子电路	48	48			3	考试	3	三	学位课
	必修	电气控制及PLC技术	48	36	12		3	考试	3	四	
	必修	自动控制原理	64	54	10		4	考试	4	四	学位课
	必修	电力系统分析（1）	48	42	6		3	考试	3	四	
	必修	电力电子技术	64	54	10		4	考试	4	五	学位课
	小计		336	292	44		21				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	金工实习	2周			2周	2	考查		一	
	必修	学科认知实践	1周			1周	1	考查		二	
	必修	电路原理实验	1周			1周	1	考查		二	
	必修	数字电子电路实验	1周			1周	1	考查		三	
	必修	模拟电子电路实验	1周			1周	1	考查		三	
	必修	电子技术课程设计	2周			2周	2	考查		四	
	必修	系统设计与实践	2周			2周	2	考查		四	
	必修	电工技术实践	1周			1周	1	考查		五	
	必修	专业综合设计	2周			2周	2	考查		六	分AB方向开展
	必修	生产实践	4周			4周	2	考查		六	暑假开展，第6学期认定
	必修	毕业实习	12周			12周	6	考查		七八	
	必修	毕业设计（论文）	16周			16周	10	考查		七八	
	小计		49周+32学时			49周+32学时	37				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修—限选课	限选	传感器与检测技术	48	38	10		3	考查	3	五	模块A高端装备先进控制
	限选	特种电机原理与应用	48	40	8		3	考查	3	五	
	限选	机器人技术及应用	48	40	8		3	考查	3	五	
	限选	运动控制系统	48	40	8		3	考试	3	六	
	限选	工业控制组态	32	16	16		2	考查	2	六	
	限选	虚拟仪器技术	32	16	16		2	考查	2	六	
	限选	电力系统分析（2）	48	40	8		3	考查	3	五	模块B电力系统自动化
	限选	发电厂电气装置	48	42		6	3	考查	3	五	
	限选	高电压技术	32	32			2	考查	2	五	
	限选	电力系统继电保护	48	42	6		3	考查	3	六	
	限选	新能源发电与储能技术	32	28	4		2	考查	2	六	
	限选	电力系统自动化	48	40	8		3	考试	3	六	
	小计		256	190	66		16				统计A模块
专业选修—任选课	任选	工程图学	45	39		6	3	考查	3	一	学科融合课程
	任选	国学经典	32	32			2	考查	2	一	
	任选	Python基础与应用	48	24	24		3	考试	3	一	
	任选	现代企业管理	32	32			2	考查	2	二	
	任选	C程序设计	48	24	24		3	考试	3	二	
	任选	电磁场理论	32	26	6		2	考查	2	二	
	任选	专利与项目申报指导	16	16			1	考查	2	三	
	任选	单片机原理与应用	48	34	14		3	考试	3	四	课赛融合课程
	任选	工程师职业道德与伦理	32	32			2	考查	2	四	
	任选	嵌入式系统及应用	48	32	16		3	考查	3	五	
	任选	现代控制理论	32	32			2	考查	2	五	
	任选	专业外语	16	16			1	考查	2	五	
	任选	专业综合数理知识	32	32			2	考查	2	五	
	任选	电子电气CAD	32	16		16	2	考查	2	六	学科融合课程
	任选	变电站二次回路	32	32			2	考查	2	六	
	任选	现代物流设施与规划	32	32			2	考查	2	六	
	任选	物流信息技术与应用	32	22	10		2	考查	2	六	产教融合课程
	任选	文献检索与科技写作	16	16			1	考查	1	六	
	任选	现代电源技术	32	24	8		2	考查	2	六	
	小计		192	122	54	16	12				
合计			2201学时+49周	1751	168	282+49周	165				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党

历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业核心课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表8　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	16	16	0	30.05	0	6
二	12	11	1	21.05	3	8
三	14	13	1	25.05	2	7
四	13	11	2	23.05	5	7
五	9	4	5	5.8	14	2
六	12	6	6	8	12	2
七	1	1	0	6	0	0
八	1	1	0	10	0	0
合计	77	63	15	129	36	30

表9　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	23	16	9	4	0	2	–	–
专业基础课学时	6	3	5	3	0	0	–	–
专业核心课学时	0	0	7	10	4	0	–	–
专业选修课学时	0	3	0	3	12	10	–	–
建议学期总的周学时	29	22	21	20	20	20	–	–

表10　各学期考试课程统计

学　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	5	6	4	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	1	1	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	1	2	4	1	1	0	0
合　计	6	8	7	7	2	2	0	0
其中教考分离门数	3	6	3	1	0	0	0	0

表 11　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	机器人技术及应用	五	3	专业选修课	智能制造业	智能制造学院	介绍机器人技术和特点，跨机器人领域	
2	工业控制组态	六	2	专业选修课	智能制造业	智能制造学院	介绍工业控制技术，跨高端装备制造领域	
3	电子电气CAD	六	2	专业选修课	智能制造业	智能制造学院	培养电气、机械设计能力	

表 12　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	高电压技术	五	2	专业选修课	湖州强力电气科技有限公司	电力系统	电气工程师	
2	发电厂电气装置	五	3	专业选修课	国网浙江培训中心湖州分中心	电力系统	电气工程师	
3	工业控制组态	六	2	专业选修课	湖州诺力智能装备有限公司	智能制造	控制工程师	

表 13　专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
电气工程及其自动化	大学英语（2）	二	2
电气工程及其自动化	电路原理（2）	二	3
电气工程及其自动化	模拟电子电路	三	3
电气工程及其自动化	自动控制原理	四	4
电气工程及其自动化	电力电子技术	五	4

制定人：蔡志端　　审定人：李世康

材料化学本科专业人才培养方案

（专业代码：080403）

一、专业简介

湖州学院材料化学专业成立于2007年，本专业涵盖材料和化工等领域，2014年入选浙江省新兴特色专业，2020年入选浙江省一流专业，围绕“以学生发展为中心，以产出为导向”的人才培养理念，面向长三角区域新材料、新能源和节能环保等国家战略性新兴产业领域，培养“知识、能力、素质协调发展”的高素质应用型人才。专业特色有：（1）课赛融合社团组织的人才培养模式：通过课程与学科竞赛融合，并形成高低年级学生社团进行传帮带，推行专业技能和工程应用能力为主线的培养模式；（2）产业学院校地共育的人才培养模式：聚焦湖州新能源材料、金属材料、电子基材和高分子纺织产业，与天能、超威、新凤鸣等上市公司紧密合作协同育人，参与课程制定；（3）科研反哺教学的人才培养模式：通过学生参与教师科研项目研究的实践，主动将科研成果反哺专业教学，有效地培养学生实践动手能力，启迪学生的科学思维。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养满足区域经济社会发展需求，毕业后能在能源材料、金属材料和纳米材料等高新技术行业和领域从事材料的制备、加工成型与组装、性能测试、工程设计、生产管理和研究等方面的高素质应用型人才。学生具有较强的工程实践能力和一定的创新能力，能够跟踪材料化学相关领域的前沿技术，承担本领域的研究开发等工作；能以法律、道德、经济和安全与环境等视角理解和解决本专业领域的工程问题；具有一定的创新意识和视野，拥有终身学习意识和自我完善能力。具有良好的沟通与团队合作精神、知识产权意识、社会责任感和国际视野。成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：（社会道德与从业素养）具有坚定的理想信念、良好的人文素养和工程师职业道德，能在实际工作中正确考虑和评价工程对象和工程实践活动对社会、健康、安全、法律、环境及可持续发展的影响。

目标2：（专业知识与基本技能）能够熟练应用数学和自然科学知识、材料化学专业基础知识、材料化学专业知识和专业技能，独立承担材料工程及相关领域的项目，胜任设计、制造、开发研究、运行管理和技术服务等方面工作。

目标3：（技术实践与创新应用）能够在专业实践和多学科背景的团队中，独立地或与他人合作地有效开展工作，借助于新技术和新方法，解决材料工程领域内设计制造、科技开发、应用研究和运行管理等方面的复杂工程问题。

目标4：（开放视野与持续发展）具备全球化意识和国际视野，具备终身学习意识和自主学习、自我完善的能力，能够在材料工程领域持续拓展专业知识、不断提高技术水平、主动适应全球科技

和产业竞争。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：（工程知识）能够将数学、自然科学、工程基础和材料工程等专业知识应用于解决材料工程领域中的复杂工程问题。

毕业要求2：（问题分析）能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析材料化学领域中的复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3：（设计/开发解决方案）能够设计针对材料化学领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

毕业要求4：（研究）能够基于科学原理并采用科学方法对材料化学领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5：（使用现代工具）能够针对材料领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对材料相关的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6：（工程与可持续发展）在解决材料领域复杂工程问题时，能够基于材料化学相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：（工程伦理和职业规范）有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8：（个人与团队）具有团队意识与合作能力，能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9：（沟通）能够就材料化学领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并能够在跨文化背景下进行沟通和交流理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10：（项目管理）理解并掌握与了解材料化学领域项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

毕业要求11：（终身学习）具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

毕业要求	培养目标1 社会道德与从业素养	培养目标2 专业知识与基本技能	培养目标3 技术实践与创新应用	培养目标4 开放视野与持续发展
1.工程知识		√		
2.问题分析		√		

毕业要求	培养目标1 社会道德与从业素养	培养目标2 专业知识与基本技能	培养目标3 技术实践与创新应用	培养目标4 开放视野与持续发展
3.设计/开发解决方案			√	
4.研究			√	
5.现代工具的应用			√	
6.工程与可持续发展	√			
7.工程伦理和职业规范	√			
8.个人与团队			√	
9.沟通			√	
10.项目管理			√	
11.终身学习				√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业学分170学分（其中课程学分165学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：材料科学与工程

（二）核心课程

核心知识领域：材料化学基础理论、材料合成与制备化学、材料表征与分析技术、材料化学前沿领域。

专业核心课程：材料科学基础、材料测试分析技术、材料化学、材料物理、化工原理、材料综合与设计性实验。

（三）学位课程

大学英语（2）、材料化学、材料科学基础（1）、材料测试分析技术。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

毕业要求 课程名称	工程知识	问题分析	解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个体与团队	沟通	项目管理	终身学习
思想道德与法治						H	H				
马克思主义基本原理						H					M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（理论）							H				M

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个体与团队	沟通	项目管理	终身学习
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）		H	M								L
习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M				H		M			
形势与政策					M						L
中国近现代史纲要			M			H					L
中国近现代史纲要（实践）		M				H					L
大学英语				H		M				L	
大学生心理健康教育			M				M				
体育与健康			M				M				H
大学生职业发展与就业指导			M		M			M			
高等数学B	H					M				M	
Python基础与应用			H		H						
写作与沟通									H		L
创新创业基础			M			M				M	
人工智能基础与应用A		M			H						
AI+智能制造工程实践	M				H	L					
军事理论					M					M	
国家安全教育							M	M			L
军事训练					M			M		M	L
劳动教育					H	M		L	L	M	
“四史”类		H	M							L	
材料化学专业导论			M				L	M			
无机化学		H	M			M					
无机化学实验	H			M			L				
分析化学		H	M			M					
分析化学实验	H			M			L				
有机化学			M			M					
有机化学实验	H	H		M			L				
物理化学		H	M								
物理化学实验	H			M			L				
材料科学基础	H			M	H		L			M	
材料化学	H			M		H			M		H
高分子材料学	H					M				M	
材料综合与设计性实验		H		L		M				L	
材料测试分析技术	H		M	M				M			
专业认知与职业规划课程设计				M	H			M	L		
金工实习	M		H		M			M			
金相课程设计			M		H	M					

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个体与团队	沟通	项目管理	终身学习
陶艺制作课程设计	M			M		L					
化工课程设计	H				H	M					
专业见习	H			M	M						
毕业论文（设计）	H		M								M
生产实习		H		M							
工程制图与AutoCAD	H			M		M				L	
陶瓷与耐火材料工艺学		M	H								L
化工原理			H		M			M	L		
材料物理		M			L	M					
无机非金属材料实验							M				
专业英语（无机材料）		H	M			L				L	
精细化学品化学		H		M						L	
表面工程技术基础				H		M	L				
光电材料与器件	H			M						L	
专利与项目申报指导		H		M		L				L	
AI+材料理论计算	H			L		M					
化工设计	H			M		L					
电化学基础概述		L		H		M					
电化学检测		H					M			L	
半导体物理基础				M							L
材料力学		M		M							
材料热力学与动力学				M			M				
催化材料导论			M			M					
高分子材料实验	H		M								
高分子化学		H	H			M					
纳米材料制备与应用	M			M							
工程经济与项目管理		M			L	M					

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。材料化学专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、生产实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。实践性教学学分占总学分为31.76%。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业认知与职业规划课程设计	二	1	教师对学生的学习目标、学习方法、专业发展、职业规划、科技创新实践活动、就业知识等方面实施全程化、课程化的专业指导。目的是增加学生对所学专业及学科的了解，调动学生学习的主动性和积极性；引导学生充分利用课内外时间开展专业学习、科技创新实践等活动，实施个性化培养。	(1)专业教师介绍本专业情况，专业课程设置、专业实验平台、竞赛等，合计4个课时； (2)带领学生参观专业实验室、实验平台，合计4个课时； (3)带领学生参观无机材料、高分子材料、金属材料相关企业，合计4课时； (4)外聘企业、研究院专家给本专业学生做报告，合计4课时。
2	金工实习	三	2	金工实习以实践教学为主，自学为辅。学生必须进行独立操作。通过本课程的学习要达到：(1)了解机械制造基础方面的实际知识，为学习其他后续课程奠定必要的基础。(2)培养操作设备和使用工具的能力，为今后从事机械制造和设计方面的工作建立实践基础。(3)进行一次工程技术人员必备的思想作风训练。	实验项目包括钳工和数控铣床，验证性，各安排1周时间。
3	陶艺制作课程设计	五	1	通过陶瓷制作课程设计，要求学生能综合运用本课程和前修课程的基本知识，进行融汇贯通的独立思考，在规定的时间内完成指定的陶瓷制作任务，从而得到制陶工程设计的初步训练。通过课程设计，要求学生了解陶瓷制作设计的基本内容，掌握陶瓷制作设计的主要程序和方法，培养学生分析和解决陶瓷制作实际问题的能力。	(1)练泥及泥条盘筑成型法 (2)泥条盘筑成型和拉坯机 (3)手捏成型练习和拉坯机起步 (4)刻凿成型练习和拉坯机起步 (5)泥板成型练习和拉坯机起步 (6)综合法成型练习和拉坯机起步
4	金相课程设计	四	2	金相课程设计是材料化学课程教学中综合性和实践性较强的教学环节，从而培养学生分析和解决实际问题的能力。 (1)认知目标。通过实践教学，使学生完成对于金相组织从感性认识到理性认识，从理性认识再到实践的飞跃。 (2)技能目标。通过实践教学，全面训练和提高学生的动手能力，掌握金相预磨，抛光等手磨和机磨技能。 (3)思政目标。通过实践教学的各项环节训练，要培养学生的劳动观点和吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神。	(1)实验一　手工预磨和机械预磨操作训练 (2)实验二　试样抛光和浸蚀操作及显微镜观测训练 (3)实验三　20号钢的金相显微实验 (4)实验四　球墨铸铁的金相显微实验 (5)实验五　工业纯铁的金相显微实验
5	化工课程设计	六	1	通过化工课程设计，要求学生能综合运用本课程和前修课程的基本知识，进行融汇贯通的独立思考，在规定的时间内完成指定的化工设计任务，从而得到化工工程设计的初步训练。通过课程设计，要求学生了解工程设计的基本内容，掌握化工设计的主要程序和方法，培养学生分析和解决工程实际问题的能力。同时，通过课程设计，还可以使学生树立正确的设计思想，培养实事求是、严肃认真、高度负责的工作作风。	(1)设计准备 (2)设计方案的确定 (3)工艺设计及设计计算 (4)工艺流程图及设备图的绘制 (5)工厂布置设计总图
6	专业见习	四	1	(1)认真阅读毕业见习大纲，依据见习大纲的内容明确见习的目的和任务。 (2)见习期间首先要认真接受安全教育并严格遵守，注意保守企业商业机密。 (3)要理论联系实际，以认真求实的精神，虚心向技术人员、工人学习请教，向实践学习。 (4)服从见习指导人的安排，严格遵守见习纪律。 (5)认真完成见习笔记、见习报告及见习心得总结等内容。	实践内容 (1)初步了解材料行业相关产品制备的流程与生产设备，了解工艺操作规程及相应级别要求。 (2)初步了解不同材料相关产品生产工艺过程和生产车间结构。 (3)初步了解见习产品的名称、化学结构、质量标准、用途、包装规格等。 (4)初步了解工厂生产的主要产品品种，生产规模和主要原料。 (5)初步了解见习产品的工艺路线，化学和工程原理，了解见习产品国内外有工业生产价值的工艺路线。 (6)初步了解工厂发展概况，主要产品的生产方法和工厂的组织管理； (7)初步了解原料及产品的规格，供应，运输和储存情况； (8)初步了解工厂的技术保护制度。 时间安排：选择4–5个企业进行专业见习，每个企业见习半天。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
7	毕业论文（设计）	八	10	毕业论文(设计)着重考查学生运用所学知识对某一问题进行探讨和研究的能力。通过毕业论文(设计)全面检验学生对基本知识、基本理论和基本技能的掌握与提高程度。	(1)题目的来源可以是教师科研项目中的子项目、生产实践中的热点题目及其它方面的题目。 (2)下达任务书:指导教师根据学生的实际情况,与学生共同讨论确定毕业论文题目,填写毕业设计论文任务书,经系主任同意后下达。 (3)调研收集资料及开题论证:开题论证包括项目概述、立项的必要性及意义、国内外现状及发展趋势、目标、项目主要研究内容及关键技术、技术路线、进度安排等。 (4)中期检查:在课题研究进入中期时,组织一次全面的检查,存在问题的学生应及时提醒,同时责成指导教师督促学生进行及时改进。 (5)设计说明书/论文撰写:学生撰写毕业设计(论文)时,做到条理清晰,逻辑性强,符合科技写作规范,并严格按照学校所规定的本科生毕业设计(论文)要求进行撰写、打印和装订。
8	生产实习	七	4	通过将学习的理论知识运用于实践当中,进一步巩固、深化已经学过的理论知识,并提高实践动手能力。	生产实习由系部组织统一进行,应立足本地,优先考虑定点实习单位。在集中实习时,可采用以下方式: (1)指导教师讲课:针对学生实习中的问题,讲解较集中的与实习相关的专业课内容,组织教学活动。 (2)工程技术人员讲课:结合工厂实际,请有实际经验的工程技术人员,讲解相关技术问题和行业发展状况等。 (3)现场实习:学生带着问题到车间、生产一线,通过观察、记录、查阅资料、现场请教等使问题得到解决。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	生产见习	毕业论文(设计)、生产实习	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	4				2			23
三	16	1	2							19
四	16	1					2			19
五	16	1	2							19
六	16	1	4				2			23
七				2	6					8
八					16			2		18
合　计	95	6	12	2	22	2	6	2		147

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例%	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例%	实践教学所占比例%
通识课程	通识必修课	必修	56	32.94%	1011	8.5	选修课学分合计：44 占比：25.88%	实践教学学分合计：54 占比：31.76%
	通识选修课	公选	8	4.71%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	18	10.59%	284	7		
专业课程	专业核心课	必修	19	11.18%	304	4		
	专业限选课	限选	16	9.41%	256	5		
	专业任选课	任选	20	11.76%	320	1.5		
集中实践教学环节		必修	28	16.47%	36周+32学时	28		
第二课堂学分			5	2.94%				
合计			170	100%				

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　材料化学专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	30	30			2	考查	2	一	
	必修	AI+智能制造工程实践	16	8	8		1	考查	1	二	
	必修	Python基础与应用	48	24	24		3	考试	3	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		1011	769	32	210	56				
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32			2	考查	2	三	必修
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	二	必修
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2	二	理科专业必选
	公选	自然科学类	32	32				考查	2		
	公选	创新创业类						考查	2		
	公选	外语拓展类	32	32				考查	2		
	公选	体育与其他类						考查	2		所有专业可选
	小计		128	128			8		8	二至六学期修够	需选够8学分，其中6学分必修
专业基础课	必修	材料化学专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	无机化学	30	30			2	考试	2	一	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	无机化学实验	30		30		2	考查	2	一	
	必修	分析化学	48	48			3	考试	3	二	
	必修	分析化学实验	32		32		2	考查	2	二	
	必修	有机化学	32	32			2	考试	2	三	
	必修	有机化学实验	32		32		2	考查	2	三	
	必修	物理化学	48	48			3	考试	3	四	
	必修	物理化学实验	16		16		1	考查	2	四	
	小计		284	174	110		18				
专业核心课	必修	材料科学基础(1)	64	64			4	考试	4	四	学位课
	必修	材料化学	48	48			3	考试	3	四	学位课
	必修	材料测试分析技术	48	48			3	考试	3	六	学位课
	必修	化工原理	48	48			3	考试	3	五	学科融合课程
	必修	材料物理	32	32			2	考试	2	六	学科融合课程
	必修	材料综合与设计性实验	64		64		4	考试	4	五	
	小计		304	240	64		19				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	专业认知与职业规划课程设计	1周			1周	1	考查		二	
	必修	金工实习	2周			2周	2	考查		三	
	必修	金相课程设计	2周			2周	2	考查		四	课赛融合课程
	必修	陶艺制作课程设计	1周			1周	1	考查		五	
	必修	化工课程设计	1周			1周	1	考查		六	课赛融合课程
	必修	专业见习	1周			1周	1	考查		四	
	必修	生产实习	8周			8	4	考查		七	
	必修	毕业论文(设计)	16周			16周	10	考查		八	
	小计		36周+32学时			36周+32学时	28				
专业选修限选课	限选	工程制图与AutoCAD	48	32	16		3	考试	3	三	学科融合课程
	限选	陶瓷与耐火材料工艺学	48	32	16		3	考查	3	五	
	限选	无机非金属材料实验	48		48		3	考查	3	六	
	限选	高分子材料学	48	48			3	考试	3	五	
	限选	专业英语(无机材料)	32	32			2	考查	2	五	
	限选	材料科学基础(2)	32	32			2	考试	2	五	
	小计		256	176	80		16				
	任选	精细化学品化学	32	32			2	考查	2	四	学科融合课程
	任选	表面工程技术基础	48	48			3	考查	3	四	课赛融合课程
	任选	化工设备机械基础	32	16	16		2	考查	2	四	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	任选	光电材料与器件	32	32			2	考查	2	五	学科融合课程
	任选	专利与项目申报指导	32	32			2	考查	2	五	学科融合课程
	任选	AI+材料理论计算	48	24	24		3	考查	3	五	学科融合课程
	任选	环境功能材料	32	32			2	考查	2	五	
	任选	环境科学基础	32	32			2	考查	2	五	
	任选	纤维技术与工程	32	32			2	考查	2	五	
	任选	化工设计	32	32			2	考查	2	六	课赛融合课程
	任选	电化学基础概述	32	32			2	考查	2	六	学科融合课程
	任选	电化学检测	32		32		2	考查	2	六	学科融合课程
	任选	半导体物理基础	32	32			2	考试	2	六	
	任选	材料力学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	材料热力学与动力学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	催化材料导论	32	32			2	考查	3	六	
	任选	高分子材料实验	32		32		2	考查	2	六	
	任选	高分子化学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	纳米材料制备与应用	32	32			2	考查	2	七	学科融合课程
	任选	工程经济与项目管理	32	32			2	考查	2	七	
	任选	工业废弃物处置处理	32	24	8		2	考查	3	七	
	任选	光电显示与检测	32	32			2	考查	2	七	
	小计		320	296	24		20				
合计			2335+36周	1783	310	242+36周	165				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表 9　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	16	16	0	30.05	0	6
二	12	10	2	19.05	4	6
三	13	11	2	19.05	5	7
四	14	11	3	20.05	7	6
五	13	5	8	8.8	17	5
六	11	7	4	10	9	4
七	2	1	1	10	2	0
八	1	1	0	4	0	0
合计	82	61	21	121	44	30

表 10　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	22	23	17	8	4	6	0	0
专业基础课学时	5	5	4	5	0	0	0	0
专业核心课学时	0	0	0	7	10	5	0	0
专业选修课学时	0	0	3	7	14	10	0	0
建议学期总的周学时	27	28	24	27	28	21	0	0

表 11　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	5	5	5	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	1	1	1	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	1	2	4	3	0	0
合　　计	6	6	7	6	5	4	0	0
其中教考分离门数	2	2	2	1	1	0	0	0

表 12　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	金相课程设计	四	2	专业基础	金属产业	智能制造学院	社会需求	
2	精细化学品化学	四	2	专业任选	美妆与美容	智能制造学院	社会需求	
3	表面工程技术基础	四	3	专业任选	汽车和管道	智能制造学院	社会需求	
4	AI+材料理论计算	五	3	专业任选	行业检测环节	智能制造学院	社会需求	
5	光电材料与器件	五	2	专业任选	光伏产业	智能制造学院	社会需求	
6	专利与项目申报指导	五	2	专业任选	专利代理、知识产权管理	智能制造学院	社会需求	
7	陶瓷材料工艺学	五	3	专业限选	耐火与陶瓷	智能制造学院	社会需求	
8	纤维技术与工程	五	2	专业任选	化纤和家具	智能制造学院	社会需求	
9	化工设计	六	2	专业任选	化工行业	智能制造学院	社会需求	
10	电化学检测	六	2	专业任选	新能源产业	智能制造学院	社会需求	
合计			23					

表 13　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	高分子材料学	五	3	专业选修	华祥高纤有限公司	企业技术	研发工程师	
2	高分子材料实验	六	2	专业选修	浙江远大高分子材料有限公司	企业技术	研发工程师	
3	化工课程设计	六	1	专业选修	新风鸣有限公司	企业技术	研发工程师	
4	电化学基础概述	六	2	专业选修	浙江天能能源科技股份有限公司	企业技术	研发工程师	
合计			8					

表 14　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
材料化学	材料科学基础（1）	四	4
	材料化学	四	3
	材料分析测试技术	六	3
	高分子材料学	五	3
	大学英语（2）	二	2

制定人：曹　枫　　审定人：李世康

新能源材料与器件本科专业人才培养方案

（专业代码：080414T）

一、专业简介

湖州学院新能源材料与器件专业成立于2022年，依托湖州市新材料行业技术中心等科研平台，围绕“以学生发展为中心，以产出为导向”的人才培养理念，面向长三角区域新能源、新材料、电动汽车和节能环保等国家战略性新兴产业领域，培养“知识、能力、素质协调发展”的高素质应用型人才。专业特色有：（1）与电子科技大学长三角研究院（湖州）联合培养，共享教师，共建课程，导师-研究生-本科生协同；（2）校地共育的人才培养模式：聚焦湖州新材料与新能源产业，与天能、超威、微宏动力等上市公司紧密合作协同育人，参与课程制定；（3）OBE成果导向设计人才培养模式，产出导向明确，保证人才培养的规格和质量。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业针对区域社会和经济发展需求，培养能在新能源生产、存储与转换等领域从事新能源材料与器件的设计、制备、加工与组装、性能测试、生产管理和研究的高素质应用型人才。具有基础理论扎实、专业知识宽厚、学术思想活跃、工程实践能力突出、勇于实践创新的能力，能以丰富的专业知识解决本专业领域的工程技术难题，并初步具备研发能力。能够及时跟踪锂离子电池、新型储能电池、太阳能电池、超级电容器以及氢能等新能源领域的前沿发展。具有良好的沟通与团队合作精神、知识产权意识、社会责任感和国际视野。成为德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和接班人。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具备健康的身心和良好的人文科学素养、社会责任感和国际视野，理解并坚持职业道德规范，能综合考虑经济、法律、环境与可持续性发展等因素影响。

目标2：能够运用数学、物理、化学、材料专业理论知识，认识、分析绿色能源、材料、环境、化工、储能和能量转化等领域的基础问题。

目标3：能够适应绿色能源、材料、环境、化工、储能和能量转化等领域的新能源材料的研究与开发、工程设计、技术研发、产品开发及分析检测等方面工作，能够理解、分析和解决材料领域尤其是储能和能量转化相关领域的复杂工程问题。

目标4：具备一定的工程创新能力，能运用现代工具从事本领域相关科学研究、生产、技术研发与改造、工艺与装备设计、生产组织与技术管理的能力，能通过终身学习适应职业发展，愿意并有能力为社会服务。

目标5：具备有效的交流沟通能力和良好的团队协作能力，能够在一个技术研发团队中作为骨干或者领导发挥有效作用。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下工程教育认证的十一条毕业要求：

毕业要求1（工程知识）：能够将数学、自然科学、工程技术基础和新能源材料专业知识用于解决新能源材料及储能和能量转换领域的复杂工程问题。

毕业要求2（问题分析）：能够应用数学、自然科学和工程学科的基本原理，结合文献研究，识别、表达、研究分析新能源材料与器件制备、加工及性能调控等复杂工程问题，以获得有效结论。

毕业要求3（设计/开发解决方案）：能够针对新能源材料制备、器件加工及性能调控等复杂工程问题，设计满足特定需求的材料成分、生产工艺流程及设备选型，并在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

毕业要求4（研究）：能够基于储能和能量转换原理并采用有效方法对新能源材料领域的复杂工程问题进行研究，包括实验设计、数据解释与结果分析，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5（使用现代工具）：能够针对新能源材料领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6（工程与可持续发展）：在解决新能源材料与器件专业复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7（工程伦理和职业规范）：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8（个人和团队）：具有团队合作精神，能够在多学科组成的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色，共同达成工作目标。

毕业要求9（沟通）：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求10（项目管理）：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

毕业要求11（终身学习）：具有自主学习和终身学习的意识，掌握正确的学习方法，具有自学能力和适应发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

本专业的毕业要求	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
1.工程知识		√	√	√	
2.问题分析		√	√	√	
3.设计/开发解决方案		√	√		
4.研究		√	√		
5.现代工具的应用		√	√	√	
6.工程与可持续发展	√		√		
7.工程伦理和职业规范	√		√		
8.个人与团队	√			√	√
9.沟通	√			√	√
10.项目管理和财务管理			√	√	√
11.终身学习			√	√	

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业学分170学分（其中课程学分165学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：材料科学与工程

（二）核心课程

核心知识领域：应符合《普通高等学校本科专业材料类教学质量国家标准》要求，包括新能源材料化学与物理、新能源材料制备与器件组装、新能源材料的测试与分析、新能源器件的组装、性能测试与应用。

专业核心课程：材料科学基础、储能材料与技术、电化学基础及应用、材料分析测试技术、二次电池原理与结构、电化学综合实验。

（三）学位课程

大学英语（2）、材料科学基础、电化学基础及应用、材料分析测试技术、二次电池原理与结构。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	解决方案	研究	现代工具应用	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个体与团队	沟通	项目管理	终身学习
思想道德与法治						H	H			M	
马克思主义基本原理			M			H		L			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			M				H	L			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）		H	M							L	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M				H		M			
形势与政策					M	H				L	
中国近现代史纲要			M			H				L	
中国近现代史纲要（实践）		M				H				L	
大学英语				H		M				L	
大学生心理健康教育							M	L	M		
体育与健康			M				M		L		H
大学生职业发展与就业指导			M				L	M	M		
高等数学A	H			L		M				M	

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	解决方案	研究	现代工具应用	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个体与团队	沟通	项目管理	终身学习
线性代数	H	M			L						
概率论与数理统计B	L	H		M							
C程序设计			H		H	M					
写作与沟通								M	H		L
创新创业基础			M			M				M	
人工智能基础应用A		M			H						M
AI+智能制造工程实践	M				H	L					L
军事理论					M	M				M	
国家安全教育							M	M	L		
军事训练					M			M	L	M	
劳动教育					H	M		L		M	
无机及分析化学	H			M		M					
无机及分析化学实验		H	M					M			
普通物理学(1)(2)		H	M			M					
物理化学	H	H		M							
有机化学	H			M							
有机化学实验		H	M			L					
材料科学基础	H				M	M					
电化学基础及应用		M	M	M							
半导体物理与器件				M		L					
电化学综合实验		H	M			M				M	
材料分析测试技术				M	H						
专业认知与职业规划课程设计				M		H			M		H
金工实习	H					M				M	
新能源材料与器件课程设计		H	M			M		L			
材料创新训练课程设计		H	M			M				L	
专业见习				M		H		M	L		
生产实习			H			M		M			
毕业论文(设计)			M	H	M				L	M	L
新能源材料与器件专业导论	M			M		L					
工程制图CAD					H	M				L	
光电材料与器件	H			M						L	
储能与能量转换专题讲座				H	M	M			L		
电工电子基础	H			M		M				L	

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	解决方案	研究	现代工具应用	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个体与团队	沟通	项目管理	终身学习
化学电源设计		M	H	M							L
新能源材料与器件综合实训			H		M			M	L		
储能材料与技术				H		M					
光伏技术及其储能一体化应用	H				M					L	
二次电池原理与结构		H		M		L				L	
氢能源概论	M	M									
催化材料导论	H			L		M					
超级电容器材料及应用	H			M		L					
纳米材料与技术		M			H					L	
文献信息检索与论文(专利)撰写				M	H						L
安全环保与节能工程				M			M	H			
AI+材料理论计算			M		H	M					
新能源汽车轻量化材料	H	L	M								
材料制备与表征基础实验		H	H			M		L			
工程师职业道德与伦理						H	H	L			M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。新能源材料与器件专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、毕业实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。实践性教学学分占总学分为31.5%。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	专业认知与职业规划课程设计	二	1	1.知识目标：了解新能源材料与器件专业的学科特点、核心课程体系及研究方向。掌握新能源材料和新能源器件行业的发展现状、前沿技术。熟悉本专业相关的职业领域及岗位需求。 2.能力目标：能够结合个人兴趣和专业特点，初步制定职业发展路径。掌握职业规划的基本方法。提升求职技能。 3.素养目标：树立正确的职业价值观和社会责任感。培养终身学习意识，适应行业技术快速更新的挑战。	1.专业教师介绍本专业情况，专业课程设置、专业实验平台、竞赛等，合计4个课时； 2.带领学生参观专业实验室、实验平台，合计4个课时； 3.带领学生参观无机材料、高分子材料、金属材料相关企业，合计4课时； 4.外聘企业、研究院专家给本专业学生做报告，合计4课时。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
2	金工实习	三	2	金工实习以实践教学为主，自学为辅。学生必须进行独立操作。通过本课程的学习要达到： 1.了解机械制造基础方面的实际知识，为学习其他后续课程奠定必要的基础。 2.培养操作设备和使用工具的能力，为今后从事机械制造和设计方面的工作建立一定的实践基础。 3.进行一次工程技术人员必备的思想作风训练。	1.实验内容包括钳工和数控铣床，验证性，各安排1周时间。 2.考核方式： ①实验成绩的构成：考勤占10%，实验考核占70%，其他20%。 ②评分标准：（按构成分类说明）：平时成绩包括：考勤和纪律 ③实验考核包括：操作、作品。 其他包括：金工实习理论知识及实习报告。
3	材料创新训练课程设计	六	1	1.知识目标：掌握新能源材料设计原理与构效关系，理解材料创新方法论（如高通量计算、仿生设计），熟悉锂电/光伏/储氢等核心材料体系的前沿技术路径及产业化挑战。 2.技能目标：能运用溶胶-凝胶法、CVD等制备新型材料，熟练操作SEM、XPS等表征设备；具备实验方案自主设计、数据建模与跨尺度性能优化能力，形成从实验室到工程化的创新链条思维。 3.素养目标：培养跨学科协作意识与科研伦理观，强化知识产权保护与成果转化思维；树立绿色创新理念，践行新能源技术突破中的社会责任与可持续发展价值观。	课程设计内容总共分为五大板块： 1.材料创新训练课程设计安排发布会及课程设计选题； 2.根据给定的电池名称选择合适的电池材料，进行工艺设计； 3.电极材料的合成及表征； 4.电池的性能研究； 5.研究报告撰写； 共计2周时间完成。
4	新能源材料与器件课程设计	五	1	通过新能源材料设计与器件设计，要求学生能综合运用本课程和前修课程的基本知识，进行融会贯通的独立思考，在规定的时间内完成指定的新能源材料设计任务，从而得到材料工程设计的初步训练。通过课程设计，要求学生了解工程设计的基本内容，掌握新能源材料与器件设计的主要程序和方法，培养学生分析和解决工程实际问题的能力。同时，通过课程设计，还可以使学生树立正确的设计思想，培养实事求是、严肃认真、高度负责的工作作风。	本课程设计教学内容总共分为六个主要环节： 1.根据给定的器件（电池）名称和服役条件选择合适的材料； 2.确定材料的制备工艺路线及参数，进行设备选型； 3.根据电池的使用条件和技术要求确定器件（电池）的生产工艺流程及设备； 4.电池成本预算及质量分析； 5.撰写项目报告（设计说明书）和制作答辩PPT； 6.分组答辩讨论。 共计2周时间完成。
5	新能源材料与器件综合实训	六	2	1.知识目标：掌握太阳能、氢能、储能等新能源材料特性与设计原理，理解材料-结构-性能关联机制；熟悉器件封装、系统集成及失效分析方法，了解新能源产业链技术标准与发展趋势。 2.技能目标：能独立完成钙钛矿、储氢合金等材料的合成与表征，熟练操作光伏Ⅳ测试、电化学储能系统等设备；具备器件组装、中试工艺优化及跨学科技术融合能力，形成解决产业化实际问题的工程思维。 3.素养目标：培养绿色制造理念与工程伦理意识，强化创新实践与团队协作能力；树立新能源技术研发的全局观和产业思维，践行“双碳”战略下的职业使命感与社会责任感。	1.课程内容：分三大模块。①储能材料制备与表征；②软包电池组装；③电池性能测试。 2.课时分配（2周/48学时）：模块①18学时（材料合成12h+表征6h），模块②20学时（电池组装20h），模块③10学时（性能测试10h）。 3.教学形式：①理论培训（4h）结合企业案例；②实验操作以“3人小组”为单位，校企双导师指导；③设计任务（如磷酸铁锂软包锂离子电池组装）贯穿全程，结业答辩汇报。 4.考核方式：过程考核（30%，操作规范+团队协作）+实验报告（20%，数据完整性与分析深度）+项目成果（40%，系统性能+创新性）+企业参访报告（10%），注重工程实践与产业思维融合。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
6	专业见习	二	1	1.知识目标:了解高分子材料产业链全流程。 熟悉典型高分子材料的生产工艺及关键设备(挤出机、注塑机、密炼机等)。掌握企业质量管理体系(如ISO 9001)与安全生产规范。 2.技能目标:能够识别生产现场工艺参数(温度、压力、转速)对产品质量的影响。学习操作基础生产设备(如注塑成型机参数设置、拉力试验机使用)。掌握现场问题记录与分析方法。 3.素养目标:培养职业认知与岗位适应能力。树立工程伦理意识。建立行业发展动态跟踪习惯。	实践内容 1.初步了解新能源相关产品制备的流程与生产设备,了解工艺操作规程及相应级别要求。 2.初步了解不同新能源相关产品生产工艺过程和生产车间结构。 3.初步了解见习产品的名称、化学结构、质量标准、用途、包装规格等。 4.了解工厂生产的主要产品品种,生产规模和主要原料消耗定额。 5.了解见习产品的工艺路线,化学和工程原理,了解见习产品国内外有工业生产价值的工艺路线。 6.了解工厂发展概况,主要产品的生产方法和工厂的组织管理。 7.了解原料及产品的规格,供应,运输和储存情况。 8.了解工厂的技术保护制度。 时间安排:选择4-5家企业进行专业见习,每个企业见习半天。
7	毕业论文(设计)	七、八	10	1.知识目标:深入理解新能源材料某一领域(如合成、改性、加工、表征、回收)的核心理论、研究方法及前沿动态。熟悉材料学、化学、工程学的交叉融合,能将理论知识应用于实际工程问题。掌握国内外相关技术标准及学术论文撰写规范。 2.技能目标:完成文献综述、实验方案设计、数据采集与分析(使用Origin、ImageJ等工具)。熟练操作专业仪器。 3.素养目标:科研诚信与伦理。创新与批判思维。学术交流能力。	1.时间规划 16周(安排在第七、八两学期)。 2.实施流程 选题与开题:结合导师研究方向或企业需求确定课题,完成开题报告。 实验/设计阶段:制定详细实施方案,包括实验装置搭建、工艺参数优化或仿真模型构建。采集数据并分析结果,通过反复验证优化方案。 论文撰写:按照学校毕业论文(设计)要求。 答辩与评价:通过口头答辩展示研究成果,接受专家提问与评审。 3.指导与考核 由专业教师或企业导师全程指导,定期检查进度并反馈。 考核指标包括课题创新性、方案可行性、数据真实性及答辩表现。
8	生产实习	七、八	4	1.知识目标:掌握新能源材料、新能源器件产业链的核心环节及技术要点。熟悉企业生产管理体系、质量控制标准及安全环保规范。了解行业前沿技术及市场发展趋势。 2..技能目标:掌握生产操作能力,增强工程问题解决和跨部门协作能力。 3.素养目标:体验工程师/技术员岗位职责,培养责任意识与抗压能力。强化工程伦理,践行绿色制造理念,遵守商业机密与知识产权保护规范。通过实习明确个人发展方向。	1.实习阶段规划 8周以上(安排在第七、八学期)。 (1)岗前培训 (2)生产实践 (3)项目参与 (4)总结反馈 2.安全管理 三级防护: 一级:基础PPE(安全帽、护目镜、防静电服)。 二级:高危区域防护(耐高温手套、防毒面具,用于密炼机/反应釜操作)。 三级:应急演练(泄漏处理、火灾逃生)。 3.考核方式 按照学校实习制度进行。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
9	无机及分析化学实验	一	2	1.知识目标:掌握无机化学和分析化学的基本实验原理,理解实验现象与理论知识的联系。 2.技能目标:熟练使用实验室常用仪器,掌握基础实验操作,培养数据记录、处理及误差分析能力,能够独立撰写规范实验报告。 3.素养目标:培养严谨的科学态度、实验安全意识和团队协作能力。	1.实验内容包含基础操作实验、无机化学实验和分析化学实验 2.课时分配 30学时(每周1次,每次2学时)。 理论讲解:每次实验前20-30分钟讲解原理、步骤及注意事项。 实验操作:学生分组完成,教师巡回指导。 数据分析:实验后提交报告,包括数据处理、误差讨论及思考题。 3.考核方式 平时成绩(60%):实验操作规范性、数据准确性、报告完整性。 期末考核(40%):包括笔试和操作考试。 4.实验安全与规范 实验室安全培训,要求穿戴实验服、护目镜,规范处理废液。
10	电化学综合实验	四	3	1.知识目标:掌握电化学热力学与动力学基础理论,理解电极/电解液界面反应机制及材料构效关系,熟悉锂离子电池、燃料电池等器件工作原理及性能表征方法,了解新型储能材料与器件的前沿技术动态。 2.技能目标:能熟练操作电化学工作站、组装测试电池体系,掌握循环伏安法、交流阻抗等测试技术;具备电极材料制备、器件封装及性能优化能力,能独立完成实验设计、数据分析与科研报告撰写,形成解决复杂工程问题的综合实践能力。 3.素养目标:树立实验安全与规范意识,培养严谨求实的科学态度和创新思维;强化团队协作与沟通能力,建立绿色能源技术研发的可持续发展观,践行科技报国的社会责任。	1.课程内容:分四大模块。①基础技能(三电极体系构建、循环伏安法);②储能器件实验(锂离子电池正极制备、燃料电池测试);③设计性实验(材料改性创新方案);④前沿技术(固态电池/超级电容器演示)。 2.课时分配(48学时):模块①12学时(4周),模块②18学时(6周),模块③12学时(4周),模块④6学时(2周)。 3.教学形式:①基础实验采用"教师示范+学生实操";②综合实验以小组任务驱动,强化数据分析;③设计性实验推行PBL模式,自主设计并答辩;④前沿技术结合校企讲座与研讨。 4.考核方式:平时表现(20%,含预习与操作规范)+实验报告(20%,数据分析与结论)+设计答辩(15%,创新与协作)+期末考核(45%,笔试30%+综合实操70%),注重过程与创新能力评价。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				2			21
三	16	1	2							19
四	16	1	2				2			21
五	16	1	2							19
六	16	1	2				2			21
七				4	8					12
八				4	8			2		14
合　计	95	6	10	8	16	2	6	2		145

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	51	30.0%	922	7	选修课学分合计：51 占比：30.0%	实践教学学分合计：53.5 占比：31.5%
	通识选修课	公选	22	12.9%	352	2.5		
专业基础课	专业必修课	必修	14	8.2%	221	4		
专业课程	专业核心课	必修	21	12.4%	336	4		
	专业限选课	限选	18	10.6%	285	5.5		
	专业任选课	任选	11	6.5%	176	2.5		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	28	16.5%	36周+32学时	28		
第二课堂学分			5	2.9%				
合计			170	100%		53.5		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　新能源材料与器件专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	高等数学A(1)	90	90			5	考试	6	一	
	必修	高等数学A(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	30	30			2	考试	2	一	
	必修	AI+智能制造工程实践	16	8	8		1	考查	1	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		922	704	8	210	51				
通识选修课	限选	普通物理学(1)	48	48			3	考试	3	二	
	限选	普通物理学(2)	64	48	16		4	考试	4	三	
	限选	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	限选	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	限选	C程序设计	48	24	24		3	考试	3	二	
	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32				考查	2	三	所有专业必修2学分
	公选	公共艺术类	32	32				考查	2		所有专业必修2学分，艺术类专业除外
	公选	人文社科类	32	32				考查	2		理工类专业必选
	公选	自然科学类	32	32				考查	2		文科类专业必选
	公选	创新创业类	32	32				考查	2		所有专业可选
	公选	外语拓展类	32	32				考查	2		非英语专业可选
	公选	体育与其他类	32	32				考查	2		所有专业可选
	小计		352	312	40		22		22	二至六学期修够	需选够8学分

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业基础课	必修	新能源材料与器件专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	无机及分析化学	45	45			3	考试	3	一	
	必修	无机及分析化学实验	32		32		2	考查	4-8	一	
	必修	物理化学	64	48	16		4	考试	4	三	
	必修	有机化学	64	48	16		4	考试	4	四	
	小计		221	157	64		14				
专业核心课	必修	材料科学基础	64	64			4	考试	4	三	学位课
	必修	储能材料与技术	48	48			3	考查	3	五	
	必修	电化学基础及应用	64	64			4	考试	4	四	学位课，产教融合课程
	必修	材料分析测试技术	64	48	16		4	考试	4	五	学位课
	必修	二次电池原理与结构	48	48			3	考试	3	四	学位课，产教融合课程
	必修	电化学综合实验	48		48		3	考查	4-8	四	8周之后开始
	小计		336	272	64		21				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	专业认知与职业规划课程设计	1周			1周	1	考查		二	
	必修	金工实习	2周			2周	2	考查		三	
	必修	材料创新训练课程设计	1周			1周	1	考查		六	
	必修	新能源材料与器件课程设计	1周			1周	1	考查		五	
	必修	新能源材料与器件综合实训	2周			2周	2	考查		六	
	必修	专业见习	1周			1周	1	考查		二	
	必修	生产实习	8周			8周	4	考查		七、八	七(4周)、八(4周)
	必修	毕业论文（设计）	16周			16周	10	考查		七、八	七(8周)、八(8周)
	小计		36周+32学时			36周+32学时	28				
专业选修-限选课	限选	工程制图CAD	45	30	15		3	考查	3	一	
	限选	电工电子基础	32	32			2	考查	2	四	学科融合课程
	限选	化学电源设计	48	32	16		3	考查	3	五	
	限选	半导体物理与器件	48	48			3	考查	3	五	学科融合课程
	限选	材料制备与表征基础实验	32		32		2	考查	4-8	五	
	限选	文献信息检索与论文（专利）撰写	32	16	16		2	考查	2	六	学科融合课程

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	限选	光伏技术及其储能一体化应用	48	40	8		3	考查	3	六	学科融合课程
	小计		285	198	87		18				
专业选修—任选课	任选	储能与能量转化专题讲座	32	16		16	2	考查	4	六	*
	任选	氢能源概论	32	32			2	考查	2	六	*学科融合课程
	任选	AI+材料理论计算	48	24	24		3	考查	3	六	*
	任选	新能源汽车轻量化材料	32	32			2	考查	2	六	*
	任选	超级电容器材料及应用	32	32			2	考查	2	六	*
	任选	光电材料与器件	32	32			2	考查	2	六	
	任选	催化材料导论	32	32			2	考查	2	六	
	任选	工程项目管理	32	32			2	考查	2	六	
	任选	表面工程技术基础	32	32			2	考查	2	七	
	任选	纳米材料与技术	32	32			2	考查	2	六	
	任选	专利与项目申报指导	16	16			1	考查	2	五	
	任选	安全环保与节能工程	32	32			2	考查	2	六	赛教融合课程
	任选	工程师职业道德与伦理	32	32			2	考查	2	六	
	小计		176	136	24	16	11				实验1.5学分 实践1学分 *为荐选课程
合计			2324学时+36周	1779	287	258+36周	165				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	16	15	1	30.05	3	6
二	11	8	3	13.05	8	7
三	12	10	2	21.05	6	8
四	10	9	1	20.05	2	6
五	8	5	3	8.8	8	2
六	13	6	7	7	16	1
七	1	1	0	4	0	0
八	1	1	0	10	0	0
合计	72	55	17	114	43	28

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	28	14	13	8	4	6	0	0
专业基础课学时	9	0	4	4	0	0	0	0
专业核心课学时	0	0	4	10	7	0	0	0
专业选修课学时	0	8	0	2	8	18	0	0
建议学期总的周学时	37	22	21	24	19	24	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	5	4	6	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	0	1	1	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	1	2	1	0	0	0
合　　计	6	7	8	6	2	1	0	0
其中教考分离门数	1	1	2	1	1	0	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	半导体物理与器件	5	3	专业限选	半导体电子产业	智能制造学院	社会需求	
2	电工电子基础	4	2	专业限选	电工电子行业	智能制造学院	社会需求	
3	光伏技术及其储能一体化应用	6	3	专业限选	光伏产业	智能制造学院	社会需求	
4	文献信息检索与论文（专利）撰写	6	2	专业限选	专利代理、知识产权管理	智能制造学院	社会需求	
5	氢能源概论	6	2	专业限选	新能源氢能产业	智能制造学院	社会需求	
合计			12					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	二次电池原理与结构	四	3	产教融合	微宏动力系统（湖州）有限公司	企业技术	研发工程师	
2	电化学基础及应用	四	4	产教融合	天能电池集团股份有限公司	企业技术	研发工程师	
3	安全环保与节能工程	六	2	课赛融合	/	企业技术	研发工程师	
合计			9					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
新能源材料与器件	材料科学基础	三	4
	电化学基础及应用	四	4
	材料分析测试技术	五	4
	二次电池原理与结构	四	3
	大学英语2	二	2

制定人：刘仪柯　　审定人：李世康

新能源汽车工程本科专业人才培养方案

（专业代码：080216T）

一、专业简介

湖州学院新能源汽车工程专业成立于2023年，专业深度依托省级重点学科“机械工程”深厚的科研积淀与优质教学资源，联动学校与长兴吉利汽车部件有限公司共建的产教融合实践基地，精准对接新能源汽车产业电动化、智能化、网联化技术升级需求，致力于培养具备新能源汽车全生命周期技术研发与工程实践能力的高素质应用型人才。

在专业方向上，形成三大核心领域：新能源汽车动力系统开发方向，聚焦动力电池、电机驱动控制及能量回收技术；智能网联汽车技术方向，融合人工智能、车路协同系统与自动驾驶算法；轻量化与材料创新方向，探索碳纤维复合材料、镁铝合金在车身结构的应用。

专业以“学科交叉+实践创新”为核心特色构建培养体系。整合机械工程、电气工程、材料科学与工程等多学科资源，开设跨学科联合课程，融合机械结构设计，培养学生系统解决复杂工程问题的能力。

从社会定位来看，专业紧密服务长三角地区新能源汽车产业集群发展需求，为吉利、比亚迪等头部车企输送具备创新思维与工程实践能力的专业人才，助力区域打造全球新能源汽车智造高地。毕业生可在新能源汽车整车、零部件企业，从事产品设计、试验检测、技术管理等工作。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业为适应区域经济社会发展和产业转型升级需要，培养学生具有良好的科学素养、人文精神、社会责任感、国际视野、职业道德和家国情怀，着重培养学生的工程实践能力和创新能力，能够系统掌握新能源汽车理论、设计制造及相关实验技术等方面知识并用以解决本专业领域的工程问题，能够持续跟踪前沿技术的发展，能够在动力电池管理、电机软件控制、智能网联等新能源汽车领域从事技术研究、开发应用、生产管理等工作的德、智、体、美、劳全面发展的社会主义接班人。

学生毕业5年左右，经过自身努力、企业培养和行业锻炼，预期达到以下素质和能力：

目标1：具备良好的人文素养和工程师职业道德，能在实际工作中正确考虑和评价工程对象和工程实践活动对社会、环境及可持续发展的影响，具有家国情怀，具有对所学专业和将来从事职业的良好认知和职业道德；具有自我节制的潜德。

目标2：具备新能源汽车系统工程师的专业素质，能够综合应用所学的自然科学、新能源汽车工程专业基础知识，解决新能源汽车领域内设计制造、科技开发、应用研究和运行管理等方面的复杂工程问题。

目标3：能够在专业实践和多学科背景的团队中，独立与他人合作有效开展工作，具有良好的沟通交流和工程项目管理能力，并能在团队中展示组织领导能力，具备跨领域应用的素质和能力，

具有良好的发展韧性。

目标4：具有主动承担社会责任的意识和服务社会的能力，能够自主学习和终身学习，并不断适应社会发展，具备对全球科技竞争的清醒认识。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：工程知识。能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。这里的计算知识强调培养学生的计算思维能力，使其能在解决复杂工程问题时，合理运用计算方法与工具，提升问题解决效率与质量。

毕业要求2：问题分析。能够应用数学、自然科学和工程科学的第一性原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。“第一性原理”强调从最基本的前提或公理出发，通过逻辑推理来理解和解决问题，有助于培养学生对工程问题分析的深度和广度以及解决问题的原创性。同时，考虑可持续发展要求，让学生在分析问题时关注长期的社会、环境和经济影响。

毕业要求3：设计/开发解决方案。能够针对复杂工程问题开发和设计解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康与安全、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。此要求加强了对学生创新能力的培养，同时强调在设计过程中综合考量多方面因素，确保设计方案不仅技术可行，还符合社会、环境和道德规范。

毕业要求4：研究。能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。这要求学生掌握科学研究的基本方法，具备独立开展研究工作的能力，能够通过实验数据和信息分析，为解决复杂工程问题提供科学依据。

毕业要求5：使用现代工具。能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。培养学生熟练运用现代工具的能力，使其能根据具体工程问题的需求，选择合适的工具进行分析和解决，同时了解工具的适用范围和局限性，避免盲目依赖。

毕业要求6：工程与可持续发展。能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化以及环境可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：工程伦理和职业规范。有工程报国、工程为民的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和应用工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8：个人与团队。能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。培养学生的团队协作能力，使其能够在不同学科背景的团队中发挥自身优势，有效地与团队成员沟通协作，共同完成工程任务。

毕业要求9：沟通。能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。

毕业要求10：项目管理。理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。培养学生的项目管理能力，使其能够运用工程管理原理和经济决策方法，在多学科团队协作的

项目中，合理规划资源、控制成本、确保项目按时完成。

毕业要求11：终身学习。具有自主学习和终身学习的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革，具有批判性思维能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

毕业要求与培养目标关系矩阵见表1。

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

毕业要求	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
1.工程知识		√	√	√
2.问题分析		√	√	√
3.设计/开发解决方案	√	√	√	
4.研究		√	√	√
5.使用现代工具		√	√	√
6.工程与可持续发展	√	√		√
7.工程伦理和职业规范	√	√	√	
8.个人与团队		√	√	√
9.沟通		√	√	√
10.项目管理	√	√	√	
11.终身学习	√	√	√	√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业学分170学分（其中课程学分165学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：机械工程

（二）核心课程

核心知识领域：新能源汽车整车设计与集成、新能源汽车制造工艺、新能源汽车测试与性能分析、新能源汽车电机驱动技术、新能源汽车电控技术、新能源汽车政策与产业发展。

专业核心课程：画法几何与工程制图、机械制造基础、机械设计基础、新能源汽车构造、新能源汽车理论、新能源车辆设计、新能源汽车试验学、新能源汽车电工电子技术。

（三）学位课程

学位课程：大学英语（2）（第二学期）、机械设计基础（第三学期）、新能源汽车构造（第四学期）、新能源汽车理论（第五学期）、新能源汽车电工电子技术（第四学期）。学生修读学位课程的成绩须达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

课程体系与毕业要求的对应关系，即所设置课程对学生培养的作用，每门课程重点支持2-4个

毕业要求，见表2。

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
马克思主义基本原理						M	M				M
思想道德与法治						M	M	M			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						H	M	M			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H	M	M			
中国近现代史纲要						M		L	M		
形势与政策						M	M		H		
大学英语				H					M		H
大学生心理健康教育								M	M		H
大学生职业发展与就业指导							H			L	M
劳动教育						H	M				M
体育与健康						H		M			M
高等数学A	H	M		M							
创新创业基础			H			H	M				
军事理论						M	M	L			
国家安全教育						H	M	L			
军事训练						M		H	M		
多物理场仿真与建模			M	M	H						
线性代数	H	M		M							
概率论与数理统计B	H	M		M							
写作与沟通									H	H	M
大学物理B	M	H		M							
人工智能基础与应用A	M		M		H						
AI+工程实践	M		M		H						
新能源汽车工程专业导论			M			H					M
画法几何与工程制图	H	H			M						
机械制造基础	H	H									
△机械设计基础	H		H								

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
△新能源汽车构造	H		H								
△新能源汽车理论	H	H	M								
新能源汽车设计	H	M									
新能源汽车试验学		H	M								
电液比例伺服控制	H		H								
专业见习						H	M			M	
金工实习		M	H				L				
新能源汽车电工电子课程设计		H		M							
机械设计课程设计		H		M							
新能源汽车性能测试实训		H								L	
工程力学		H		M							
新能源汽车设计与仿真		H		M							
新能源汽车工程创新与实践	H		M			M					
毕业实习						H	H			M	
毕业论文（设计）		M	H		M						
中国共产党历史						M		M			M
通识选修课（教育或创业、人文社科、艺术体育）							M	M	L		
智能网联汽车概论	H	M				M					
智能汽车人机工程	H	M	H								
智能交通系统			H			M	M				
智能汽车改装技术	H		M			M					
智能驾驶系统设计与实践	H	M									
智能网联汽车建模与仿真技术		H		M							
新能源汽车动力电池技术	H	M									
燃料电池电动汽车原理与技术	H	M									
汽车驱动电机原理与控制	H	M									
动力电池管理系统核心算法		H		M							
动力电池及能量管理系统		M					M				

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
电动汽车动力电池系统安全分析与设计	H	M									
互换性与技术测量	H	H									
计算机辅助设计			H	M	M						
三维设计与建模			H	M	M						
新能源汽车数字图像处理			H	M	M						
自动控制原理	H	M									
新能源汽车电工电子技术	M	M	H								
新能源汽车电控技术	H	M									
热流体学基础	M			H							
液压与气压传动	M			H							
新能源汽车传动系统智能设计	H		M								
新能源汽车维护与故障诊断	H		M								
自动驾驶汽车平台技术基础	H	M	M								
燃料电池原理与应用	H			M							
新能源汽车热管理技术	H	M									
储能材料与技术	H	M									
新能源材料设计与制备	H			M							
电机驱动	H	M									
专利与项目申报指导		M		M							M
文献检索与毕业论文		M		M							M
新能源汽车工程专业英语								M	M		M
汽车工程管理						M		M			M
项目管理与经济计算						M		M		H	
新能源汽车综合课程设计	H	H	M								

注：H表示支持度高，M表示支撑度中，L表示支撑度低。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。实践教学环节包含通识实践教学环节和专业实践教学环节，通识实践教学环节包括军训、公益劳动、素质拓展类项目等，获得相关第二课堂学分。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、综合实训、毕业实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节，本专业实践教学体系安排见表3。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业见习	2	1	掌握常用设备与工具的安全操作规程及规范使用方法，增强生产安全意识；同时，引导学生深入了解新能源汽车技术在社会发展、人体健康、生产安全及生态环境等方面的影响，提升综合认知能力与社会责任感。通过实践环节，进一步培养学生的质量意识与成本观念，树立理论联系实际的科学态度；强化工程师职业道德教育，提升学生的职业道德修养和工程伦理素养。	(1)入厂教育与安全规范模块：介绍企业文化、安全生产法律法规，讲解基本劳动纪律、岗位行为规范，演示常用工具设备的标准操作规程；提高学生的职业安全意识与责任意识，掌握基本操作规范与生产现场行为规范。 (2)新能源汽车零部件生产模块：参观整车制造流程，了解电驱系统、动力电池系统、电控系统等关键部件的生产线布局与加工工艺；使学生掌握新能源汽车零部件的主要工艺流程，理解智能制造在汽车行业中的具体应用 (3)汽车零部件实验分析模块：学习新能源汽车零件的基本实验分析方法，如机械性能测试、电性能检测、耐久性实验等；熟悉常用检测仪器的使用规范；提高学生对零部件性能分析的能力，理解实验数据的判断标准与分析意义。 (4)新能源材料生产与性能测试模块：重点参观锂电池材料的生产工艺流程，包括正负极材料、电解液、隔膜等环节；学习材料性能测试方法，如导电性、比容量、安全性能等；让学生了解新能源材料在新能源汽车中的应用及其性能对整车性能的影响，掌握常用材料测试技术。 (5)企业管理与岗位认知模块：调研企业组织架构、车间管理流程、质量控制体系与物流管理方式；了解企业对专业技术人才的岗位要求与培养路径；增强学生的质量意识、经济观念和职业规划意识，提升对企业运作机制的整体认知。
2	金工实习	3	2	培养学生操作设备和使用工具的能力。初步掌握部件测绘的基本方法和步骤，并且了解常用一些测量工具的使用方法，了解有关机械结构方面的知识，使学会正确使用参考资料以及手册，掌握国家标准和国家规范。并培养学生的徒手绘图能力，进一步提高画零件草图、零件工作图和装配图的技巧，培养独立分析和解决实际问题的能力。	(1)教师示范：在工具使用和设备操作教学中，教师先进行标准操作示范，详细讲解操作步骤、要点和注意事项，确保学生掌握正确方法。 (2)学生实操：学生分组进行操作练习，教师巡回指导，及时纠正错误操作，保障学生安全，同时解答学生疑问，帮助学生熟练掌握技能。 (3)项目驱动：在部件测绘实践中，布置具有一定难度的项目任务，要求学生综合运用所学知识和技能完成测绘工作，培养学生独立分析和解决实际问题的能力。
3	新能源汽车电工电子课程设计	4	1	(1)结合电工电子学课程中所学的理论知识，独立设计方案，培养学生独立分析与解决问题的能力。 (2)学会查阅相关手册和资料，通过查阅手册和资料，进一步熟悉常用电子器件的类型和特性，并掌握合理选用的原则。 (3)学会使用常用电子元器件（包括中规模芯片、专用芯片和可编程器件）。	(1)分析课题、查阅资料，明确设计目标和基本设计思路。2学时。 (2)针对目标功能，选用恰当的电子元器件设计出合理的电路。4学时。 (3)根据设计的电路图，进行硬件焊接，并进行功能调试。8学时。 (4)准备完成的项目资料，进行答辩，能就基础工程问题，准确表达自己的观点，回应质疑。2学时。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
				(4)掌握电子电路的焊接与调试技术,进一步熟悉电子仪器的使用方法。 (5)认真撰写总结报告,培养严谨的作风和科学的态度。	
4	机械设计课程设计	4	2	通过课程设计培养学生根据工程实际要求,进行总体方案设计,综合分析生产实际中的问题,寻找解决方法的能力;掌握减速器设计的步骤和方法,包括设计计算、绘图、查阅资料和手册、运用标准和规范的能力;进行计算机辅助设计和绘图训练,提高学生掌握现代CAD软件的使用操作能力;综合培养学生运用课程知识和自主学习的能力;培养学生工程设计意识、勇于创新探索的科学思维观以及工程师严谨细致的工作作风。	(1)设计准备:阅读设计任务书,明确设计要求、工作条件、内容和步骤;通过对减速器的装拆了解设计对象;阅读有关资料,明确课程设计的方法和步骤,初步拟定设计计划。 (2)传动装置的总体设计:根据任务书中所给参数和工作要求,分析和选定传动装置的总体方案;计算功率并选择电动机;确定总传动比和分配各级传动比;计算各轴的转速、转矩和功率;画传动装置方案简图。 (3)各级传动零件的设计计算:通过设计计算,确定各传动零件的主要参数和尺寸,包括初步选择轴径,进行轴的结构设计,选择联轴器和轴承型号,齿轮传动(或蜗杆蜗轮传动),确定轴上力的作用点及支点的位置,进行轴、轴承和键的校核计算,减速器箱体及附件的部分结构设计。 (4)减速器装配图、零件图的结构绘制和标注。 (5)整理、编写设计说明书、检查、答辩。
5	新能源汽车性能测试实训	5	2	在实践中理解和掌握新能源汽车的性能测试原理、方法和技能。通过实训,使学生深入理解和掌握新能源汽车性能测试的理论知识,同时提高实际操作能力,达到理论与实践相结合的效果。使学生能够掌握新能源汽车性能测试的基本技能,包括测试设备的使用,测试数据的获取和分析等,为未来的职业发展打下坚实的基础。鼓励学生在实训过程中积极探索和创新,提出新的测试方法和思路,培养创新思维和解决问题的能力。	(1)理论实践融合教学:理论课讲授动力性、经济性等测试原理,实训课同步开展测功机操作、电池充放电测试,学完一章节即实践对应内容。 (2)分阶段技能训练:分初、中、后期任务,初期学设备操作与数据采集,中期独立完成单项性能测试及报告,后期模拟企业质检完成整车性能测试。 (3)创新实践工作坊:定期开展活动,聚焦能耗精准测试等难点,组织学生查阅文献、研讨,鼓励改进测试方法,提供实验条件验证方案并评比。
6	新能源汽车工程创新与实践	6	2	通过该课程的学习与实践全面培养学生的动手能力、创造能力、合作能力和进取精神,同时也普及汽车智能化技术,课程从硬件、软件基础出发到最后完成智能电动车的开发流程,新能源汽车创新与实践课程的目的和任务是帮助学生建立创新设计的思想,重点掌握新能源汽车创新设计中有效的创新方法。	在教学中采用多媒体辅助教学方法、实物教学等教学手段。学生通过自己动手装配智能车模型,并对模型进行较为细致的观察和分析,完成模型规定动作的编程,从而完成综合性的设计训练过程。 通过对新能源汽车设计中常用的表达方法进行详细介绍,以及创新设计的实例的引入,使学生对创新的方法有了更全面的了解。掌握新能源汽车创新设计问题的初步能力。从而获得此外通过创新失误的原因了解,提高从事创新设计的实践成功率。
7	毕业实习	7	4	(1)结合新能源汽车专业课程中所学到的理论知识,培养学生独立分析与解决问题的能力。 (2)学会查阅相关手册与资料,进一步熟悉了解新能源汽车零部件加工方法(各类数控机床、成型设备、传统加工方法、特种加工方法等)是实习的重点。 (3)了解各类机床及机电设备的结构、组成及工作原理;了解典型零件的加工过程与工艺要求;了解产品结构、制造装配过程。	(1)指导教师讲课,针对学生实习中的问题,讲解较集中的与实习相关的专业课内容,组织教学活动。 (2)结合毕业实习工厂实际,请有实际经验的工程技术人员,讲解设备的相关技术问题,和行业发展状况等。2周 (3)现场实习 学生带着问题到车间,生产一线。了解生产中的设备、工艺等。通过观察、记录、查阅资料、现场请教等使问题得到解决。 (4)实习报告撰写 准备完成的实习资料,进行答辩,能就基础工程问题,准确表达自己的观点,回应质疑。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
				(4)深入分析典型零件的工艺过程,结合图纸、资料等熟悉设备的结构,掌握其操作流程。 (5)认真撰写实习报告,培养严谨。	
8	毕业论文(设计)	7,8	12	通过毕业设计,培养学生综合分析和解决工业工程相关实际问题的能力;培养学生独立工作的能力以及严谨、扎实的工作作风和事业心、责任感;掌握工业工程基本理论、技术、方法,着重解决制造系统中的实际工业工程问题;使学生接受工业工程师的基本训练,为学生将来走上工作岗位,独立、顺利完成所承担的工作任务奠定基础。	(1)毕业设计论文正文字数10000字以上。 (2)第7学期8周,第8学期8周,共16周。具体按照学院每年具体规定的进度安排执行。 (3)英文资料翻译不少于2000单词,内容为与设计相关的英文资料。 (4)总参考文献数量不少于15篇,其中外文期刊文献不低于5篇,1篇英文文献并翻译成汉语,要求正文标注参考文献。 (5)设计说明书/论文撰写和答辩。
9	新能源汽车综合课程设计	6	1	知识综合运用:系统掌握机械设计、制造工艺等多学科知识,能够灵活应用于实际工程问题的分析与解决。 设计实践能力:熟练运用设计工具完成机械系统方案设计、结构设计及零部件计算,提升工程实践操作能力。 创新与协作意识:培养创新设计思维,增强团队协作能力,在项目实践中实现机械产品的优化与改进。	设计流程:按"需求分析→方案设计→结构设计→计算校核→图纸绘制→报告撰写"顺序开展,确保设计过程严谨规范。 时间规划:课程总时长1周,第1天完成方案设计,中间3天进行详细设计与计算,最后1天完成图纸绘制及设计说明书。 考核方式:采用过程考核(设计进度、团队协作)与成果考核(设计图纸、报告质量、答辩表现)相结合,综合评定课程成绩。
10	新能源汽车设计与仿真	7	1	知识整合应用:系统掌握新能源汽车动力系统、电池技术、电控原理等知识,能综合运用于整车设计方案构建。 仿真技术实操:掌握一种专业仿真软件(如COMSOL、ANSYS、CATIA、MATLAB等),完成新能源汽车性能分析与结构优化设计。 创新实践能力:培养新能源汽车技术创新思维,通过仿真验证设计方案,提升工程问题解决与优化能力。	项目阶段任务:按"需求分析→整车方案设计→动力系统建模→性能仿真分析→优化设计→成果汇报"流程推进,确保设计仿真闭环。 时间进度规划:课程共1周,前3天完成方案设计与建模,中间1天进行性能仿真,最后1天完成设计说明书。 考核评价体系:采用过程考核(仿真过程记录、小组协作)与成果考核(仿真报告、优化方案、答辩展示)相结合,综合评定课程成绩。

六、教育活动总体安排

四年制本科专业教育活动安排见表4。

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				2			21
三	16	1	2							19
四	16	1	2				2			21
五	16	1	2							19
六	16	1	2				2			21
七	8	1		4	6					19
八				4	10			2		16
合　计	103	7	10	8	16	2	6	2		154

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	59	34.70%	1056	6.5	选修课学分合计：43 占比：25%	实践教学学分合计：51 占比：30%
	通识选修课	公选	8	4.71%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	13	7.65%	204	0.375		
专业课程	专业核心课	必修	16	9.41%	256	1.375		
	专业限选课	限选	14	8.24%	224	3		
	专业任选课	任选	21	12.35%	336	5.75		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	34	20%	40周+32学时	34		
第二课堂学分			5	2.94%				
合计			170	100%	40周+2252学时	51		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　新能源汽车工程专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	△大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	30	30			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	高等数学A(1)	90	90			5	考试	6	一	
	必修	高等数学A(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	30	30			2	考查	2	一	
	必修	AI+工程实践	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学物理B(1)	24	24			1	考试	2	一	
	必修	大学物理B(2)	48	48			3	考试	3	二	
	小计		1056	838	8	210	59				
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32			2	考查	2	三	
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	二至六	
	公选	任选4学分,其中人文社科类通识课程2学分,公共艺术类通识课程2学分,网络修读不得超过4学分。	64	64			4	考查	2	二至六	各学期建议选修学分
	小计		128	128			8			二至六学期修够	需选够8学分
专业基础课	必修	新能源汽车工程专业导论	16	16			1	考查	1	一	
	必修	画法几何与工程制图	60	60			4	考试	4	一	
	必修	工程力学	32	32			2	考试	2	二	
	必修	△机械设计基础	64	58	6		4	考试	4	三	学位课
	必修	△新能源汽车电工电子技术	32	32			2	考试	2	四	学位课
	小计		204	198	6	0	13				
专业核心课	必修	△新能源汽车构造	48	48			3	考试	3	四	学位课
	必修	△新能源汽车理论	48	48			3	考试	2	五	学位课
	必修	新能源汽车设计	32	32			2	考试	2	五	
	必修	新能源汽车试验学	48	42	6		3	考查	3	五	
	必修	自动控制原理	48	32	16		3	考试	3	四	
	必修	机械制造基础	32	32			2	考试	2	二	
	小计		256	234	22	0	16				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	专业见习	1周			1周	1	考查		二	
	必修	金工实习	2周			2周	2	考查		三	
	必修	新能源汽车电工电子课程设计	1周			1周	1	考查		四	
	必修	机械设计课程设计	2周			2周	2	考查		三	
	必修	新能源汽车性能测试实训	2周			2周	2	考查		五	
	必修	新能源汽车综合课程设计	1周			1周	1	考查		六	
	必修	新能源汽车设计与仿真	1周			1周	1	考查		七	
	必修	新能源汽车工程创新与实践	2周			2周	2	考查		六	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		七、八	
	必修	毕业论文(设计)	16周			16周	12	考查		七、八	
	小计		40周+32学时			40周+32学时	34				
专业选修—限选课	方向1—智能网联	智能网联汽车概论	32	32			2	考查	2	五	
		智能汽车改装技术	32	16	16		2	考查	2	五	中汽数据有限公司合作教材
		智能汽车人机工程	48	48			3	考试	3	六	
		智能交通系统	32	32			2	考查	2	六	
		智能驾驶系统设计与实践	48	32	16		3	考查	3	六	
		智能网联汽车建模与仿真技术	32	16	16		2	考查	4	七	
	小计		224	176	48		14				
	方向2—动力能源	新能源汽车动力电池技术	48	32	16		3	考查	3	五	
		燃料电池电动汽车原理与技术	32	32			2	考查	2	五	
		汽车驱动电机原理与控制	32	32			2	考查	2	六	
		动力电池管理系统核心算法	48	32	16		3	考试	3	六	
		动力电池及能量管理系统	32	32			2	考查	2	六	
		电动汽车动力电池系统安全分析与设计	32	16	16		2	考查	4	七	
	小计		224	176	48		14				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修—任选课	任选	三维设计与建模	32	16	16		2	考查	2	三	*课赛融合课程
	任选	新能源汽车数字图像处理	32	32			2	考查	2	三	*学科融合课程
	任选	汽车工程管理	32	32			2	考查	4	七	*产教融合课程
	任选	互换性与技术测量	32	26	6		2	考查	2	二	*
	任选	计算机辅助设计	32	16	16		2	考查	2	二	*
	任选	新能源汽车传动系统智能设计	32	24	8		2	考查	2	四	
	任选	新能源汽车电控技术	32	32			2	考查	2	四	
	任选	新能源汽车工程专业英语	32	16	16		2	考查	2	五	*
	任选	新能源汽车维护与故障诊断	32	16	16		2	考查	2	六	*
	任选	自动驾驶汽车平台技术基础	32	32			2	考查	2	六	
	任选	燃料电池原理与应用	32	24	8		2	考查	2	六	
	任选	电机驱动	32	24	8		2	考查	2	六	
	任选	储能材料与技术	32	32			2	考查	2	六	
	任选	文献检索与毕业论文	16	16			1	考查	1	六	*
	任选	专利与项目申报指导	16	16			1	考查	1	六	
	任选	新能源材料设计与制备	32	16	16		2	考查	4	七	
	任选	电液比例伺服控制	32	26	6		2	考查	2	六	*
	任选	多物理场仿真与建模	32	32			2	考查	4	七	*
	任选	项目管理与经济计算	32	32			2	考查	4	七	
	任选	热流体学基础	32	32			2	考查	2	五	
	任选	液压与气压传动	32	24	8		2	考查	2	五	
	任选	新能源汽车热管理技术	32	32			2	考查	4	七	*
	小计		688（336）	548（260）	140（76）	0(0)	42(20)				专业任选课选修21学分。*为荐选
合计			40周+2236学时	1834	160	40周+242学时	165				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学

分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数	备注
一	15	15	0	30.05	0	6	
二	13	11	2	21.05	4	8	
三	14	11	3	21.05	6	6	
四	10	9	1	15.05	2	6	
五	10	6	4	10.8	8.5±0.5（方向1，2差1分）	3	
六	13	6	7	7	14.5±0.5（方向1，2差1分）	3	
七	5	1	4	1	8	0	
八	2	2	0	16	0	0	七八跨学期
合计	77	60	17	122	43	32	

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	24	14	15	8	4	6	0	0
专业基础课学时	5	2	4	2	0	0	0	0
专业核心课学时	0	2	0	6	7	0	0	0
专业选修课学时	0	4	5	2	8	12	16	0
建议学期总的周学时	29	22	24	18	19	18	16	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4	5	6	7	8
通识课程考试（门）	5	6	5	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	1	1	1	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	1	0	2	2	1	0	0
合　　计	6	8	6	6	3	2	0	0
其中教考分离门数	4	6	5	2	0	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	新能源汽车数字图像处理	3	3	专业选修课	计算机	智能制造学院	培养学生了解计算机方面的工程应用知识	
2	专利与项目申报指导	6	1	专业选修	专利代理、知识产权管理	智能制造学院	社会需求	
3	热流体学基础	5	2	专业选修	力学	智能制造学院	培养学生了解热工程相关知识	
合计			6					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	新能源汽车构造	3	3	专业核心课	吉利汽车有限公司（长兴分公司）	汽车制造	设计工程师	
2	新能源汽车传动系统智能设计	5	2	专业任选课	吉利汽车有限公司（长兴分公司）	汽车传动	设计工程师	
3	动力电池及能量管理技术	6	2	专业限选课	天能集团、超威集团	电池管理	设计工程师	
合计			7					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
新能源汽车工程	大学英语（2）	2	2
新能源汽车工程	机械设计基础	3	2
新能源汽车工程	新能源汽车构造	4	3
新能源汽车工程	新能源汽车理论	5	3
新能源汽车工程	新能源汽车电工电子技术	4	2

制定人：刘海军　　审定人：李世康

高分子材料与工程本科专业人才培养方案

（专业代码：080407）

一、专业简介

湖州学院高分子材料与工程专业成立于2024年，按照“以学生发展为中心，以产业为导向”的人才培养理念，采用“科研反哺”“校地共育”的人才培养模式，聚焦湖州高分子产业，与爱康企业集团、新凤鸣、浙江易膜、丰汇等高科技企业紧密合作，实现专业、实习和就业一体化。坚持工程实践和创新能力培养，注重与本专业学科发展特点和行业前沿需求相结合，联合企业共建课程，从企业聘用工程实践经验丰富的工程技术人员作为兼职教师，引导学生了解实际产品的研发、生产、应用等全流程，为区域经济发展培养具有创新精神和实践动手能力的高素质应用型人才。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业致力于满足区域社会经济发展需求，培养具有工程能力、职业素养、社会责任感、德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。掌握高分子材料与工程专业的基础理论和专业知识，具备高分子材料合成与改性、分析与测试及成型加工应用等方面的必要知识和技能，熟知高分子材料与工程的技术前沿和高分子材料关联行业的业务流程和规范标准，具有一定的工程实践能力、创新意识和国际视野，拥有终身学习意识和自我完善能力，主动适应社会的发展和变化，毕业后能够在新能源化工、电工电子集成电路、注塑模具、轻纺、化妆品与医药等领域从事与高分子材料相关的高分子材料的制备、加工成型、结构与分析、技术和产品开发、生产管理与研究等方面工作的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：职业道德、人文素养、社会责任感—具有良好的职业道德、社会责任感及人文社会科学素养，具有宽阔的视野、健康的体魄和健全的人格，能积极服务国家与社会。

目标2：解决复杂工程问题—能够运用数学、自然科学、高分子材料与工程专业知识与工程技能，进行有效探索和系统分析，解决高分子材料与工程领域的复杂工程问题。

目标3：团队合作、沟通能力—具备从事高分子材料生产经营与组织管理能力、交流与合作能力，具有一定的全球化意识和国际视野，并能在多学科背景下的团队中发挥积极作用。

目标4：终身学习和自我提升能力—能够通过继续教育或其它学习渠道更新知识，有终身学习的意识和适应社会发展的能力。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1（工程知识）：掌握数学、自然科学、工程基础和高分子材料与工程专业知识，并能将其应用于解决聚合物合成、高分子材料合成和加工成型中的复杂工程问题。

毕业要求2（问题分析）：能够应用数学、自然科学和高分子材料与工程方面的基本原理对高分

子复杂工程问题进行识别，并运用图纸、图表和文字等准确表述；能够综合运用文献、规范、标准或图集等进行技术分析并获得有效的结论。

毕业要求3（设计/开发解决方案）：能够设计针对高分子材料与工程方面的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定高分子材料的生产及加工需求的系统、单元（部件）或工艺流程，能够考虑健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性，并具有创新意识。

毕业要求4（研究）：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂高分子工程问题提出有效、可行的实验（测试）方案，能够科学设计实验（测试）方法，安全开展实验（测试），能够正确收集、处理、分析与解释实验（测试）数据，通过信息综合获得合理有效的结论并应用于工程实践。

毕业要求5（使用现代工具）：能够合理开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，正确预测与模拟高分子材料复杂工程问题，能够结合专业知识理解现代工程工具的局限性。

毕业要求6（工程与可持续发展）：能够基于高分子材料与工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对健康、安全、环境以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7（工程伦理和职业规范）：了解中国国情，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在高分子材料与工程专业实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8（个人和团队）：具有团队合作精神，能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色，共同达成工作目标。

毕业要求9（沟通）：能够就复杂高分子材料与工程方面的问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，熟练掌握一门外语，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10（项目管理）：能够理解、掌握和应用工程项目相关的管理原理与经济决策方法进行技术经济分析，提出合理的解决方法，并具有一定的组织、管理和领导能力。

毕业要求11（终身学习）：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，具有追踪新知识的意识，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，具备适应高分子技术新发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√	√	√
毕业要求　2		√	√	√
毕业要求　3		√	√	√
毕业要求　4		√	√	√
毕业要求　5		√	√	√
毕业要求　6			√	√
毕业要求　7	√		√	
毕业要求　8	√		√	
毕业要求　9	√		√	
毕业要求　10			√	
毕业要求　11		√		√

三、学制与授予学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业学分170学分（其中课程学分165学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：材料科学与工程、化学。

（二）核心课程

核心知识领域：高分子化学与物理、高分子合成与制备、高分子材料的改性与加工、高分子材料的性能与应用、高分子材料的测试与分析。

核心课程：高分子化学、高分子物理、高分子材料学、聚合物成型加工原理、高分子化学实验、高分子物理实验、聚合物成型加工实验。

（三）学位课程

大学英语（2）、高分子化学、高分子物理、聚合物成型加工原理、高分子材料学。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
马克思主义基本原理						H		H			
思想道德与法治						H		H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（理论）						H		H			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论							H	H			
中国近现代史纲要						H		H			
形式与政策						H	M	H			
大学英语				H	M					H	
大学生心理健康教育								M	H	H	
大学生职业发展与就业指导								H		H	
创新创业基础									H	M	
体育与健康									H		
高等数学B	H	H	M								
写作与沟通				M						H	
人工智能基础与应用A				M	H	H					
AI+高分子工程实践				H	H						H
国家安全教育						M	H	M			

课程名称	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
军事理论						M		H	H		
大学物理B		H	M	H							
线性代数	H	M	H								
概率与数理统计B	H	M	H								
Python基础与应用				H	H	M					
高分子材料与工程专业导论	H		M	H							
无机及分析化学	H	H		M							
无机及分析化学实验	H	H	H								
化工原理	H		H	M							
化工原理实验	H	H	H								
有机化学	H		H	M							
有机化学实验	H	H	H								
物理化学	H		H	M							
物理化学实验	H	H	H								
△高分子化学	H		H	M							
高分子化学实验	H	H	H								
△高分子物理	H		H	M							
高分子物理实验	H	H	H								
△高分子材料学	H	H	M								
△聚合物成型加工原理	H	H	M								
聚合物成型加工实验	H	H	H								
军事训练						M		H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)						H		H			
中国近现代史纲要(实践)						H		H			
劳动教育							M		H		
专业认知与职业规划课程设计						H			M		
金工实习	H		H	M							
化工课程设计		H	H								M
专业见习			H			H	H				
高分子材料课程设计		M	H	H							
毕业论文(设计)		H	H	H							
毕业实习			H			H	H				
现代聚酯合成与应用	H	H	M								
材料表面与界面	H		M	H							
化学纤维成型原理与实验		M	H	H							
合成纤维结构与性能	H		H	H							

课程名称	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
聚合物基复合材料设计		H	M	H							
聚合物近代测试分析技术		H	H	H							
膜科学与技术	H	M	H								
膜分离技术及其应用	H		H	H							
薄膜物理与器件	H		H	H							
材料力学(膜方向)	H		M	H							
高分子化学与创新实验		H	H	M							
高分子产品开发实践		H	H								H
柔性电子材料与智能器件		H	H	H							
3D 打印高分子材料与结构设计			H	H					M		
高分子材料在新能源领域中的应用	H		M				H				
生物基材料产业化						M	M				H
材料科学基础	H	M	H		H						
环境科学基础		M		H			H				
高分子表面改性	H		H	H							
生物基纤维材料	H	M	H								
精细高分子合成	H		H	H							
环境保护与安全生产		M				H		H			
现代企业管理						H			H		H
聚合物化学改性	H	H	H								
高分子光电材料与器件	H	M	H								
功能高分子材料	H		H	H							
纳米材料的制备与应用	H	M	H								
高分子材料专业英语		M	H	H							
聚合物资源循环利用技术	H					H	H				
工程制图 CAD	M	H				H					
专利与项目申报指导		H	H				H				
文献检索与论文写作		H	H				H				
工程师职业道德与伦理	M	H	H								
工程经济与项目管理						H				M	H

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节具体要求如下：

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	无机及分析化学实验	一	2	1.知识目标:掌握无机化学和分析化学的基本实验原理,理解实验现象与理论知识的联系。 2.技能目标:熟练使用实验室常用仪器,掌握基础实验操作,培养数据记录、处理及误差分析能力,能够独立撰写规范实验报告。 3.素养目标:培养严谨的科学态度、实验安全意识和团队协作能力。	1.实验内容包含基础操作实验、无机化学实验和分析化学实验 2.课时分配 30学时(每周1次,每次2学时)。 理论讲解:每次实验前20–30分钟讲解原理、步骤及注意事项。 实验操作:学生分组完成,教师巡回指导。 数据分析:实验后提交报告,包括数据处理、误差讨论及思考题。 3.实验安全与规范 必修实验室安全培训,要求穿戴实验服、护目镜,规范处理废液。
2	专业认知与职业规划课程设计	二	1	1.知识目标:了解高分子材料与工程专业的学科特点、核心课程体系及研究方向。掌握高分子材料行业的发展现状、前沿技术。熟悉本专业相关的职业领域及岗位需求。 2.能力目标:能够结合个人兴趣和专业特点,初步制定职业发展路径。掌握职业规划的基本方法。提升求职技能。 3.素养目标:树立正确的职业价值观和社会责任感。培养终身学习意识,适应行业技术快速更新的挑战。	1.课程内容包含专业认知、行业与职业分析、职业规划与技能提升、创新创业教育四个模块。 2.课时分配 16学时,每周1次(2学时)或集中1–2周完成。 3.教学形式 理论授课(30%):教师讲解专业与行业知识。 实践互动(70%): 企业参观、校友分享会、小组讨论。
3	有机化学实验	二	2	1.知识目标:掌握有机化学实验的基本原理及典型反应类型。理解有机反应机理与高分子合成反应的关联。熟悉常见有机化合物的性质及安全操作规范。 2.技能目标:熟练操作有机实验核心仪器。掌握基础合成技术及产物表征方法。能够设计简单有机合成路线,分析实验现象与数据。 3.素养目标:培养实验安全意识和环保理念。强化团队协作与科研规范意识。	1.实验内容包含基础操作实验、经典合成实验、高分子关联实验和分离与表征实验。 2.课时分配 32学时(隔周1次,每次4学时)。 单次实验流程:预习讲解(0.5学时)→　操作(3学时)→　数据处理与讨论(0.5学时)。 3.　教学形式 演示教学:教师讲解。 分组实验:2–3人/组,合作完成合成与表征。
4	化工原理实验	三	2	1.知识目标:掌握化工单元操作的基本原理。理解典型设备在高分子材料生产中的应用。熟悉化工过程参数的测量与控制方法。 2.技能目标:能够操作典型化工实验装置并进行数据采集。掌握实验数据处理和误差分析方法。具备初步的工程实验设计和优化能力。 3.素养目标:培养工程实践意识和安全意识。树立团队协作和工程经济观念。了解化工生产中的环保要求。	1.实验内容包含流体力学、传热过程、传质分离、干燥操作、综合实验五部分。 2.课时分配 32学时(隔周1次,每次4学时)。 3.教学形式 每组4–6人,每次实验4学时
5	物理化学实验	三	2	1.知识目标:掌握物理化学基本原理。理解实验方法的高分子应用,明确物理化学实验技术在高分子合成、表征及性能测试中的作用 2.能力目标:熟练操作物化实验仪器。掌握实验数据采集与处理方法。能够通过实验现象分析材料结构与性能的关系。 3.素质目标:培养严谨的数据分析能力和科研思维模式。强化实验室安全规范。理解绿色化学理念。	1.实验模块包括基础物化实验(验证性实验)、高分子特色实验(综合性实验)、设计与创新实验和现代技术拓展实验(选做)四个部分。 2.课时分配 32学时(隔周1次,每次4学时)。 预习答辩(0.5学时)→实验操作(2.5学时)→数据讨论(0.5学时)。 3.教学形式 虚实结合:危险实验(如高压反应)采用虚拟仿真平台预训练。 项目式学习:分组完成高分子相关拓展实验。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
6	金工实习	三	2	1.知识目标:掌握金属加工工艺的基本原理及设备结构。理解机械零件加工流程与精度控制方法(公差配合、表面粗糙度)。熟悉高分子材料加工设备(如注塑机、挤出机)中金属部件的功能与制造要求。 2.能力目标:独立完成车削、铣削、钻孔等基础金属加工任务。理解模具在高分子成型中的作用,完成简易注塑模具的拆装或修配。遵守车间安全规程。培养团队协作能力。 3.素质目标:培养工程安全意识。树立工匠精神和质量意识。理解机械制造与高分子材料加工的协同关系。	1.实验模块包括基础金工技能训练(1周)和高分子工程专项实践(1周)。 2.课时分配 学时:2周集中实习 认知阶段(20%):安全培训、设备原理讲解、工厂参观(如注塑机生产车间)。 基础训练(50%):分组轮换完成车、铣、钳、焊等基础工种实训。 综合应用(30%):完成模具相关项目(如制作简易塑料杯注塑模具模芯)。 3.教学形式 5-8人/组配备1名实训指导教师。
7	化工课程设计	四	1	1.知识目标:掌握化工工艺流程设计的基本原理。理解典型高分子材料生产工艺流程及关键设备。熟悉化工设计规范。 2.技能目标:能够使用Aspen Plus/ChemCAD等软件进行流程模拟与优化。具备工艺流程图(PFD/PID)绘制能力及设备布置图设计技能。掌握技术经济分析基本方法。 3.素养目标:培养工程全局观和系统思维能力。强化安全环保意识。提升团队协作与工程文档撰写能力。	1.设计阶段(总学时:1周集中设计) 2.团队分工建议(4-6人/组) 工艺组:主流程设计、衡算与模拟; 设备组:反应器/换热器等关键设备选型; 控制组:仪表控制方案、DCS系统设计; 经济组:投资与成本分析; 安全组:风险评价与环保措施。 3.指导方式 集中授课(20%):化工设计规范、软件操作培训(如Aspen基础)。 分组指导(50%):教师按阶段检查进度并针对性辅导。 企业参与(30%):邀请工程师评审设计方案(线上/线下)。.
8	专业见习	四	1	1.知识目标:了解高分子材料产业链全流程。 熟悉典型高分子材料的生产工艺及关键设备(挤出机、注塑机、密炼机等)。掌握企业质量管理体系(如ISO 9001)与安全生产规范。 2.技能目标:能够识别生产现场工艺参数(温度、压力、转速)对产品质量的影响。学习操作基础生产设备(如注塑成型机参数设置、拉力试验机使用)。掌握现场问题记录与分析方法。 3.素养目标:培养职业认知与岗位适应能力。树立工程伦理意识。建立行业发展动态跟踪习惯。	1.见习阶段划分(总时长:1周) (1)前期准备 (2)企业见习 (3)总结反馈 2.见习企业类型(根据区域产业特点选择2-3类) 合成类企业:聚乙烯/聚丙烯生产厂。 加工类企业:塑料制品厂。 高新企业:生物可降解材料(PLA/PHA)、锂电隔膜研发公司。 3.安全管理 三级安全教育:企业级→车间级→岗位级,通过考核方可进入车间。 防护装备:防尘口罩(粉料投料区)、防静电服(溶剂使用区)、安全鞋(重型设备区)。
9	高分子材料课程设计	六	1	1.知识目标:掌握高分子材料配方设计的基本原则。理解材料结构-性能-工艺的关联性。熟悉典型高分子材料(工程塑料、弹性体、复合材料)的设计规范与行业标准。 2.技能目标:能够制定材料改性方案并选择相应助剂。掌握高分子材料加工工艺参数优化方法。具备性能测试与数据分析能力。 3.素养目标 培养工程创新能力。强化成本控制与环保意识。提升团队协作与工程文档撰写能力。	1.设计流程与阶段(总学时:1周集中设计) (1)需求分析 (2)配方设计 (3)工艺开发 (4)性能测试 2.团队分工建议(4-6人/组) 配方组:材料组分设计与理论计算。 工艺组:加工设备选型(双螺杆挤出机参数匹配)与工艺调试。 测试组:性能检测方案制定(参照ASTM/GB标准)与数据分析。 经济组:原料成本核算、生产线投资回报率估算。 3.实验资源配置 基础设备:双螺杆挤出机、注塑机、平板硫化机。 测试仪器:万能试验机、熔体流动速率仪、热变形温度测试仪。 模拟软件:Moldex3D(注塑成型模拟)、Materials Studio(分子模拟)。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
10	毕业论文(设计)	七/八	10	1.知识目标:深入理解高分子材料某一领域(如合成、改性、加工、表征、回收)的核心理论、研究方法及前沿动态。熟悉材料学、化学、工程学的交叉融合,能将理论知识应用于实际工程问题。掌握国内外相关技术标准及学术论文撰写规范。 2.技能目标:完成文献综述、实验方案设计、数据采集与分析(使用Origin、ImageJ等工具)。熟练操作专业仪器。 3.素养目标:科研诚信与伦理。创新与批判思维。学术交流能力。	1.时间规划 16周(安排在第七、八两学期)。 2.实施流程 选题与开题:结合导师研究方向或企业需求确定课题,完成开题报告。 实验/设计阶段:制定详细实施方案,包括实验装置搭建、工艺参数优化或仿真模型构建。采集数据并分析结果,通过反复验证优化方案。 论文撰写:按照学校毕业论文(设计)要求。 答辩与评价:通过口头答辩展示研究成果,接受专家提问与评审。 3.指导与考核 由专业教师或企业导师全程指导,定期检查进度并反馈。 考核指标包括课题创新性、方案可行性、数据真实性及答辩表现。
11	毕业实习	七/八	4	1.知识目标:掌握高分子材料产业链的核心环节及技术要点。熟悉企业生产管理体系、质量控制标准及安全环保规范。了解行业前沿技术及市场发展趋势。 2.技能目标:掌握生产操作能力,独增强工程问题解决和跨部门协作能力。 3.素养目标:体验工程师/技术员岗位职责,培养责任意识与抗压能力。强化工程伦理,践行绿色制造理念,遵守商业机密与知识产权保护规范。通过实习明确个人发展方向。	1.实习阶段规划 8周(安排在第七、八学期)。 (1)岗前培训 (2)生产实践 (3)项目参与 (4)总结反馈 2.实习企业类型 膜生产企业:各类功能膜的生产企业。 改性加工厂:汽车/电子领域专用料生产企业。 制品应用端:医疗器械(如医用导管)、新能源(锂电隔膜)等终端产品制造商。 回收再生企业:废旧塑料化学回收、物理再生。 3.安全管理 三级防护: 一级:基础PPE(安全帽、护目镜、防静电服)。 二级:高危区域防护(耐高温手套、防毒面具,用于密炼机/反应釜操作)。 三级:应急演练(泄漏处理、火灾逃生)。

六、教育活动总体安排

表4　本专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				2			21
三	16	1	2							19
四	16	1	2				2			21
五	16	1	2							19
六	16	1	2				2			21
七	8	1		4	5				1	19
八				4	11			2	2	19
合　计	103	7	10	8	16	2	6	2		157

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	49	28.8%	890	7	选修课学分合计：50 占比：29.4%	实践教学学分合计：56.2，占比：33.1%
	通识选修课	公选	19	11.2%	309	1.3		
专业基础课	专业必修课	必修	20	11.8%	315	6.9		
专业课程	专业核心课	必修	20	11.8%	320	6		
	专业限选课	限选	13	7.6%	208	3		
	专业任选课	任选	18	10.6%	6周+192学时	6		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	26	15.3%	38周+32学时	26		
第二课堂学分			5	2.9%				
合计			170	100%		56.2		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　本专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	30	30			2	考查	2	一	课堂授课24学时,网络学时6学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	30	30			2	考查	2	一	电子信息学院
	必修	AI+高分子工程实践	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		890	672	8	210	49				
通识选修课	限选	大学物理B(1)	24	24			1	考试	2	一	公共教学部
	限选	大学物理B(2)	48	48			3	考试	3	二	公共教学部
	限选	线性代数	32	32			2	考试	2	二	公共教学部
	限选	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	公共教学部
	限选	Python基础与应用	45	24	21		3	考试	3	三	智能制造学院
	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32			2	考查	2	三	所有专业必修
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	四	所有专业必修
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2	五	理工类专业必选
	公选	创新创业类	32	32			2	考查	2	六	所有专业可选
	公选	外语拓展类	32	32			2	考查	2	六	非英语专业可选
	公选	体育与其他类	32	32			2	考查	2	六	所有专业可选
	小计		309	288	21		19			公选课二至六学期修够	公选课需选够8学分
专业基础课	必修	高分子材料与工程专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时,3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	无机及分析化学	45	45			3	考试	3	一	
	必修	无机及分析化学实验	30		30		2	考查	2	一	
	必修	有机化学	48	48			3	考试	3	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	有机化学实验	32		32		2	考查	2	二	
	必修	化工原理	48	48			3	考试	3	三	
	必修	化工原理实验	32		32		2	考查	2	三	
	必修	物理化学	48	48			3	考试	3	三	
	必修	物理化学实验	16		16		1	考查	1	三	
	小计		315	205	110		20				
专业核心课	必修	△高分子化学	64	64			4	考试	4	四	学位课
	必修	高分子化学实验	32		32		2	考查	2	四	
	必修	△高分子物理	64	64			4	考试	4	五	学位课
	必修	高分子物理实验	32		32		2	考查	2	五	
	必修	△高分子材料学	48	48			3	考试	3	五	学位课
	必修	△聚合物成型加工原理	48	48			3	考试	3	六	学位课
	必修	聚合物成型加工实验	32		32		2	考查	2	六	
	小计		320	224	96		20				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	专业认知与职业规划课程设计	2周			2周	1	考查		二	
	必修	金工实习	2周			2周	2	考查		三	
	必修	化工课程设计	2周			2周	1	考查		四	项目式
	必修	专业见习	2周			2周	1	考查		四	
	必修	高分子材料课程设计	2周			2周	1	考查		六	项目式
	必修	毕业论文(设计)	16周			16周	10	考查		七、八	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		七、八	
	小计		38周+32学时			38周+32学时	26				
专业选修-限选课	限选	现代聚酯合成与应用	32	32			2	考试	2	五	方向一:纤维基复合材料
	限选	材料表面与界面	32	32			2	考试	2	六	
	限选	化学纤维成型原理与实验	32	16	16		2	考查	2	六	
	限选	合成纤维结构与性能	32	32			2	考查	2	六	
	限选	聚合物基复合材料设计	32		32		2	考查	2	五	
	限选	聚合物近代测试分析技术	48	48			3	考试	3	五	
	限选	膜科学与技术	32	32			2	考试	2	五	方向二:功能化膜材料
	限选	膜分离技术及其应用	32	32			2	考试	2	六	
	限选	薄膜物理与器件	32	16	16		2	考查	2	六	
	限选	材料力学(膜方向)	32	32			2	考查	2	六	
	限选	聚合物基复合材料设计	32		32		2	考查	2	五	
	限选	聚合物近代测试分析技术	48	48			3	考试	3	五	
	小计		208	160	48		13				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修-任选课	任选	高分子化学与创新实验	2周			2周	2	考查		三	课赛融合课程（项目式）
	任选	高分子产品开发实践	2周			2周	2	考查		三	
	任选	柔性电子材料与智能器件	2周			2周	2	考查		四	学科融合课程（项目式）
	任选	3D打印高分子材料与结构设计	2周			2周	2	考查		四	
	任选	高分子材料在新能源领域中的应用	2周			2周	2	考查		五	产教融合课程（项目式）
	任选	生物基材料产业化	2周			2周	2	考查		五	
	任选	材料科学基础	48	48			3	考试	3	四	
	任选	环境科学基础	32	32			2	考查	2	四	
	任选	高分子表面改性	32	32			2	考查	2	四	
	任选	生物基纤维材料	32	32			2	考查	2	五	
	任选	精细高分子合成	32	32			2	考查	2	五	
	任选	环境保护与安全生产	32	32			2	考查	2	五	
	任选	现代企业管理	32	32			2	考查	2	五	
	任选	聚合物化学改性	32	32			2	考查	2	六	
	任选	高分子光电材料与器件	32	32			2	考查	2	六	
	任选	功能高分子材料	32	32			2	考查	2	六	
	任选	纳米材料的制备与应用	32	32			2	考查	2	六	
	任选	高分子材料专业英语	32	32			2	考查	2	六	
	任选	聚合物资源循环利用技术	16	16			1	考查	1	六	
	任选	工程制图CAD	32	32			2	考查	2	二	
	任选	专利与项目申报指导	16	16			1	考查	1	五	
	任选	文献检索与论文写作	16	16			1	考查	1	五	
	任选	工程师职业道德与伦理	32	32			2	考查	2	六	
	任选	工程经济与项目管理	32	32			2	考查	2	六	
	小计		192学时+6周	192		6周	18				
合计			2266学时+44周	1741	283	242学时+44周	165				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	15	14	1	27.05	1	6
二	12	9	3	17.05	7	7
三	17	12	5	22.05	11	8
四	15	9	6	14.05	13	5
五	17	5	12	9.8	23	5
六	21	7	14	10	27	3
七	2	2	0	6	0	0
八	2	2	0	8	0	0
合计	101	60	41	114	82	32

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	25	14	12	7	3	4		
通识选修课学时		5	5	2	2	6		
专业基础课学时	5	5	9					
专业核心课学时				6	9	5		
专业选修课学时				7	10	8		
建议学期总的周学时	30	24	26	22	24	23		

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	5	6	6	3	1	1		
专业基础课程考试（门）	1	1	2					
专业课程考试（门）				2	4	2		
合　　计	6	7	8	5	5	3		
其中教考分离门数	4	6	6	2	1	1		

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	环境科学基础	四	2	专业选修	环境评价工程师	智能制造学院	社会需求	
2	专利与项目申报指导	五	1	专业选修	专利代理所，各类企业	智能制造学院	社会需求	
3	环境保护与安全生产	五	2	专业选修	环境、安全评价工程师	智能制造学院	社会需求	
4	现代企业管理	五	2	专业选修	企业管理	智能制造学院	社会需求	
5	纳米材料的制备与应用	六	2	专业选修	新材料	智能制造学院	社会需求	
6	工程经济与项目管理	六	2	专业选修	项目管理	智能制造学院	社会需求	
合计			11					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	高分子化学与创新实验	三	2	课赛融合	爱康集团	企业技术	研发工程师	
2	高分子产品开发实践	三	2	课赛融合	浙江易膜	企业技术	研发工程师	
3	柔性电子材料与智能器件	四	2	学科融合	湖州丰汇	企业技术	研发工程师	
4	3D 打印高分子材料与结构设计	四	2	学科融合	新凤鸣	企业技术	研发工程师	
5	高分子材料在新能源领域中的应用	五	2	产教融合	天能集团	企业技术	研发工程师	
6	生物基材料产业化	五	2	产教融合	湖州柏特	企业技术	研发工程师	
合计			12					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
高分子材料与工程	大学英语（2）	二	2
高分子材料与工程	高分子化学	四	4
高分子材料与工程	高分子物理	五	4
高分子材料与工程	高分子材料学	五	3
高分子材料与工程	聚合物成型加工原理	六	3

制定人：罗永平　　审定人：李世康

机械设计制造及其自动化(专升本)本科专业人才培养方案

（专业代码：080202）

一、专业简介

湖州学院机械设计制造及其自动化专业成立于2007年，是市级一流建设专业，拥有智能制造技术省级实验教学示范中心，以机械设计和智能制造两个模块为基础，结合湖州市产业发展需求，培养富有创新精神和开拓意识的高素质应用型人才，特色如下：

1.校地共育、产教融合的人才培养模式：以学生发展为核心，以产业需求为导向，企业共同参与人才培养方案制定和育人全过程，注重提高学生解决工程问题的实践能力，充分培养学生岗位胜任力。

2.以学科竞赛助力应用型人才培养：课程设计与学科竞赛相融合，以课程引领竞赛，以赛促学、以练促赛，实现学生创新意识、专业素养和实践能力的全面提升。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业立足湖州、服务浙江、面向长三角，结合机械装备设计制造、智能制造等产业人才需求，按照“厚基础、宽口径、高素质、强能力”的要求，注重学生的综合素养培育、个性化发展、工程实践能力和创新创业能力的全程化培养，使学生掌握机械设计制造及其自动化专业的基本理论知识、应用技术，具有较强的产品开发、工程设计、市场开拓、组织管理、科学研究等的实际工作能力，以及更高层次的后续深造能力，成为机械装备设计制造、智能制造等领域的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：（社会道德与从业素养）具有坚定的理想信念、良好的人文素养和工程师职业道德，能在实际工作中正确考虑和评价工程对象和工程实践活动对社会、健康、安全、法律、环境及可持续发展的影响。

目标2：（专业知识与基本技能）能够熟练应用数学和自然科学知识、机械工程专业基础知识、机械设计制造及其自动化专业知识和专业技能，独立承担机械工程及相关领域的项目，胜任设计、制造、开发研究、运行管理和技术服务等方面工作。

目标3：（技术实践与创新应用）能够在专业实践和多学科背景的团队中，独立地或与他人合作地有效开展工作，借助于新技术和新方法，解决机械工程领域内设计制造、科技开发、应用研究和运行管理等方面的复杂工程问题。

目标4：（开放视野与持续发展）具备全球化意识和国际视野，具备终身学习意识和自主学习、自我完善的能力，能够在机械工程领域持续拓展专业知识、不断提高技术水平、主动适应全球科技和产业竞争。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：（工程知识）能够将数学、自然科学、计算、机械工程基础知识和机械设计制造及其自动化专业知识应用于解决机械及其相关领域复杂工程问题。

毕业要求2：（问题分析）能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3：（设计/开发解决方案）能够设计针对机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的机械系统、零部件、设备或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等因素。

毕业要求4：（研究）能够基于科学原理并采用科学方法对机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5：（使用现代工具）能够针对机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对机械相关的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6：（工程与可持续发展）在解决机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题时，能够基于机械工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：（工程伦理和职业规范）有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8：（个人和团队）具有团队意识与合作能力，能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9：（沟通）能够就机械设计制造及其自动化领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并能够在跨文化背景下进行沟通和交流理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10：（项目管理）理解并掌握与机械设计制造及其自动化领域工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

毕业要求11：（终身学习）具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1 社会道德与从业素养	培养目标2 专业知识与基本技能	培养目标3 技术实践与创新应用	培养目标4 开放视野与持续发展
毕业要求 1 工程知识		√		
毕业要求 2 问题分析		√		
毕业要求 3 设计/开发解决方案			√	

	培养目标1 社会道德与从业素养	培养目标2 专业知识与基本技能	培养目标3 技术实践与创新应用	培养目标4 开放视野与持续发展
毕业要求 4 研究			√	
毕业要求 5 使用现代工具			√	
毕业要求 6 工程与可持续发展	√			
毕业要求 7 工程伦理和职业规范	√			
毕业要求 8 个人和团队			√	
毕业要求 9 沟通			√	
毕业要求 10 项目管理			√	
毕业要求 11 终身学习				√

三、学制与学位

学制：标准学制二年，最长可延至四年

毕业学分要求：最低毕业学分82学分（其中课程学分80学分，第二课堂学分2学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：机械工程

（二）核心课程

专业核心课程：画法几何与机械制图、理论力学、材料力学、电工电子学、机械原理、机械设计、控制工程基础、互换性与技术测量、计算机辅助设计。

（三）学位课程

画法几何与机械制图、机械原理。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
形势与政策						H			H		
劳动教育						M	H	M			
大学英语C									H		H
线性代数	H	M									

	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
画法几何与机械制图	H	M					M				
理论力学	M	M		H							
电工电子学	H			M	M						
计算机辅助设计	M				H	M					
材料力学	H	M		M							
机械原理	M	H		M							
互换性与技术测量	H	M		M							
控制工程基础	M		M	H							
机械设计	H	M	M								
工程材料与成形工艺基础	M		H								
C程序设计			M		H						
传热学	H	M				M					
MATLAB与系统仿真	M		M		H						
科技写作与文献检索		M			M						H
专利与项目申报指导		M						M			M
单片机原理与应用		M			M	M					
机械制造工艺学	M	H				M					
先进制造技术		M			H						
数控技术		M	M		H						
物流技术与装备				M	M	H					
环保装备及应用	M		M			H					
液压与气压传动	M		H	M							
PLC与电气控制	M			M	H						
测试技术	H	M		M							
自动机械装备设计	H		M	M							
机器人技术	M	M	M								
电液比例伺服控制	M	H				M					
工程伦理学						H	H				M
电工电子课程设计		M	M					H	H		
机械原理课程设计				M				M	H		
机械设计课程设计		M	M					H	H		
毕业实习						M	M			H	
毕业设计（论文）	H	M	M		M		M			H	M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	电工电子课程设计	一	1	(1)结合电工电子学课程中所学的理论知识，独立设计方案，培养学生独立分析与解决问题的能力； (2)学会查阅相关手册和资料，通过查阅手册和资料，进一步熟悉常用电子器件的类型和特性，并掌握合理选用的原则； (3)学会使用常用电子元器件（包括中规模芯片、专用芯片和可编程器件）； (4)掌握电子电路的焊接与调试技术，进一步熟悉电子仪器的使用方法； (5)认真撰写总结报告，培养严谨的作风和科学的态度。	①分析课题、查阅资料，明确设计目标和基本设计思路。2学时。 ②针对目标功能，选用恰当的电子元器件设计出合理的电路。4学时。 ③根据设计的电路图，进行硬件焊接，并进行功能调试。8学时。 ④准备完成的项目资料，进行答辩，能就基础工程问题，准确表达自己的观点，回应质疑。2学时。
2	机械原理课程设计	二	1	(1)根据设计要求，运用机械原理知识进行机构选型组合及运动方案设计； (2)进行运动学和动力学的分析与设计； (3)编写说明书，具有归纳和总结能力。	①查阅资料、熟悉题目、方案分析与比较。4学时。 ②平面机构尺度综合、运动分析。6学时。 ③凸轮机构设计与分析。2学时。 ④齿轮机构设计与分析。2学时。 ⑤说明书撰写与答辩。2学时。
3	机械设计课程设计	三	2	(1)设计计算说明书一份，说明书应包括：确定传动装置总体方案，选定电动机，传动零件的设计计算，轴、轴承、键联接的计算校核等内容； (2)A0或A1图纸装配图1张；A3或A4零件图2张。	①设计准备：阅读设计任务书，明确设计要求、工作条件、内容和步骤。2学时。 ②传动装置的总体设计。2学时。 ③各级传动零件的设计计算。12学时。 ④减速器装配图、零件图的结构绘制和标注。14学时。 ⑤整理、编写设计说明书、检查。2学时。
4	毕业实习	三四	6	(1)明确实习任务，提高对实习的认识，做好思想准备； (2)虚心向工人和技术人员学习，及时整理实习笔记、报告等，不断提高分析问题、解决问题的能力； (4)自觉遵守学校、实习单位的有关规章制度，服从指导教师的领导，培养良好的风气； (5)实习结束后，应在规定时间内上交实习笔记、实习报告等。	毕业实习由系部组织统一进行，应立足本地，优先考虑定点实习单位。在集中实习时，可采用以下方式： ①指导教师讲课：针对学生实习中的问题，讲解较集中的与实习相关的专业课内容，组织教学活动。 ②工程技术人员讲课：结合工厂实际，请有实际经验的工程技术人员，讲解相关技术问题和行业发展状况等。 ③现场实习：学生带着问题到车间、生产一线，通过观察、记录、查阅资料、现场请教等使问题得到解决。
5	毕业设计（论文）	三四	10	(1)毕业设计论文内容要求：机械设计制造及其自动化专业毕业设计所提交的论文正文应包含的主要内容如下：选题的论证、方案比较与选择、原理与理论分析、工程设计与计算； (2)毕业设计工作量要求： 毕业设计论文正文字数10000字以上；图纸折合不少于2张A0。	①选题：题目的来源可以是教师科研项目中的子项目、生产实践中的热点题目及其它方面的题目。 ②下达任务书：指导教师根据学生的实际情况，与学生共同讨论确定毕业论文题目，填写毕业设计论文任务书，经系主任同意后下达。 ③调研收集资料及开题论证：开题论证包括项目概述、立项的必要性及意义、国内外现状及发展趋势、目标、项目主要研究内容及关键技术、技术路线、进度安排等。 ④中期检查：在课题研究进入中期时，组织一次全面的检查，存在问题的学生应及时提醒，同时责成指导教师督促学生进行及时改进。 ⑤设计说明书/论文撰写：学生撰写毕业设计（论文）时，做到条理清晰，逻辑性强，符合科技写作规范，并严格按照学校所规定的本科生毕业设计（论文）要求进行撰写、打印和装订。

六、教育活动总体安排

表4　专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2							19
三	8	1	2	△	△					11
四				△	△			2		22
合　计	40	3	4	8	12	1		2		70

注：△专业实习总计8周，毕业设计12周，在三、四学期完成，机动安排，成绩录入在四学期。

七、基本学分结构及分布

表5　专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	7	8.5%	112	2.8	选修课学分合计：24 占比：29.3%	实践教学学分合计：30 占比：36.6%
	通识选修课	公选	4	4.9%	64	0		
专业课程	专业必修课	必修	29	35.4%	464	3.9		
	专业任选课	任选	20	24.4%	320	3.3		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	20	24.4%	24周	20		
第二课堂学分		/	2	2.4%	/	/		
合计		/	82	100%	24周+960学时	30.0		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　机械设计制造及其自动化专业（专升本）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策（1）	16	2		14	1	考查	/	一	
	必修	形势与政策（2）	16	2		14	1	考查	/	二	
	必修	劳动教育	16			16	1	考查	/	二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩
	必修	大学英语C	32	32			2	考试	2	二	人文学院
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	一	公共教学部
	小计		112	68		44	7				
通识选修课	公选	学生自主选择	32	32			2	考查	2	一/二	人文社科类
	公选	学生自主选择	32	32			2	考查	2	一/二	公共艺术类
	小计		64	64			4				详见修读说明
专业必修课	必修	画法几何与机械制图	64	58		6	4	考试	4	一	学位课
	必修	理论力学	56	56			3.5	考试	4	一	14周
	必修	电工电子学	48	42	6		3	考查	3	一	
	必修	计算机辅助设计	32	16		16	2	考查	2	二	
	必修	材料力学	64	58	6		4	考试	4	二	
	必修	机械原理	64	56	8		4	考试	4	二	学位课
	必修	互换性与技术测量	32	26	6		2	考试	2	二	
	必修	控制工程基础	48	42	6		3	考试	3	二	
	必修	机械设计	56	48	8		3.5	考试	6	三	1-8周理论授课，实验单排
	小计		464	402	40	22	29				
专业选修课	任选	工程材料与成形工艺基础	48	42	6		3	考查	3	一	*
	任选	C程序设计	48	24	24		3	考试	3	一	
	任选	传热学	32	32			2	考查	2	一	
	任选	MATLAB与系统仿真	32	16		16	2	考查	2	一	*
	任选	科技写作与文献检索	16	16			1	考查	2	一	
	任选	专利与项目申报指导	16	16			1	考查	2	一	*
	任选	单片机原理与应用	48	42	6		3	考查	3	二	*课赛融合
	任选	机械制造工艺学	48	42	6		3	考查	3	二	*
	任选	先进制造技术	32	26	6		2	考查	2	二	
	任选	数控技术	48	42	6		3	考查	3	二	
	任选	物流技术与装备	32	26	6		2	考查	2	二	产教融合
	任选	环保装备及应用	32	26	6		2	考查	2	三	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	任选	液压与气压传动	48	42	6		3	考查	6	三	*1-8周 产教融合
	任选	PLC与电气控制	48	42	6		3	考查	6	三	*1-8周 课赛融合
	任选	测试技术	32	26	6		2	考查	4	三	*1-8周
	任选	自动机械装备设计	48	42	6		3	考查	6	三	1-8周
	任选	机器人技术	32	32			2	考查	4	三	1-8周
	任选	电液比例伺服控制	32	26	6		2	考查	4	三	1-8周
	任选	工程伦理学	32	32			2	考查	4	三	1-8周
	小计		320 / 704	268 / 592	36 / 96	16 / 16	20 / 44				建选统计
集中实践教学环节	必修	电工电子课程设计	1周			1周	1	考查	/	一	
	必修	机械原理课程设计	1周			1周	1	考查	/	二	
	必修	机械设计课程设计	2周			2周	2	考查	/	三	
	必修	毕业实习	8周			8周	6	考查	/	三四	
	必修	毕业设计（论文）	12周			10周	10	考查	/	三四	
	小计		24周			22周	20				
合计			960学时 +24周	802	76	82 +22周	80				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。任选课中*代表荐选课程。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于2分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读4学分，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过2分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业必修课、专业任选课与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于2个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	10	6	4	14.5	8	3
二	12	9	3	20	8	5
三	6	3	3	11.5	8	1
四	1	1	0	10	0	0
合计	29	19	10	56	24	9

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四
通识必修课学时	2	2	0	0
专业必修课学时	11	15	6	0
专业选修课学时	7	6	16	0
建议学期总的周学时	20	23	22	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四
通识课程考试（门）	1	1	0	0
专业必修课程考试（门）	2	4	1	0
专业选修课程考试（门）	0	0	0	0
合　　计	3	5	1	0
其中教考分离门数	1	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	PLC与电气控制	三	3	专业任选课	电气产业	智能制造学院	培养学生了解电气控制相关知识和技术	
2	环保装备及应用	三	2	专业任选课	环保产业	智能制造学院	培养学生了解环保装备相关知识和技术	

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	单片机原理与应用	二	3	专业任选课	蓝桥杯大赛	电子信息	嵌入式系统工程师	课赛融合
2	PLC与电气控制	三	3	专业任选课	CIMC西门子杯中国智能制造挑战赛	电气	电气工程师	课赛融合
3	物流技术与装备	二	2	专业任选课	湖州锐格物流科技有限公司	自动化	控制工程师	产教融合
4	液压与气压传动	三	3	专业任选课	湖州机床厂有限公司	液压与气压系统	设计工程师	产教融合

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
机械设计制造及其自动化	画法几何与机械制图	一	4
机械设计制造及其自动化	机械原理	二	4

制定人：朱晓辉　　审定人：李世康

电气工程及其自动化(专升本)本科专业人才培养方案

（专业代码：080601）

一、专业简介

湖州学院电气工程及其自动化专业成立于2013年，是浙江省省一流专业和新兴特色专业，并具有以下专业特色：

（1）创立并形成了以“岗位胜任力”为核心的工程实践与创新能力培养体系，为适应“新工科”的要求提供了新路径，有效提升了人才培养的适用性和职业能力。

（2）协同创新，产教融合，面向地方产业重点发展的实际需求，构建了“高端装备先进控制技术”专业建设特色方向，为区域经济发展和产业转型升级提供了积极的人才支撑。

二、培养目标

（一）培养目标

本专业面向地方经济社会发展和产业需求，致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的社会责任感、人文素养和职业道德，具有国际视野、创新意识和终生学习能力，具有扎实宽厚的理论知识、专业技术、实践能力和综合素养，能在电气工程、智能制造等领域从事系统分析设计、运维、技术研发、市场开拓、组织管理等工作的高素质应用型人才。

本专业学生毕业五年后，预期达到以下目标：

目标1：社会道德与从业素养。具有正确的人生观、世界观和价值观，高度的社会责任感和使命感，良好的人文素养、职业道德规范和团队合作精神。具备在工程实践、科学研究中综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、环境、可持续发展等因素的能力。

目标2：专业知识与基本技能。能够熟练应用本专业知识与专业技能，融会贯通多学科知识，具备独立从事电气工程及其自动化领域相关的产品开发、工程设计、市场开拓、组织管理、科学研究等方面工作能力。

目标3：技术实践与创新应用。能够适应并及时跟随电气工程及其自动化相关领域前沿技术的发展，具备工程应用创新能力，具有应用相关知识独立发现、研究与解决复杂工程问题或组织管理等问题的能力。

目标4：开放视野与持续发展。具有良好的全球化意识和国际视野，具备良好的沟通交流能力，拥有终身学习意识和自主学习、自我完善的能力，实现在电气工程及其自动化相关领域持续拓展自己的知识和技术水平，主动适应国内外形势和环境的发展与变化。

（二）毕业要求

本专业主要学习电气工程的基础理论、专业技术和工程技能，接受工程实践训练，注重实践能力和工程创新能力的培养，达到如下11条的培养要求。

毕业要求1：工程知识。能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决电气工程领域复杂工程问题。

毕业要求2：问题分析。能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析电气工程领域复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3：设计/开发解决方案。能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

毕业要求4：研究。能够基于科学原理并采用科学方法对电气工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5：使用现代工具。能够针对电气工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6：工程与可持续发展。在解决电气工程领域复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：工程伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8：个人与团队。能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9：沟通。能够就电气工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10：项目管理。理解并掌握电气工程领域与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

毕业要求11：终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

表1　培养目标与毕业要求矩阵关系表

毕业要求	培养目标			
	社会道德与从业素养	专业知识与基本技能	技术实践与创新应用	开放视野与持续发展
工程知识		√	√	
问题分析		√	√	√
设计/开发解决方案	√	√	√	√
研究		√	√	
使用现代工具		√	√	√
工程与可持续发展	√	√	√	√
工程伦理和职业规范	√			√
个人和团队	√			√
沟通	√			
项目管理	√	√	√	
终身学习	√			√

三、学制与学位

学制：标准学制为二年，最长可延至四年。

毕业学分要求：最低毕业总学分为83学分（其中课程总学分为81学分，第二课堂学分2学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

电气工程、控制科学与工程、计算机科学与技术。

（二）专业必修课程

电路原理、模拟电子电路、电机与拖动、自动控制原理、电力电子技术、电力系统分析、电气控制及PLC技术。

（三）学位课程

电路原理、自动控制原理、电力电子技术。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　主要课程与毕业要求的对应关系表

毕业要求 / 主要课程	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
劳动教育						M		M	H		
形势与政策						H	H		H		
大学英语									H		H
线性代数	H	M									
电路原理	H	H	H								
数字电子电路	H		H	M							
MATLAB与系统仿真	H	H			H						
模拟电子电路	H		H	M							
电机与拖动	H	M		H							
自动控制原理	H			H	H						
电力电子技术		H	M	H							
电气控制及PLC技术		H		H	H					M	
嵌入式系统及应用		H	H		M						
传感器与检测技术			M	H	H						

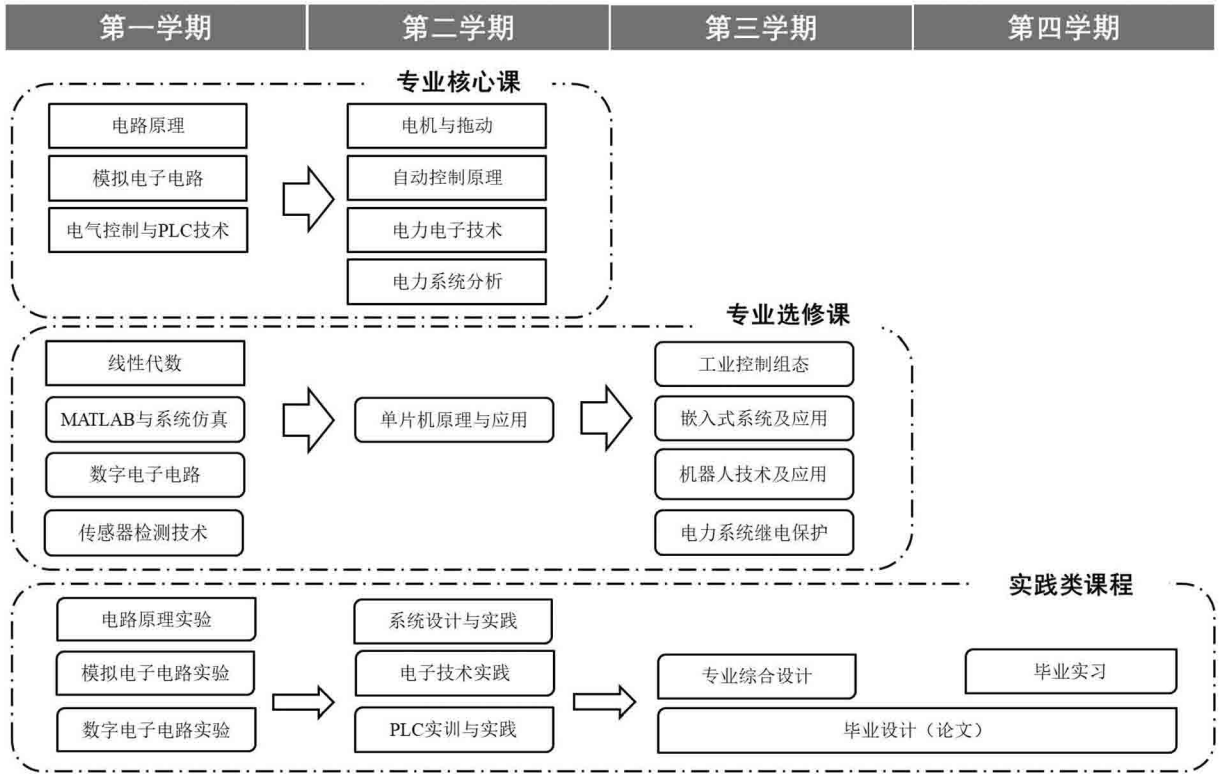
毕业要求 / 主要课程	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
机器人技术及应用	H		M	H							
电力系统分析	H	M		H							
发电厂电气装置	H	M		H							
电力系统继电保护	H	M		H							
电子电气工程CAD	H		M		H						
电力系统自动化		M	M	H						M	
单片机原理与应用		H	H		M						
工业控制组态	H		M		H					M	
特种电机原理与应用	H	M		H							
电路原理实验		M	M	H							
模拟电子电路实验		M	H	M							
数字电子电路实验		M	H	M							
电子技术课程设计		H	H				H			M	
PLC实训与实践	M		H		H						
系统设计与实践		H	H		H					M	
专业综合设计		H	H		H					M	
毕业实习			H			H		H	H	H	
毕业设计(论文)	M	M	M	M		H		H	H	H	H

备注：用符号H、M标注，H表示强支撑，M表示中支撑。

表3　毕业要求支撑情况统计

	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
H	14	9	12	12	9	3	2	2	5	2	2
M	2	11	8	5	2	1	0	1	0	6	0

（五）专业课程修读关系图：



备注：外框形状与课程性质对应关系：

通识必修课　　专业任选课

专业基础与核心课　　实践类课程

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。实践教学环节包含通识实践教学环节和专业实践教学环节，通识实践教学环节包括军训、公益劳动、素质拓展类项目等，获得相关第二课堂学分。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、综合实训、毕业实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。

表4　实践教学体系

序号	课程名称	学期	学分	目标要求	具体安排
1	电子技术课程设计	二	1	1.结合模拟电路、数字电路中所学的理论知识，独立设计方案，培养学生独立分析与解决问题的能力； 2.学会查阅相关手册和资料，通过查阅手册和资料，进一步熟悉常用电子器件的类型和特性，并掌握合理选用的原则； 3.学会使用常用电子元器件（包括中规模芯片、专用芯片和可编程器件。 4.掌握基本的现代电子技术设计工具和EDA技术； 5.掌握电子电路的安装与调试技术，进一步熟悉电子仪器的使用方法； 6.认真撰写总结报告，培养严谨的作风和科学的态度；	课程设计有关常识以学生自学为主，实践教学中教师以讲授、辅导、讨论和研究相结合的方法进行，着重就设计题目的要求对设计思路、设计方案的形成、电路调试和参数测量展开讨论。 由指导教师下达设计任务（学生自选题目需要通过指导教师审核），由学生完成方案设计，设计方案的仿真分析，原理图和印刷电路图的制作，硬件制作，电路系统调试，并撰写设计报告。

序号	课程名称	学期	学分	目标要求	具体安排
2	系统设计与实践	三	2	培养学生运用所学专业知识，能够基于自动化装备制造领域的课题，分析设计目标和技术方案的各种影响因素，确定选题的设计需求。 1.选题合理、目的明确 2.设计方案正确，具有可行性、创新性 3.设计结果，如硬件成果、软件程序能够正常工作 4.撰写格式规范内容合理的课程设计报告。	系统设计与实践的设计题目可由指导教师自行出题也可由学生自选题目，但设计题应满足如下原则： 完整性——相对独立，自成系统；全面性——涉及的内容尽可能广泛；功能性——具备具体功能。 用电子线路辅助设计和分析工具软件完成课题的电路设计与分析。完成各单元电路的焊接制作和系统的联调工作。学生提交制作的实物和设计报告。
3	专业综合设计	三	2	专业综合设计的主要内容包括项目理论分析、项目实施的可行性分析、方案设计和实施和总结报告等。项目的可行性分析和技术路线的制定是课程设计的关键环节，通过分析和设计，使项目达到课题所要求的指标，使理论设计符合实际产品的需求。课程设计的最后要求是写出项目方案论证、项目的技术路线和设计总结报告。	由指导教师根据学生所学模块，下达设计任务（学生自选题目需要通过指导教师审核），由学生完成项目方案设计与论证，可行性分析、技术路线的制定、硬件制作，软件编制，系统调试，并撰写设计报告。 指导教师对工程设计训练的顺利进行及其质量保证起主导作用，在工程训练期间，指导教师应重视学生独立分析、解决问题、实践能力和创新能力的培养，围绕工程训练，对学生进行相关知识、技能的传授和训练，特别是工程实践能力的全面训练。
7	毕业设计（论文）	三、四	10	（一）毕业设计（论文）一般采用答辩形式进行考核。 （二）毕业设计（论文）的综合成绩由指导教师评阅成绩、评阅教师评阅成绩、和答辩成绩三部分组成。 1.指导教师评阅成绩占30%，由指导教师根据下列条件评定： （1）是否按时完成毕业设计（论文）各阶段所要求的工作。 （2）综合运用所学知识分析与解决问题的能力、独立工作能力和实际动手能力； （3）工作态度及遵守纪律情况。 2.评阅教师成绩占30%，由论文审阅教师根据下列条件评定： （1）是否按任务书要求出成果； （2）论文结构是否合理，对设计方案的论述是否正确； （3）实验（设计）数据是否可靠，实验（设计）结果是否正确； （4）设计的各种图表的质量是否标准； （5）论证、分析、系统设计及计算和结论是否正确； （6）论文中所表述的基本概念是否清楚，基础知识和专业知识的掌握是否牢固扎实； （7）文字表达是否通顺无误。 3.答辩成绩占40%。由答辩小组集体评定，评分依据如下： （1）在答辩中，基本概念是否清楚，基础知识和专业知识的掌握是否牢固扎实； （2）在答辩过程中的自述是否简明无误； （3）能否正确回答问题，特别是本课题范围内的基本理论和基本技能问题；	1.选题：毕业设计题目原则上一人一题，难易要适当，分量要合理，过程要完整，题目不能过大或过小，研究题目不能多年使用。学生可根据自己的兴趣、爱好及特长等自主选择，也可在教师指导下完成。 2.下达任务书：指导教师或指导小组根据每个学生的选题情况和学校对毕业设计（论文）的具体要求下达毕业设计（论文）任务书。 3.调研收集资料及开题论证：开题论证包括项目概述、立项的必要性及意义、国内外现状及发展趋势、目标、项目主要研究内容及关键技术、技术路线、进度安排等。具体要求是分组举行开题答辩，通过者进入下一阶段。 4.设计/论文过程： （1）进度监控：根据教师下达的任务书及学生制定的开题设计，严格按照题目的进度安排，在教师的指导下分步实施。若遇特殊情况出现进度异常，由指导教师做出合理的调整。 （2）质量监控：根据各阶段的研究内容，教师重点检查学生的阶段成果是否达到设计要求，并对存在的问题做出合理的解决方案。 （3）中期检查：在课题研究进入中期时，组织一次全面的检查，存在问题的学生应及时提醒，同时责成指导教师敦促学生进行及时改进。 5.设计说明书/论文撰写：学生撰写毕业设计（论文）时，做到条理清晰，逻辑性强，符合科技写作规范，并严格按照学校所规定的本科生毕业设计（论文）要求进行撰写、打印和装订。
9	毕业实习	三、四	6	1.遵守实习单位的各项规章制度，加强组织纪律性；实习生在思想上应对毕业实习的重要性有充分的认识，服从院领导的决定和带队教师的管理与指导，严格遵守学生守则和毕业实习的有关规定。 2.尊重工程技术人员，虚心向他们学习。 3.积累毕业实习及毕业设计资料。 4.实习要有记录。学生在实习结束后，均需提交书面的毕业实习报告，实习报告要求格式整齐。	每个同学根据实习单位的所经营范畴，选择性完成以下内容： 1.了解工厂的概况，工厂中技术管理方面内容，技术人员一般从事的技术管理工作，以及工程技术人员需要的经济管理知识。 2.熟悉整个生产工艺流程，画出工艺流程图。 3.搜集有关图纸，资料和受控设备和控制设备技术资料。 4.参观熟悉生产工艺控制过程及方式。 5.熟悉整个生产控制系统设备的分布及相互关系，预告信号起车、停车和事故急停等方面情况。 6.搞清控制设备和被控设备之间的机、电联系、机械设备和电气设备之间的关系及如何连接，采用什么设备连接。 7.调查生产工艺控制系统中存在问题、根据自己见解提出一些想法，提出解决措施。

六、教育活动总体安排

表5　两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2				0			19
三	8	1	2	8						19
四				2	10			2	5	19
合　计	40	3	4	10	10	1	0	2		75

七、基本学分结构及分布

表6　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	7	8.4%	112	2.75	选修课学分合计：26 占比：31.3%	实践教学学分合计：35.75 占比：43.1%
	通识选修课	公选	4	4.8%	64	0		
专业课程	专业必修课	必修	23	27.7%	368	1.875		
	专业任选课	任选	22	26.5%	352	6.125		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	25	30.1%	24周+48学时	25		
第二课堂学分			2	2.4%		0		
合计			83	100%	896学时+24周	35.75		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表7　电气工程及其自动化专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策（1）	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策（2）	16	2		14	1	考查	2	二	
	必修	劳动教育	16			16	1	考查	2	二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩
	必修	大学英语C	32	32			2	考试	2	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	一	
	小计		112	68	0	44	7				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识选修课	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	一二	详见修读说明
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2	一二	
	小计		64	64			4				
专业必修课	必修	电路原理	64	64			4	考试	4	一	学位课
	必修	模拟电子电路	48	48			3	考试	3	一	
	必修	电气控制及PLC技术	32	32			2	考查	2	一	
	必修	电机与拖动	64	58	6		4	考试	4	二	
	必修	自动控制原理	64	56	8		4	考试	4	二	学位课
	必修	电力系统分析	48	40	8		3	考试	3	二	
	必修	电力电子技术	48	40	8		3	考试	3	二	学位课
	小计		368	338	30		23				
专业选修课	任选	MATLAB与系统仿真	32	16	16		2	考查	2	一	
	任选	数字电子电路	48	48			3	考查	3	一	
	任选	传感器与检测技术	48	38	10		3	考查	3	一	
	任选	单片机原理及应用	48	24	24		3	考查	3	二	课赛融合课程
	任选	计算机控制技术	48	40	8		3	考查	3	二	
	任选	发电厂电气装置	32	32			2	考查	2	二	产教融合课程
	任选	工业控制组态	32	16		16	2	考查	2	三	产教融合课程 前8周
	任选	嵌入式系统及应用	48	32	16		3	考查	6	三	前8周
	任选	机器人技术及应用	48	40	8		3	考查	6	三	前8周
	任选	电力系统继电保护	48	40	8		3	考查	6	三	前8周
	任选	电力系统自动化	48	40	8		3	考查	6	三	前8周
	任选	特种电机原理与应用	32	26	6		2	考查	4	三	前8周
	小计		512	392	104	16	22/32				
集中实践教学环节	必修	电路原理实验	16		16		1	考查	X	一	
	必修	模拟电子电路实验	16		16		1	考查	X	一	
	必修	数字电子电路实验	16		16		1	考查	X	一	
	必修	电子技术实践	1周			1周	1	考查	X	二	
	必修	PLC实训与实践	1周			1周	1	考查	X	二	
	必修	系统设计与实践	2周			2周	2	考查	X	三	
	必修	专业综合设计	2周			2周	2	考查	X	三	
	必修	毕业实习	8周			8周	6	考查	X	三四	
	必修	毕业设计（论文）	10周			10周	10	考查	X	三四	
	小计		48学时+24周				25				
合计		896学时+24周		724	112	60+24周	81				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读4学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于2个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表8　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	12	8	4	15	10	3
二	14	9	5	20	12	5
三	7	2	5	4	14	0
四	2	2	0	16	0	0
合计	35	21	14	55	26/36	8

表9　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四
通识必修课学时	4	6	0	0
通识选修课学时	2	2	0	0
专业必修课学时	9	14	0	0
专业选修课学时	7	5	18	0
建议学期总的周学时	22	27	18	0

表10　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四
通识课程考试（门）	1	1	0	0
专业课程考试（门）	2	4	0	0
合　　计	3	5	0	0
其中教考分离门数	1	1	0	0

表 11　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	工业控制组态	三	2	专业选修课	智能制造业	智能制造学院	介绍工业控制技术，跨高端装备制造领域	
2	机器人技术及应用	三	3	专业选修课	智能制造业	智能制造学院	介绍机器人技术和特点，跨机器人领域	

表 12　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	发电厂电气装置	二	2	专业选修课	国网浙江培训中心湖州分中心	电力系统	电气工程师	
2	工业控制组态	三	2	专业选修课	湖州诺力智能装备有限公司	智能制造	控制工程师	

表 13　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
电气工程及其自动化	电路原理	一	4
电气工程及其自动化	自动控制原理	二	4
电气工程及其自动化	电力电子技术	二	3

制定人：蔡志端　　审定人：李世康

材料化学（专升本）本科专业人才培养方案

（专业代码：080403）

一、专业简介

湖州学院材料化学专业成立于2007年，本专业涵盖材料和化工等领域，2014年入选浙江省新兴特色专业，2020年入选浙江省一流专业，围绕“以学生发展为中心，以产出为导向”的人才培养理念，面向长三角区域新材料、新能源和节能环保等国家战略性新兴产业领域，培养“知识、能力、素质协调发展”的高素质应用型人才。专业特色有：（1）课赛融合社团组织的人才培养模式：通过课程与学科竞赛融合，并形成高低年级学生社团进行传帮带，推行专业技能和工程应用能力为主线的培养模式；（2）产业学院校地共育的人才培养模式：聚焦湖州新能源材料、金属材料、电子基材和高分子纺织产业，与天能、超威、新凤鸣等上市公司紧密合作协同育人，参与课程制定；（3）科研反哺教学的人才培养模式：通过学生参与教师科研项目研究的实践，主动将科研成果反哺专业教学，有效地培养学生实践动手能力，启迪学生的科学思维。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养满足区域经济社会发展需求，毕业后能在能源材料、金属材料和纳米材料等高新技术行业和领域从事材料的制备、加工成型与组装、性能测试、工程设计、生产管理和研究等方面的高素质应用型人才。学生具有较强的工程实践能力和一定的创新能力，能够跟踪材料化学相关领域的前沿技术，承担本领域的研究开发等工作；能以法律、道德、经济和安全与环境等视角理解和解决本专业领域的工程问题；具有一定的创新意识和视野，拥有终身学习意识和自我完善能力。具有良好的沟通与团队合作精神、知识产权意识、社会责任感和国际视野。成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：（社会道德与从业素养）具有坚定的理想信念、良好的人文素养和工程师职业道德，能在实际工作中正确考虑和评价工程对象和工程实践活动对社会、健康、安全、法律、环境及可持续发展的影响。

目标2：（专业知识与基本技能）能够熟练应用数学和自然科学知识、材料化学专业基础知识、材料化学专业知识和专业技能，独立承担材料工程及相关领域的项目，胜任设计、制造、开发研究、运行管理和技术服务等方面工作。

目标3：（技术实践与创新应用）能够在专业实践和多学科背景的团队中，独立地或与他人合作地有效开展工作，借助于新技术和新方法，解决材料工程领域内设计制造、科技开发、应用研究和运行管理等方面的复杂工程问题。

目标4：（开放视野与持续发展）具备全球化意识和国际视野，具备终身学习意识和自主学习、自我完善的能力，能够在材料工程领域持续拓展专业知识、不断提高技术水平、主动适应全球科技

和产业竞争。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：（工程知识）能够将数学、自然科学、工程基础和材料工程等专业知识应用于解决材料工程领域中的复杂工程问题。

毕业要求2：（问题分析）能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析材料化学领域中的复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3：（设计/开发解决方案）能够设计针对材料化学领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

毕业要求4：（研究）能够基于科学原理并采用科学方法对材料化学领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5：（使用现代工具）能够针对材料领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对材料相关的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6：（工程与可持续发展）在解决材料领域复杂工程问题时，能够基于材料化学相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：（工程伦理和职业规范）有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8：（个人与团队）具有团队意识与合作能力，能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9：（沟通）能够就材料化学领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并能够在跨文化背景下进行沟通和交流理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10：（项目管理）理解并掌握与了解材料化学领域项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

毕业要求11：（终身学习）具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

毕业要求	培养目标1 社会道德与从业素养	培养目标2 专业知识与基本技能	培养目标3 技术实践与创新应用	培养目标4 开放视野与持续发展
1.工程知识		√		
2.问题分析		√		

毕业要求	培养目标1 社会道德与从业素养	培养目标2 专业知识与基本技能	培养目标3 技术实践与创新应用	培养目标4 开放视野与持续发展
3.设计/开发解决方案			√	
4.研究			√	
5.现代工具的应用			√	
6.工程与可持续发展	√			
7.工程伦理和职业规范	√			
8.个人与团队			√	
9.沟通			√	
10.项目管理			√	
11.终身学习				√

三、学制与学位

学制：标准学制两年，最长可延至四年。

毕业学分要求：最低毕业学分82学分（其中课程学分80学分，第二课堂学分2学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：材料科学与工程

（二）核心课程

核心知识领域：材料化学基础理论、材料合成与制备化学、材料表征与分析技术、材料化学前沿领域。

专业核心课程：材料科学基础、材料测试分析技术、材料化学、化工原理。

（三）学位课程

材料科学基础，材料测试分析技术。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理与职业规范	个体与团队	沟通	项目管理	终身学习
形势与政策					M	H				L	
大学英语			M	H		M				L	
线性代数	H			L		M				M	
Python基础与应用			H		H	M					
AI+智能制造工程实践	M				H	L					L

毕业要求 / 课程名称	工程知识	问题分析	解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理与职业规范	个体与团队	沟通	项目管理	终身学习
劳动教育					H	M		L	L	M	
材料化学专业导论		H	M				L	M			
材料科学基础	H	H		M	H	M	L			M	
材料化学	H			M		H			M		H
高分子材料学	H					M				M	
材料综合与设计性实验		H	M	L		M				L	
材料测试分析技术	H	H	M	M				M			
金工实习	M		H		M			M		M	
金相课程设计	H		M	M	H	M			L	M	L
化工课程设计	H				H	M				L	
专业见习	H			M	M					L	
毕业论文（设计）	H		M								M
生产实习		H		M							
化工制图与AutoCAD	H			M		M				L	
化工原理			H		M			M	L		
材料物理		M	M		L	M					
无机非金属材料实验							H				
专业英语（无机材料）		H	M		M	L				L	
精细化学品化学		H		M	H	L				L	
表面工程技术基础				H		M	L			L	
光电材料与器件	H			M	H		M			L	
专利与项目申报指导		H		M		L				L	
AI+材料理论计算	H			L		M					
化工设计	H			M		L					
电化学基础概述		L		H		M					
电化学检测		H			H		M			L	
半导体物理基础				M	H						L
材料力学		M		M							
纳米材料制备与应用	M	H		M		L					

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。材料化学专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、生产实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。实践性教学学分占总学分为42.07%。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	劳动教育	一	1	针对当代大学生特点，从劳动品德涵养、劳动情怀培育、专业技能习得、创新创业激励、职业素养提升，劳动权益保护、劳动文化塑造、团队意识培养、未来劳动认知等多个维度出发，全面系统介绍劳动学科领域基本知识，旨在引导新时代大学生坚定树立马克思主义劳动观，真正懂得劳动创造价值、劳动关乎幸福人生的道理。	(1)半天宿舍卫生打扫：锻炼日常生活劳动习惯，做好宿舍卫生保洁，独立处理个人生活事务，合计4个课时； (2)半天实验室打扫，整理实验用品，强化服务性劳动，参与实验室等场所的，合计4课时； (3)半天打扫校园，重点卫生死角，草坪树丛中的垃圾，作为实践活动开展服务性劳动，强化公共服务意识和主动作为的奉献精神；合计4课时； (4)半天实训基地整理，打扫工程训练中心机床，珍惜劳动成果，合计4课时。
2	金相课程设计	一	2	金相课程设计是材料化学课程教学中综合性和实践性较强的教学环节，从而培养学生分析和解决实际问题的能力。 (1)认知目标。通过实践教学，使学生完成对于金相组织从感性认识到理性认识，从理性认识再到实践的飞跃。 (2)技能目标。通过实践教学，全面训练和提高学生的动手能力，掌握金相预磨，抛光等手磨和机磨技能。 (3)思政目标。通过实践教学的各项环节训练，要培养学生的劳动观点和吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神。	(1)实验一　手工预磨和机械预磨操作训练 (2)实验二　试样抛光和浸蚀操作及显微镜观测训练 (3)实验三　20号钢的金相显微实验 (4)实验四　球墨铸铁的金相显微实验 (5)实验五　工业纯铁的金相显微实验
3	化工课程设计	二	1	通过化工课程设计，要求学生能综合运用本课程和前修课程的基本知识，进行融汇贯通的独立思考，在规定的时间内完成指定的化工设计任务，从而得到化工工程设计的初步训练。通过课程设计，要求学生了解工程设计的基本内容，掌握化工设计的主要程序和方法，培养学生分析和解决工程实际问题的能力。同时，通过课程设计，还可以使学生树立正确的设计思想，培养实事求是、严肃认真、高度负责的工作作风。	(1)设计准备 (2)设计方案的确定 (3)工艺设计及设计计算 (4)工艺流程图及设备图的绘制 (5)工厂布置设计总图
4	专业见习	三	1	(1)认真阅读毕业见习大纲，依据见习大纲的内容明确见习的目的和任务。 (2)见习期间首先要认真接受安全教育并严格遵守，注意保守企业商业机密。 (3)要理论联系实际，以认真求实的精神，虚心向技术人员、工人学习请教，向实践学习。 (4)服从见习指导人的安排，严格遵守见习纪律。 (5)认真完成见习笔记、见习报告及见习心得总结等内容。	实践内容 (1)初步了解材料行业相关产品制备的流程与生产设备，了解工艺操作规程及相应级别要求。 (2)初步了解不同材料相关产品生产工艺过程和生产车间结构。 (3)初步了解见习产品的名称、化学结构、质量标准、用途、包装规格等。 (4)初步了解工厂生产的主要产品品种，生产规模和主要原料。 (5)初步了解见习产品的工艺路线，化学和工程原理，了解见习产品国内外有工业生产价值的工艺路线。 (6)初步了解工厂发展概况，主要产品的生产方法和工厂的组织管理。 (7)初步了解原料及产品的规格，供应，运输和储存情况。 (8)初步了解工厂的技术保护制度。 时间安排：选择4-5个企业进行专业见习，每个企业见习半天。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
5	毕业论文(设计)、生产实习	三、四	14	毕业论文(设计)体现培养目标的要求,培养学生综合应用所学的知识和技能分析解决实际问题的独立工作能力,提高学生的综合素质,对保证学生能成为新能源专业方向从事研究、开发、管理或教育工作的高素质人才有着十分重要的意义。毕业论文要求学声培养良好的工作责任心、事业心;收集资料、文献查询、文献资料总结能力;实验研究工作计划和组织能力;实验方案选择和比较能力;实验研究能力;数据处理与分析能力;论文写作能力;计算机在化学研究中的应用能力;外文文献阅读与翻译能力;合作研究、相互交流能力;创新意识、创业精神和创造能力。	实习时间为12周以上,具体时间安排如下: (1)第八学期实习6~12周: 进入实习单位进行毕业实习; (2)实习6~12周后:根据学生和企业的意愿,可继续进行生产实习; (3)返校前2周:实习总结,成绩评定,经验交流,论文未答辩同学参加论文答辩。 (4)完成生产实习的同时,在老师的指导下开展毕业论文(设计)和答辩,也可在实习单位完成毕设,按照规定时间返校参加答辩。

六、教育活动总体安排

表4 专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动							机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	生产见习	毕业论文(设计)、生产实习一体化	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1	2						18
二	16	1	2			6			25
三				2	10				12
四					9		2		11
合 计	31	2	4	2	19	6	2		66

七、基本学分结构及分布

表5 本专业基本学分分布表

课程类别	性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识必修课	必修	10	12.20%	160	2	选修课学分合计:24 占比:30.0%	实践教学学分合计:34.5 占比:42.07%
专业必修课	必修	27	32.93%	432	6		
专业选修课	选修	24	29.27%	384	7.5		
集中实践教学环节	必修	19	23.17%	19周	19		
第二课堂学分		2					
合计		82		976+19周			

注: 选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课;总学分指课程总学分+第二课堂学分;实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分,不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　材料化学专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策(1)	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	16	2		14	1	考查	2	二	
	必修	大学英语C	32	32			2	考试	2	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	一	
	必修	AI+智能制造工程实践	16	8	8		1	考查	1	一	
	必修	Python基础与应用	48	24	24		3	考试	3	二	
	小计		160	100	32	28	10				
专业必修课	必修	材料化学专业导论	16	16			1	考查	2	一	
	必修	材料科学基础	64	64			4	考试	4	一	学位课
	必修	化工原理	64	64			4	考试	4	一	学科融合
	必修	化工原理实验	32		32		2	考查	2	二	
	必修	材料化学	64	64			4	考试	4	二	
	必修	材料综合与设计性实验	64		64		4	考试	4	二	
	必修	材料测试分析技术	64	64			4	考试	4	二	学位课
	必修	材料物理	64	64			4	考查	4	二	学科融合
	小计		432	336	96	0	27				
集中实践教学环节	必修	劳动教育	1周			1周	1	考查		二	
	必修	金相课程设计	2周			2周	2	考查		一	课赛融合
	必修	化工课程设计	1周			1周	1	考查		二	课赛融合
	必修	专业见习	1周			1周	1	考查		三	
	必修	生产实习	8周			8周	4	考查		四	
	必修	毕业论文(设计)	16周			16周	10	考查		三、四	
	小计		29周			29周	19				
专业选修课	任选	高分子材料学	64	64			4	考查	4	一	学科融合
	任选	AI+材料理论计算	48	24	24		3	考查	3	一	学科融合
	任选	专业英语(无机材料)	32	32			2	考试	2	一	学科融合
	任选	光电材料与器件	32	32			2	考查	2	一	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	任选	精细化学品化学	32	32			2	考查	2	一	
	任选	表面工程技术基础	48	48			3	考查	3	一	
	任选	化工制图与AutoCAD	48	32	16		3	考查	3	二	学科融合
	任选	无机非金属材料实验	48		48		3	考查	3	二	课赛融合
	任选	化工设计	48	48			3	考查	3	二	课赛融合
	任选	环境功能材料	32	32			2	考查	2	二	
	任选	环境科学基础	32	32			2	考查	2	二	
	任选	纤维技术与工程	32	32			2	考查	2	二	
	任选	纳米材料制备与应用	32	32			2	考查	2	三	学科融合
	任选	专利与项目申报指导	32	32			2	考查	2	三	学科融合
	任选	电化学检测	32		32		2	考查	2	三	学科融合
	任选	半导体物理基础	32	32			2	考试	2	三	
	任选	材料力学	32	32			2	考查	2	三	
	任选	电化学基础概述	32	32			2	考查	2	三	
	小计		384	264	120		24				
合计			976 +29周	700	248	28 +29周	80				
课外学分	由学校或学院认定						2				
	小计						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。两年制本科第二课堂学分不低于2分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于2个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	12	9	3	18	9	5
二	11	8	3	23	9	4
三	5	2	3	11	6	0
四	1	1	0	4	0	0
合计	29	20	9	56	24	9

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四
通识必修课学时	7	5	0	0
专业必修课课时	10	18	0	0
专业选修课学时	9	9	6	0
建议学期总的周学时	26	32	6	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四
通识课程考试（门）	2	1	0	0
专业必修考试（门）	2	3	0	0
专业选修考试（门）	1	0	0	0
合　　计	5	4	0	0
其中教考分离门数	2	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	金相课程设计	一	2	专业基础	金属产业	智能制造学院	社会需求	
2	精细化学品化学	一	2	专业任选	美妆与美容	智能制造学院	社会需求	
3	表面工程技术基础	一	3	专业任选	汽车和管道	智能制造学院	社会需求	
4	AI+材料理论计算	一	3	专业任选	行业检测环节	智能制造学院	社会需求	
5	光电材料与器件	一	2	专业任选	光伏产业	智能制造学院	社会需求	
6	专利与项目申报指导	三	2	专业任选	专利代理、知识产权管理	智能制造学院	社会需求	
7	无机非金属材料实验	二	3	专业限选	耐火与陶瓷	智能制造学院	社会需求	
8	纤维技术与工程	二	2	专业任选	化纤和家具	智能制造学院	社会需求	
9	化工设计	二	3	专业任选	化工行业	智能制造学院	社会需求	
10	电化学检测	三	2	专业任选	新能源产业	智能制造学院	社会需求	
合计			24					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	高分子材料学	一	4	专业必修	华祥高纤有限公司	企业技术	研发工程师	
2	化工课程设计	二	1	专业选修	新风鸣有限公司	企业技术	研发工程师	
3	电化学基础概述	三	2	专业选修	浙江天能能源科技股份有限公司	企业技术	研发工程师	
合计			8					

12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
材料化学	材料科学基础	一	4
	材料分析测试技术	二	4

制定人：曹　枫　　审定人：李世康

光电信息科学与工程本科专业人才培养方案

（专业代码：080705）

一、专业简介

湖州学院光电信息科学与工程专业于2011年获教育部批准设立，入选浙江省高校“十三五”特色专业建设项目、校一流本科专业建设点。专业践行“OBE”教育理念，落实“新工科”建设要求，创立并形成以“赛学研创”为核心的四维协同实践创新能力培养体系，坚持产教融合，围绕半导体及光电新兴产业链，构建校、企、协会、政府等多元主体协同育人机制。本专业专任教师全部拥有博士学位，大多具备“双师双能型”教师资格，建有校外实习实践基地20余家。近几年毕业生就业率达96%以上，考研升学率为15%左右。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业立足湖州，面向浙江，辐射长三角，紧密围绕半导体与光电产业发展和人才需求，按照“夯实根基、拓宽视野、提升素养、强化技能”的要求，培养德智体美劳全面发展，具有光电信息领域宽厚的基础知识、扎实的专业知识、卓越的实践能力及创新精神，能在光学器件与系统设计、光电传感与探测、光电材料与器件、半导体芯片制造等领域从事科学研究、工程设计、应用开发和管理等工作的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具有社会责任感和工程职业道德，遵守光电行业的标准及规范，能够综合考虑并评价社会、法律、环境和可持续发展等因素影响，在工程实践中坚持公众利益优先；

目标2：能够运用数理、工程基础和光电专业知识，系统分析复杂的光电领域工程问题，并通过设计有效方案来解决问题；

目标3：具备一定的工程创新意识与能力，能够跟踪光电工程前沿技术和发展动态，运用现代工具及光电专业知识，在光电材料与器件、光电传感与探测等相关领域从事设计、研发和管理等工作，同时具有人文社会科学素养和团队精神，能够适应独立和团队工作环境，具备有效的沟通表达能力和工程项目管理能力；

目标4：具有一定的国际视野，能够通过不断的自我完善和终身学习适应工程技术职业发展。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下12条毕业要求：

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决光电信息领域的复杂工程问题；

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析光电信息领域的复杂工程问题，以获得有效结论；

3.设计/开发解决方案：能够设计针对光电信息领域的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定

需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对光电信息领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

5.使用现代工具：能够针对光电信息领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

6.工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价本工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对光电信息领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在光电信息领域的工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

9.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色；

10.沟通：能够就光电信息科学与工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

11.项目管理：理解并掌握光电信息领域的工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√		
毕业要求　2		√		
毕业要求　3	√		√	
毕业要求　4		√	√	
毕业要求　5		√	√	
毕业要求　6	√			
毕业要求　7	√			
毕业要求　8	√		√	
毕业要求　9			√	
毕业要求　10			√	√
毕业要求　11			√	
毕业要求　12				√

三、学制与授予学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：光学工程、电子科学与技术

（二）核心课程

核心知识领域：几何光学、物理光学、光电子学、光电信息处理、激光原理与技术、光纤光学与光通信、光电子器件与系统、光电检测技术、半导体物理基础、微纳光子学、光学系统设计。

核心课程：模拟电子技术、数字电子技术、工程光学、半导体物理、光电子技术、激光技术及应用、光电检测技术、传感器技术与应用。

（三）学位课程

大学英语（2）、工程光学、半导体物理、光电检测技术、传感器技术与应用。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程类别	课程名称	毕业要求											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
通识必修课	马克思主义基本原理						H			L			
	思想道德与法制								M		L		H
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						M		H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)								H		L		
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论							L	H				
	劳动教育									M	L		H
	劳动教育(实践)									H	L		M
	形势与政策							M			H		
	中国近现代史纲要						M		H				
	中国近现代史纲要(实践)						M		H				
	大学英语课程					L					H		
	大学生心理健康教育						L				H		M
	体育与健康						L			H			M
	大学生职业发展与就业指导								L		H		
	高等数学A		H				L						
	写作与沟通								L		M		H
	人工智能基础与应用A					H	M						L
	创新创业基础			H						L	M	H	
	军事理论							H	L				
	国家安全教育							H	L				
	军事训练							H	L				

课程类别	课程名称	毕业要求											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
专业基础课	光电信息专业导论					H	L						M
	线性代数	L	M			H							
	基础物理学		M		H								
	概率论与数理统计B	L	M			H							
专业核心课	模拟电子技术		H			M							
	工程光学	H			M		L						
	数字电子技术		H			M							
	半导体物理		H		M								
	光电检测技术		M		H		L						
	传感器技术与应用		H		M								
是实践性课程	专业认知实践						M	L	H				
	金工实习			L			H	M					
	电子工艺训练					H				L		M	
	科研基础训练		H		M	L							
	单片机课程设计					H				L		M	
	学年项目设计(1)			M			L					H	
	学年项目设计(2)			M			L					H	
	专业实习						H	M				L	
	毕业论文(设计)			M			H					L	
专业选修课	光电子技术	L	M		H								
	半导体照明技术			H			L						
	激光技术及应用			H			M						
	光纤技术及应用	L	H		M								
	光谱技术及应用				L	H	M						
	C程序设计			H		M							
	电路分析基础		M			H	L						
	基础物理实验		M		H		L						
	单片机原理及应用			M	H	L							
	信号与系统		H										
	固体物理学		M		H								
	电子技术实验				H					L			
	工程光学实验	M			H					L			
	材料科学基础		H	L				M					
	工程制图及CAD	M		L		H							
	光电材料与器件			H			L	M					
	Zemax光学设计	H				M	L						
	薄膜光学与技术			M			L						
	光电检测技术实验		M		H					L			
	半导体照明技术实验		M		H					L			

课程类别	课程名称	毕业要求											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	光伏技术与应用				M			L					
	物联网技术与应用	M		L		H							
	MATLAB软件设计			M		H							
	MEMS技术及应用			H			L						
	半导体芯片制造技术	L		H				M					
	COMSOL仿真设计	H				M	L						
	FDTD仿真设计	L				H							
	嵌入式系统与应用			H	L								
	光电信息前沿讲座			M	H		L						

注：H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

（一）专业实践能力培养、技能训练体系

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业认知实践	2	1	使学生对本专业的教学计划、培养方案和专业教师的科学研究方向有初步的认识；通过企业参观，使学生了解和掌握专业就业方向，对相关工业生产、就业方向有一个感性认识。	安排周数：1周 实践地点：校内校外 考核方式：实践报告
2	金工实习	2	1	进行金工实习安全教育，以及钳工、普通车、数控车操作训练。让学生了解机械制造的生产过程和生产安全意识、质量观念、经济观念和理论联系实际的科学作风。	安排周数：1周 实践地点：校内 考核方式：实物报告
3	电子工艺训练	3	1	使学生掌握电工电子电路的连接、制作和实现电路功能等电子工艺技能，培养初步的工程设计能力和创新意识。	安排周数：1周 实践地点：校内 考核方式：实物报告
4	科研基础训练	3	1	培养学生创新思维，不断提高学生科学素质、创新精神与实践能力。让学生学会检索专业论文、学位论文、图书、专利等方法，掌握论文、专利和项目书撰写的基本方法，训练学生项目汇报的基本能力。	安排周数：1周 实践地点：校内 考核方式：综合评定
5	单片机课程设计	4	1	使学生掌握单片机系统电路设计、原理图绘制、电路焊接、软件设计与功能调试等系统设计环节和相关技能，培养学生解决实际问题的能力，加强基本技能的训练，切实提高实践动手能力。	安排周数：2周 实践地点：校内 考核方式：实物报告

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
6	学年项目设计(1)	5	1	借助虚拟仿真平台和实训平台,进行基于应用的光电系统设计研发,通过工程调研、器件设计、性能测试、工艺优化等实训,让学生系统地了解工程项目设计的过程。	安排周数:2周 实践地点:校内校外 考核方式:综合评定
7	学年项目设计(2)	6	1	借助虚拟仿真平台和实训平台,进行基于应用的光电系统设计研发,通过工程调研、器件设计、性能测试、工艺优化等实训,让学生系统地了解工程项目设计的过程,通过动手实践达到提升技能的水平。	安排周数:2周 实践地点:校内校外 考核方式:综合评定
8	暑期实践活动	2-6	2	结合光电学科专业特点进行产业调研与专业实践	安排周数:6周 实践地点:校外 考核方式:实习报告
9	专业实习	7-8	4	通过毕业实习,丰富和深化大学生所学的理论知识,使学生能够学有所用,增强实践能力,为尽快适应就业需要做好准备。	安排周数:8周 实践地点:校外 考核方式:实习报告
10	毕业论文(设计)	7-8	10	完成毕业论文,答辩。综合考查学生的理论和实践能力。	安排周数:12周 实践地点:校内校外 考核方式:论文实物

（二）四年实践能力培养路线图

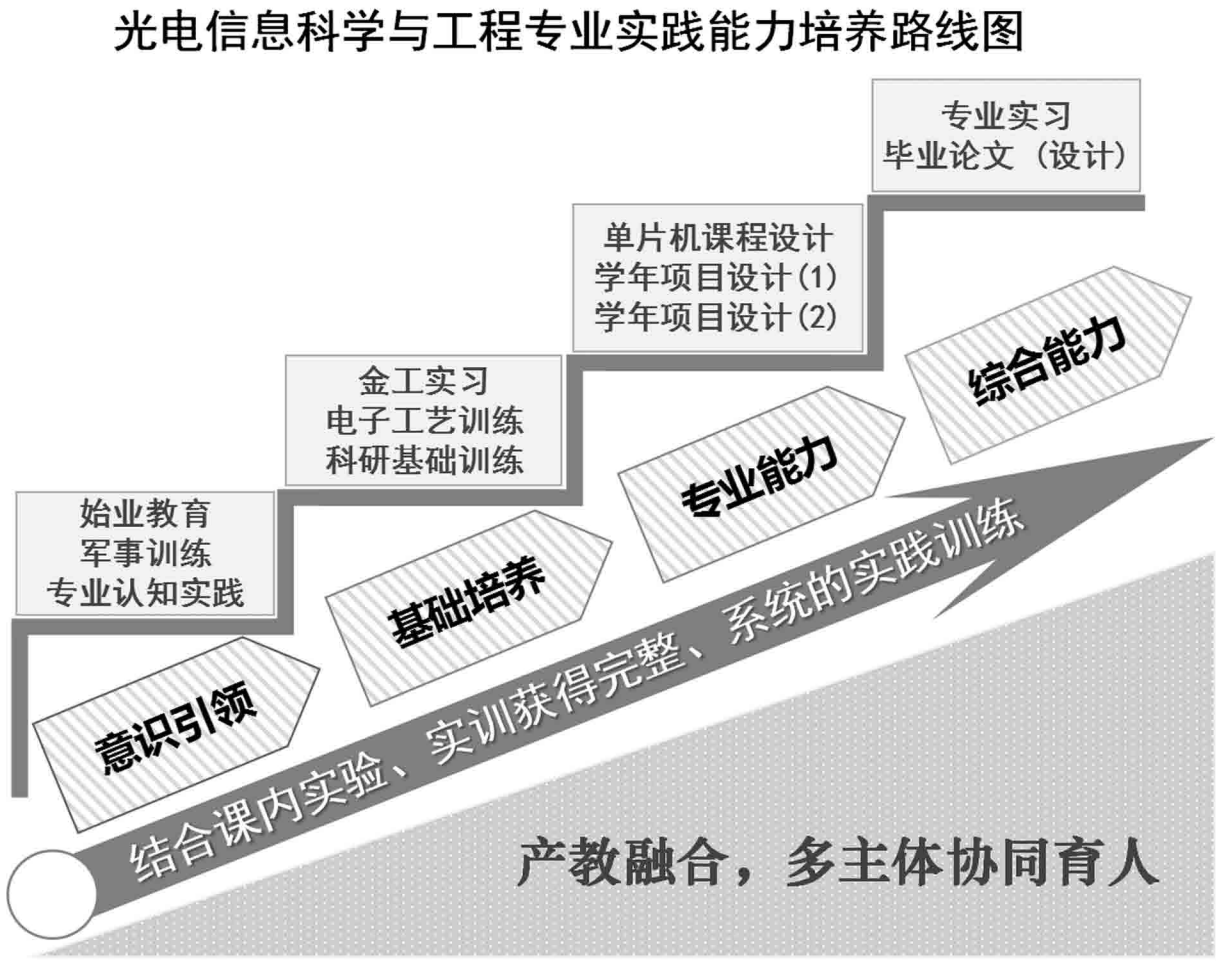


图1　光电信息科学与工程专业实践教学能力培养体系图

六、教育活动总体安排

四年制普通本科教学课程设置分为必修课和选修课两类。

通识必修课：通识必修课包括思想政治理论课、劳动教育课程、大学英语、高等数学、写作与沟通、人工智能类课程、创新创业类课程等，采用“按类别、分层次”教学，实施教考分离。

专业基础课：线性代数、概率论与数理统计B、基础物理学。

专业核心课：模拟电子技术、数字电子技术、工程光学、半导体物理、光电检测技术、传感器技术与应用。

实践性课程（不含课内实验、单独开设的实验课）：实践性课程包括军事训练、课外科技活动、专业认知实践、金工实习、电子工艺训练、科研基础训练、单片机课程设计、学年项目设计、专业实习、毕业论文（设计）等。

专业选修课程（含专业限选课、专业任选课）：专业限选课是按专业方向设置的课程模块部分，夯实学科专业基础、培养学生创新精神和实践能力。专业任选课为专业的拓展与延伸，本专业开设有24门专业任选课，5门专业限选课供学生选择学习。

通识选修课：通识选修课分为人文社科类课程、艺术体育类课程、自然科学类课程三类，学生于第2学期开始修读。学生可以在老师指导下，根据自己兴趣、爱好、特长、学院要求等进行自主选课。

（一）四年制本科专业教育活动安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19
七	10	1		△	△					19
八				△	△			2		16
合　计						2	(6)	2		151

注：（）内周数不计入合计数；标注△的实践活动跨学期开设，各学期开展周数由专业根据实际情况安排。

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	50	28.9%	906	13	选修课学分合计：58 占比：33.5%	实践教学学分合计：63.8 占比：36.8%
	通识选修课	公选	8	4.6%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	13	7.5%	208	0		
专业课程	专业核心课	必修	20	11.6%	320	1		
	专业限选课	限选	14	8.1%	224	2		
	专业任选课	任选	36	20.8%	576	15.8		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	27	15.6%	34周+32学时	27		
第二课堂学分			5	2.9%		5		
合计			173	100%	34周+2394学时	63.8		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　光电信息科学与工程专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	课堂24学时,网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	高等数学A(1)	90	90			5	考试	6	一	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	30	30			2	考查	2	一	
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	1	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	△大学英语(2)	48	48			3	考试	3	二	学位课
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	高等数学A(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	大学英语(3)	48	48			3	考试	3	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	小计		906	696		210	50				
通识选修课	公选	中国共产党党史	32	32			2	考查	2	三	
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2		非艺术类专业学生须在公共艺术类课程中任选2学分
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2		理工类专业在人文社科类课程中至少选修2学分
	公选	其他	32	32			2	考查			
	小计		128	128			8			二至六学期修够	各专业需选够8学分,其中4学分必修
专业基础课	必修	光电信息专业导论	16	16			1	考查	2	一	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	一	
	必修	基础物理学(1)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	基础物理学(2)	64	64			4	考查	4	三	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	小计		208	208			13				
专业核心课	必修	模拟电子技术	48	48			3	考试	3	三	
	必修	△工程光学	64	64			4	考试	4	三	学位课
	必修	数字电子技术	48	48			3	考试	3	四	
	必修	△半导体物理	64	64			4	考试	4	五	学位课
	必修	△光电检测技术	48	48			3	考试	3	五	学位课
	必修	△传感器技术与应用	48	32	16		3	考试	3	六	学位课
	小计		320	304	16		20				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	专业认知实践	1周			1周	1	考查	1周	二	停课1周
	必修	金工实习	1周			1周	1	考查	1周	二	停课1周
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查	1	三	
	必修	电子工艺训练	1周			1周	1	考查	1周	三	停课1周
	必修	科研基础训练	1周			1周	1	考查	1周	三	停课1周
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查	1	四	
	必修	单片机课程设计	2周			2周	1	考查	2周	四	停课2周

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	学年项目设计(1)	2周			2周	1	考查	2周	五	停课2周
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成少于4学时线上学习
	必修	学年项目设计(2)	2周			2周	1	考查	2周	六	停课2周
	必修	专业实习	8周			8周	4	考查	8周	七/八	
	必修	毕业论文(设计)	12周			12周	10	考查	12周	七/八	
	小计		32学时+34周			32学时+34周	27				
专业选修-限选课	限选	光电子技术	48	48			3	考查	3	五	建选
	限选	半导体照明技术	48	48			3	考试	3	五	建选
	限选	激光技术及应用	48	32	16		3	考查	3	五	建选
	限选	光纤技术及应用	48	32	16		3	考试	3	六	建选
	限选	光谱技术及应用	32	32			2	考查	2	六	建选
	小计		224	192	32		14				
专业选修-任选课	任选	C程序设计	48	24	24		3	考试	3	二	建选
	任选	电路分析基础	64	48	16		4	考查	4	二	建选
	任选	基础物理实验	16		16		1	考查	2	三	建选
	任选	单片机原理及应用	48	32	16		3	考查	3	四	建选
	任选	信号与系统	48	36	12		3	考试	3	四	建选
	任选	固体物理学	32	32			2	考查	2	四	建选
	任选	电子技术实验	32		32		2	考查	2	四	建选
	任选	工程光学实验	32		32		2	考查	2	四	建选
	任选	材料科学基础	48	48			3	考试	3	四	建选
	任选	工程制图及CAD	32	16	16		2	考查	2	五	建选
	任选	光电材料与器件	32	32			2	考查	2	五	
	任选	Zemax光学设计	32	16	16		2	考查	2	六	建选
	任选	薄膜光学与技术	32	32			2	考查	2	六	建选
	任选	光电检测技术实验	32		32		2	考查	2	六	建选
	任选	半导体照明技术实验	32		32		2	考查	2	六	建选
	任选	光伏技术与应用	32	32			2	考查	2	六	
	任选	物联网技术与应用	32	32			2	考查	2	六	
	任选	MATLAB软件设计	32	20	12		2	考查	2	六	
	任选	MEMS技术及应用	32	32			2	考查	2	七	
	任选	半导体芯片制造技术	32	32			2	考查	2	七	建选
	任选	COMSOL仿真设计	32	16	16		2	考查	2	七	
	任选	FDTD仿真设计	16	8	8		1	考查	2	七	建选
	任选	嵌入式系统与应用	32	32			2	考查	2	七	
	任选	光电信息前沿讲座	16	16			1	考查	1	七	
	小计		576	324	252		36				
合计			2394学时+34周	1852	300	242+34周	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：课程前标注Δ的为学位课程。

九、各类教学统计表

表7　各类课程学时数和学分数统计

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	14	14	/	27.05	/	5
二	11	8	3（1公选）	17.05	9	6
三	15	13	2（1公选）	27.05	3	7
四	13	6	7（1公选）	8.05	17	5
五	11	5	6（1公选）	8.8	13	4
六	12	6	6	8	13	3
七	2	/	2	/	3	/
八	2	2	/	14	/	/
合计	80	54	26	110	58	30

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	1	2	3	4	5	6	7	8
通识必修课学时	26	14	14	6	4	6	/	/
专业基础课学时	4	4	6	/	/	/	/	/
专业必修课学时	/	/	7	3	7	3	/	/
专业选修课学时	/	7	1	15	11	13	4	/
建议学期总的周学时	30	25	28	24	22	22	4	/

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4	5	6	7	8
通识课程考试（门）	4	4	4	2	1	1	/	/
专业基础课程考试（门）	1	1	1	/	/	/	/	/
专业课程考试（门）	/	1	2	3	3	2	/	/
合　　计	5	6	7	5	4	3	/	/
其中教考分离门数	5	6	5	3	1	1	/	/

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	金工实习	2	1	实践性课程	机械制造	智能制造学院	实践能力	
2	工程制图及CAD	2	2	专业任选课	机械制造	电子信息学院	学科交叉	
3	单片机原理与应用	3	3	专业任选课	电子技术	电子信息学院	竞赛创新	
4	半导体芯片制造技术	7	2	专业任选课	芯片技术	电子信息学院	学科交叉	
合计			8					

表 11　专业课程中产教融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	专业认知实践	2	1	实践性课程	暨芯研究院	集成电路	设计研发	
2	学年项目设计	5/6	2	实践性课程	至格科技	光电信息	生产研发	
3	专业实习	7/8	4	实践性课程	国器传感	电子信息	生产管理	
合计			7					

表 12　专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
光电信息科学与工程	大学英语（2）	2	3
光电信息科学与工程	工程光学	3	4
光电信息科学与工程	半导体物理	5	4
光电信息科学与工程	光电检测技术	5	3
光电信息科学与工程	传感器技术与应用	6	3

制定人：赵文超　　审定人：梅掌荣

计算机科学与技术本科专业人才培养方案

（专业代码：080901）

一、专业简介

计算机科学与技术专业成立于2004年，是湖州市一流专业，本专业基于“一三五”岗位胜任力的人才培养模式，围绕一个“工程实践创新能力培养方案”，经过“工程基本技能、工程项目技能、工程岗位技能”三个培养阶段，从“理论教学、实验教学、综合实训、能力考核、科技活动”五大体系出发，打造素质综合化、内容模块化、工程实践全程化、成才途径多样化的人才培养模式，扎实提升学生专业水平与就业竞争力。构建工程实践全程化的实践能力培养体系，依托湖州多媒体产业园工程实践教育中心国家级大学生校外实践教育基地及其他校企合作实践基地，开展四年一贯制的实践教育活动，深化校地共育人才培养。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业围绕学校“小而精、高水平、应用型”办学定位，落实新工科建设规划，按照OBE理念，以“求真知、干真事、做真人”精神为引领，围绕区域数字经济发展和产业智能化升级需求，夯实数学与自然科学基础，训练计算机、网络与信息系统相关的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法的综合应用能力，培养学生具有跟随技术发展、应用计算机科学与技术领域的新知识解决计算机系统设计、开发与应用等实际复杂工程问题的能力，且熟悉所从事技术领域的相关标准、法律法规，能够从事技术开发、应用、管理、教学的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具备家国情怀，立志用计算机科学技术服务国家战略需求；以成为卓越科技人才为目标，持续跟踪计算机领域前沿技术；拥有严谨治学态度和团队协作精神，适应跨学科研究。恪守学术伦理，维护网络安全；注重技术社会价值，杜绝技术滥用；遵循学术规范，追求科研创新；保持钻研精神，持续探索突破。

目标2：能够运用计算机科学与技术专业知识，分析社会信息化发展需求，设计计算问题解决方案，研发新型算法或计算机系统，解决信息技术领域的核心问题，在计算机科研与工程应用领域具备竞争优势。

目标3：具备扎实的学术表达与科技论文撰写能力，善于组织、沟通、协调，能有效推进项目进展；拥有敏锐的学术洞察力，善于发现关键技术突破点并提出创新理论方法，勇于攻克基础算法与系统架构难题；坚持问题导向思路，保持终身学习习惯，具备持续提升综合能力的坚定意志。

目标4：具备国际化的计算机学科视野：深刻理解全球计算机科技竞争格局与发展趋势，把握国际学术前沿与产业变革机遇；融汇东西方科研范式优势，在世界科技发展浪潮中明确研究方向；善于吸收国际顶尖科研成果，持续增强科技创新能力。

（二）毕业要求

具有良好的思想道德素质、身体心理素质和文化素质，掌握与信息技术相关的自然科学和数学知识，系统地掌握计算机科学与技术的基础理论、基本技能与基本方法，具有较扎实的信息技术理论基础和较强的运用信息技术理论和方法解决实际问题能力。深刻学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，系统学习和掌握马克思主义基本理论，能够运用马克思主义基本理论分析问题和解决问题；拥有优良道德品质，具有强烈的社会责任感；恪守职业道德准则。

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：工程知识。能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

1-1　掌握数学、自然科学、计算、工程基础，以及计算机专业知识，并能够用于理解与描述复杂工程问题，设计复杂工程问题解决方案或建立求解模型；

1-2　能够对方案或模型进行分析，并将计算机基础和专业知识用于对复杂工程问题解决方案的分析与优化；

1-3　能够深刻理解并熟练运用计算思维优化求解模型、实施模型计算、获得期望结果。

毕业要求2：问题分析。能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

2-1　能够运用数学、自然科学、工程科学的基本原理，识别和表达计算机工程领域的复杂工程问题；

2-2　能够针对具体的计算机复杂工程问题选择合适的数学模型，并能够通过理论分析或实验手段判断其正确性和有效性；

2-3　能够从数理科学与工程科学角度，结合文献研究对复杂工程问题解决方案进行分析，并能够掌握解决方案优化方法。

毕业要求3：设计/开发解决方案。能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

3-1　掌握计算机程序设计方法和算法，掌握主要的程序设计语言并具备语言自学能力，熟悉主流的计算机软件开发技术和平台，具备计算机信息系统或嵌入式系统的开发能力；

3-2　掌握计算机工程技术核心知识，具备计算机系统的项目方案设计能力；

3-3　在解决方案设计中，具有综合考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境的意识；

3-4　在解决方案的具体设计环节中，具有创新意识。

毕业要求4：研究。能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1　能够基于科学原理并采用科学方法对计算机工程领域的复杂工程问题进行分析、研究；

4-2　针对计算机复杂工程问题，能够运用本专业相关原理和知识研究制定合理的设计与开发方案，并进行合理实施；

4-3　能够对已获得的实验数据进行整理、分析，通过信息综合对方案或计算机系统进行验证并得出有效结论。

毕业要求5：使用现代工具。能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5-1　针对计算机工程领域的复杂工程问题，能够选择和使用适合的信息检索工具获取信息。

5-2　能够选择、开发恰当的技术工具用于描述、模拟和预测计算机复杂工程问题。

5-3　能够针对计算机软硬件开发需要选择和使用合适的平台和开发工具，并能够理解其局限性。

毕业要求6：工程与可持续发展。在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

6-1　能够理解在计算机工程实践中应承担的健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的责任，合理分析计算机工程实践和复杂工程问题与上述因素之间的关系，并合理评价计算机工程实践和复杂工程问题解决方案对这些因素的影响；

6-2　了解国家信息产业发展的宏观政策，能够理解和评价计算机复杂工程问题解决方案、专业工程实践与健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展之间的辩证关系；

6-3　能够积极关注、思考与分析经典创新案例，并在计算机复杂工程问题解决方案中考虑与健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的和谐可持续发展。

毕业要求7：工程伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

7-1　树立工程报国、为民造福的责任意识，具有强烈的社会责任感，并在工程实践中自觉遵守；

7-2　具有人文社会科学素养和社会责任感，在信息技术领域的工程实践过程中，能兼顾人文社会科学等方面的影响，并能够考虑经济、环境、法律、伦理、历史、文化等各种制约因素；

7-3　理解并遵守工程职业道德和规范，具有强烈的事业心与责任感，能够很好地履行职责。

毕业要求8：个人与团队。能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

8-1　具备团队协作精神，能够与团队其他成员进行积极有效的沟通；

8-2　在多学科背景下，能够胜任团队中的个体、团队成员及负责人角色。

毕业要求9：沟通。能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

9-1　能够就计算机复杂工程问题撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

9-2　至少具备一门外语的应用能力，对计算机技术国际研究前沿有初步了解，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

9-3　能够就计算机复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

毕业要求10：项目管理。理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

10-1　能够理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法；

10-2　能够在多学科环境下进行工程管理和经济决策。

毕业要求11：终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛

的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

11-1　有积极向上的价值观，具备自主学习和终身学习的意识，养成良好学习习惯，掌握良好学习方法，具有一定的知识探索能力；

11-2　具备批判性思维的意识和能力，能够理解技术变革对工程和社会的影响，具有一定的适应新技术发展和变革发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求　1	√				
毕业要求　2	√				
毕业要求　3	√	√		√	
毕业要求　4	√				
毕业要求　5	√				√
毕业要求　6		√		√	
毕业要求　7		√		√	
毕业要求　8			√		
毕业要求　9			√		√
毕业要求　10	√		√		
毕业要求　11					√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：计算机科学与技术。

（二）核心课程

核心知识领域：培养学生将基本原理与技术运用于计算学科研究以及计算系统设计、开发与应用等工作的能力。教学内容包含数字电路、计算机系统结构、算法、程序设计语言、软件工程、并行分布计算、智能技术.计算机图形学与人机交互等知识领域的基本内容。

专业核心课程：离散数学、数据结构、数据库系统原理、计算机网络、计算机组成原理、操作系统。

（三）学位课程

学位课程：大学英语（2）、数据结构、计算机组成原理、计算机网络、操作系统。学生修读学位课程的成绩需达到《学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11
马克思主义基本原理			M			M	M				H
思想道德与法治				H		M	M				L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论				H		M	M				L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)			H		M	M					
习近平新时代中国特色社会主义思想概论					H	H			H		
劳动教育							M		M		H
形势与政策							M	M			
中国近现代史纲要							H	H			
中国近现代史纲要(实践)					H				M		L
大学英语				H				M		L	
大学英语(跨文化交际)								H			H
大学生心理健康教育			H		M	M					
体育与健康					H	H			H		
大学生职业发展与就业指导							M		M		H
高等数学A							M	M			
大学物理C							H	H			
写作与沟通					H				M		L
创新创业基础				H				M		L	
国防教育	H		M		M						H
军事训练			H		H		H				
国家安全教育						M	L	L			L
专业导论						M	M				
计算思维导论	H				M	M					

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11
高级语言程序设计	H	H	H							M	
线性代数	M		M								H
数字电路与逻辑设计	L	L	M								L
编译原理	M	M	M	L							
离散数学	H		M								
数据结构		M	H	M							
数据库系统原理	H	M	M		M						
计算机网络	M	M		M	H						
计算机组成原理	M	M		H							
操作系统	H	M		M							
软件工程				M		M			H	H	
数据科学导论	M	M	H	M							
人工智能	M	M	H	M							
Python程序设计	M	M					M		L		
数字图像处理		L		M							
智能信息处理	M	M		M							
大数据分析技术	M	M		L						L	
计算机系统基础	H	H	M			L					
概率论与数理统计A	M		M								M
面向对象程序设(Java)							M	M	M	L	
算法设计与分析	M		H	M							M
汇编语言	M	M	M								
程序设计课程实践	M							H			H
电子工艺实习	M	H	H					M			
数据科学认知实践			M		H			H	H		
数据结构课程设计			L						M	H	
专业应用实践					M	L	L				
计算机组成原理课程设计	M	H	H					M			
数据库系统原理课程设计	M							H			H
面向对象程序设计(Java)课程实践			L						M	H	
操作系统课程设计			M						M	L	
软件工程课程设计	H		H		M			M			
计算机组装与维修实践			H		H						H
生产实践							H	H	H		M

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11
计算机工程实践	H		M					L	M	H	
毕业设计(论文)							H	H	H		M
毕业实习						M	H	L	L		

注：H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

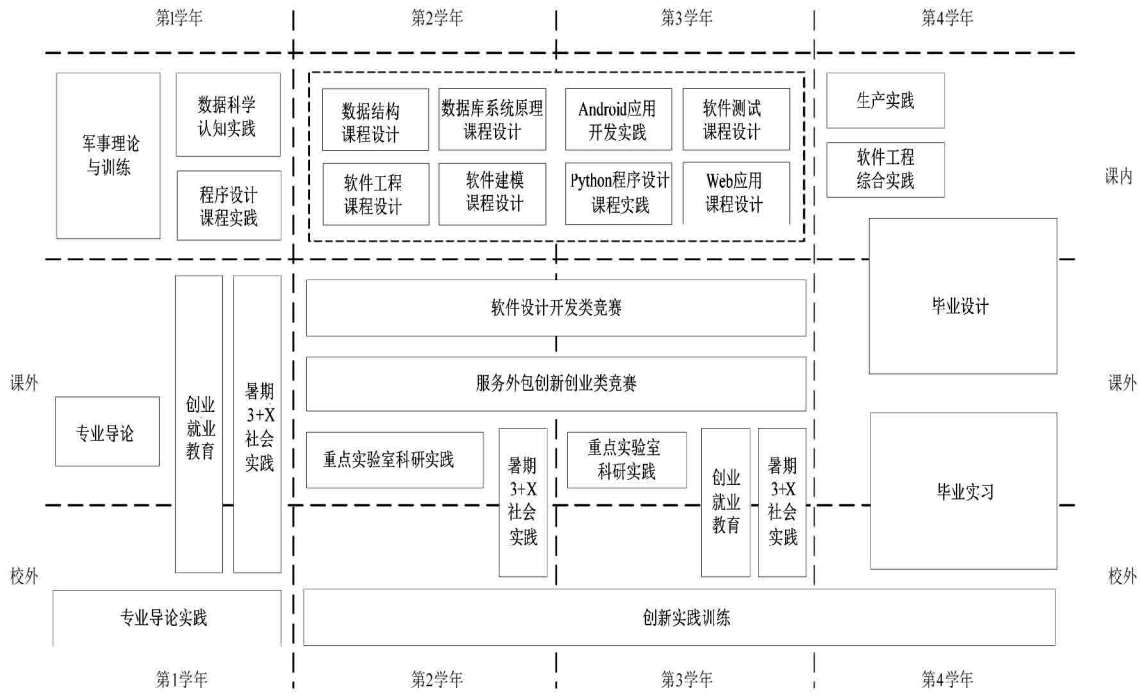
实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

（一）实践教学课程体系

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
1	军事训练	1	2	综合评定	2周
2	学科竞赛	1~8		综合评定	2周
3	暑期3+X社会实践	2、4、6		调查报告	3×2周
4	创业就业教育	2、6		综合评定	2周
5	程序设计课程实践	2	1	课程实践报告	1周
6	电子工艺实习	2	1	实习报告	1周
7	数据科学认知实践	3	1	课程实践报告	1周
8	数据结构课程设计	3	1	课程设计报告	1周
9	专业应用实践	4	1	实践报告	1周
10	计算机组成课程设计	4	1	课程设计报告	1周
11	数据库系统原理课程设计	4	1	课程设计报告	1周
12	网络工程课程设计	4	2	课程设计报告	2周
13	面向对象程序设计(Java)课程实践	5	1	课程实践报告	1周
14	操作系统课程设计	5	1	课程设计报告	1周
15	软件工程课程设计	6	1	课程设计报告	1周
16	计算机组装与维修实践	6	1	课程实践报告	1周
17	艺术设计实践	6	1	课程实践报告	1周
18	生产实践	7	2	综合评定	4周
19	计算机工程实践	7	4	项目报告	4周
20	毕业设计（论文）	7~8	10	设计、论文	16周
21	毕业实习	7~8	4	实习报告	8周

（二）实践教学环节时间安排



六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1		△	△					19
八				△	△			2		16
合　计						2	（6）	2		148

注：（）内周数不计入合计数；标注△的实践活动跨学期开设，各学期开展周数由专业根据实际情况安排

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	50	28.9%	906	13	选修课学分合计：56 占比：32.4%	实践教学学分合计：65 占比：37.6%
	通识选修课	公选	8	4.6%	128			
专业基础课	专业必修课	必修	16	9.3%	249	2		
专业课程	专业核心课	必修	20	11.6%	320	3		
	专业限选课	限选	17	9.8%	272	4		
	专业任选课	任选	17	9.8%	272	3		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	40	23.1%	50周+32学时	40		
第二课堂学分			5	2.9%				
合计			173	100%	2179学时+50周	65		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　计算机科学与技术专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学生心理健康教育	30	30			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	高等数学A(1)	90	90			5	考试	6	一	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	△大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	高等数学A(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	大学物理C	32	32			2	考查	2	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	小计		906	696		210	50				
通识选修课	公选	中国共产党历史	32	32			2	考查	2	三	必修
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	二~六	必修
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2	二~六	必修
	公选	自选课程	32	32			2	考查	2	二~六	在创新创业类、外语拓展类、体育与其他类中任选其一
	小计		128	128			8				需选够8学分,其中6学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	
	必修	计算思维导论	30	30			2	考试	2	一	
	必修	高级语言程序设计	75	54	21		5	考试	5	一	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	数字电路与逻辑设计	48	40	8		3	考试	3	三	
	必修	编译原理	48	40	8		3	考试	3	六	
	小计		249	212	37		16				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业核心课	必修	离散数学	48	48	0		3	考试	3	二	
	必修	Δ数据结构	64	54	10		4	考试	4	三	学位课
	必修	数据库系统原理	48	40	8		3	考试	3	四	
	必修	Δ计算机组成原理	48	40	8		3	考试	3	四	学位课
	必修	Δ计算机网络	64	48	16		4	考试	4	四	学位课
	必修	Δ操作系统	48	40	8		3	考试	3	五	学位课
	小计		320	270	50		20				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	限选	程序设计课程实践	1周			1周	1	考查		二	17/18周
	限选	电子工艺实习	1周			1周	1	考查		二	17/18周
	限选	数据科学认知实践	1周			1周	1	考查		三	17/18周
	限选	数据结构课程设计	1周			1周	1	考查		三	17/18周
	限选	专业应用实践	1周			1周	1	考查		四	
	限选	计算机组成原理课程设计	1周			1周	1	考查		四	17/18周
	限选	数据库系统原理课程设计	1周			1周	1	考查		四	17/18周
	限选	网络工程课程设计	2周			2周	2	考查		四	/
	限选	面向对象程序设计(Java)课程实践	1周			1周	1	考查		五	17/18周
	限选	操作系统课程设计	1周			1周	1	考查		五	17/18周
	限选	软件工程课程设计	1周			1周	1	考查		六	17/18周
	限选	计算机组装与维修实践	1周			1周	1	考查		六	
	限选	艺术设计实践	1周			1周	1	考查		六	/
	必修	生产实践	4周			4周	2	考查		七	
	必修	计算机工程实践	4周			4周	4	考查		七	
	必修	毕业设计(论文)	16周			16周	10	考查		七、八	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		七、八	
	小计		50周+32学时			50周+32学时	40				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修-限选课（大数据处理）	限选	数据科学导论	32	32			2	考查	2	三	
	限选	人工智能	48	40	8		3	考试	3	四	
	限选	Python程序设计	48	24	24		3	考试	3	五	
	限选	数字图像处理	48	36	12		3	考查	3	五	
	限选	智能信息处理	48	40	8		3	考查	3	六	
	限选	大数据分析技术	48	36	12		3	考查	3	六	
	小计		272	208	64		17				
专业选修-限选课（物联网技术）	限选	物联网工程导论	32	32			2	考查	2	三	
	限选	RFID原理及应用	48	32	16		3	考试	3	四	
	限选	物联网通信技术	48	32	16		3	考试	3	五	
	限选	无线传感器网络	48	40	8		3	考查	3	五	
	限选	单片机原理及应用	48	40	8		3	考查	3	六	
	限选	嵌入式系统	48	32	16		3	考查	3	六	
	小计		272	208	64		17				
专业选修-限选课（网络安全）	限选	网络空间安全导论（含法规）	32	32			2	考查	2	三	
	限选	网络攻防与对抗	48	32	16		3	考试	3	四	
	限选	软件安全	48	32	16		3	考试	3	五	
	限选	网络与通信安全	48	40	8		3	考查	3	五	
	限选	密码学	48	40	8		3	考查	3	六	
	限选	信息内容安全	48	32	16		3	考查	3	六	
	小计		272	208	64		17				
专业选修-限选课（地理信息）	限选	地理信息导论	32	32			2	考查	2	三	
	限选	GIS技术原理与应用	48	32	16		3	考试	3	四	
	限选	空间定位技术原理与应用	48	32	16		3	考试	3	五	
	限选	摄影测量技术与应用	48	40	8		3	考查	3	五	
	限选	卫星遥感技术原理与应用	48	40	8		3	考查	3	六	
	限选	基础测绘技术与应用	48	32	16		3	考查	3	六	
	小计		272	208	64		17				
专业选修-任选课	任选	计算机系统基础	48	48			3	考试	3	二	建选
	任选	高级办公自动化	32	20	12		2	考试	2	二	
	任选	概率论与数理统计A	48	48			3	考试	3	三	建选
	任选	网络群体与市场	48	48			3	考查	3	三	
	任选	面向对象程序设计（C++）	32	20	12		2	考查	2	三	课赛融合课程
	任选	面向对象程序设计（Java）	48	24	24		3	考查	3	四	建选 课赛融合课程
	任选	计算机体系结构	32	32			2	考查	2	四	
	任选	算法设计与分析	48	40	8		3	考试	3	五	建选 课赛融合课程

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	任选	汇编语言	48	40	8		3	考试	3	五	建选
	任选	Matlab及其应用	48	24	24		3	考查	3	五	
	任选	Linux操作系统	48	24	24		3	考查	3	五	课赛融合课程
	任选	专业英语	32	32			2	考查	2	五	
	任选	计算机接口技术	48	40	8		3	考试	3	五	
	任选	J2EE企业级开发	48	24	24		3	考查	3	五	产教融合课程
	任选	计算机图形学	48	28	20		3	考查	3	五	
	任选	信息安全技术	48	38	10		3	考试	3	六	
	任选	区块链技术	48	40	8		3	考试	3	六	
	任选	移动应用开发	48	24	24		3	考查	3	六	
	任选	中文信息处理	48	40	8		3	考查	3	六	
	任选	艺术设计基础	32	24	8		2	考查	2	六	学科融合课程
	任选	Web应用	48	32	16		3	考查	3	六	产教融合课程
	任选	软件工程	32	32			2	考查	2	六	建选 产教融合课程
	任选	工程伦理	32	32			2	考查	2	六	
	任选	数字工程基础	32	32			2	考查	2	七	
	任选	计算机前沿技术	32	32			2	考查	2	七	
	任选	计算机视觉	48	48			3	考查	3	七	
	任选	MySQL数据库	48	32	16		3	考查	3	七	
	任选	Oracle数据库	48	32	16		3	考查	3	七	
	任选	软件测试	32	24	8		2	考查	2	七	
	任选	Web界面设计	32	16	16		2	考查	2	七	产教融合课程
	小计		272	232	40		17				建选合计
合计			2179学时+50周	1746	191	242学时+50周	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程、融合课程均在备注里标注。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）本专业最低毕业课程总学分为168学分。

（2）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（3）通识选修课：每位学生共须修读8学分，本专业学生必选中国共产党历史，至少选修人文社科类通识课程2学分，至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（4）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	14	14	0	30.05	0	6
二	12	8	4	17.05	7	7
三	14	9	5	18.05	9	7
四	15	8	7	16.05	13	7
五	9	3	7	3.8	16	5
六	11	5	6	7	11	2
七	2	2	0	6	0	0
八	2	2	0	14	0	0
合计	80	51	29	112	56	32

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	22	14	12	7	3	2	0	0
专业基础课学时	8	2	3	0	0	3	0	0
专业核心课学时	0	3	4	10	3	0	0	0
专业选修课学时	0	3	5	6	12	8	0	0
建议学期总的周学时	30	22	24	23	18	13	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	4	4	4	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	1	1	0	0	1	0	0
专业课程考试（门）	0	2	2	4	4	0	0	0
合　　计	6	7	7	7	5	2	0	0
其中教考分离门数	4	3	4	3	1	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	网络群体与市场	3	3	专业任选课	社会学	电子信息学院	社会计算	
2	艺术设计基础	6	2	专业任选课	艺术学	电子信息学院	艺术设计	
合计			5					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	艺术设计基础	6	2	专业任选课	杭州达内	动漫设计	艺术设计	
2	Web 界面设计	7	2	专业任选课	杭州达内	UI 设计	艺术设计	
3	计算机工程实践	7	4	实践性课程	杭州天眼	软件开发	程序员	
合计			8					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
计算机科学与技术	大学英语（2）	2	3
计算机科学与技术	数据结构	3	4
计算机科学与技术	计算机组成原理	4	3
计算机科学与技术	计算机网络	4	4
计算机科学与技术	操作系统	5	3

制定人：曾孟佳　　审定人：黄　旭

电子信息工程本科专业人才培养方案

（专业代码：080701）

一、专业简介

电子信息工程专业是省一流建设专业，校级特色建设专业。电子信息教研室是省级课程思政示范教学基层组织。根据社会需求和个性化人才培养开设电子设计自动化、信息与通信技术和集成电路技术三个方向。强化专业实践，通过建立大学生实践基地、学科竞赛平台、大学生科研平台，实现学生课内外实践的结合；通过师生科技创新创业团队、“白鹭齐飞，夏耕树人”产教城融合育才专业实践活动、产业英才进湖院等多种途径实现学生校内外实训的结合，逐步形成以“岗位胜任力”为核心的“一·三·五”工程实践与创新能力培养体系。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业培养学生具备湖州学院“崇善、求真、笃实”的人格素养为根基，按国家特别是长三角地区的建设与经济发展需求，培养掌握电子信息工程专业所必需的基础知识、基本理论和基本实验技能，能在电子设计、自动控制、信息与通信系统、电子信息系统集成及集成电路设计等相关电子信息领域从事科技开发、工程技术、生产管理与行政管理等工作的高水平应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具有良好的科学素养、社会责任感、职业道德，以及职业相关的经济、管理、法律知识；

目标2：具备良好的工程素养和国际视野，能够解决电子信息领域复杂工程问题；

目标3：能够通过研究生培养或者职业培训等学习渠道提升专业知识和职业技能；

目标4：具备终身学习能力，能应对现代快速更新的技术挑战。

（二）毕业要求

具有良好的思想道德素质、身体心理素质和文化素质，掌握与电子信息相关的自然科学和数学知识，系统地掌握电子信息工程基本理论、基本技能与基本方法，具有较扎实的理论基础和较强的运用电子信息基础理论和方法解决实际问题能力。

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下十二条毕业要求：

毕业要求1：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决电子信息工程领域相关复杂工程问题。

毕业要求2：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析电子信息领域复杂工程问题，以获得有效结论。

毕业要求3：能够设计针对电子信息领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

毕业要求4：能够基于科学原理并采用科学方法对电子信息领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5：能够针对电子信息领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对电子信息领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价电子信息技术实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：能够理解和评价针对电子信息领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

毕业要求8：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

毕业要求9：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色。

毕业要求10：能够就电子信息领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求11：理解并掌握工程项目管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

毕业要求12：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√		
毕业要求　2		√		
毕业要求　3	√		√	
毕业要求　4		√	√	
毕业要求　5		√	√	
毕业要求　6	√			
毕业要求　7	√			
毕业要求　8	√		√	
毕业要求　9			√	
毕业要求　10			√	√
毕业要求　11			√	
毕业要求　12				√

三、学制与授予学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：信息与通信工程、电子科学与技术、控制科学与工程、计算机科学与技术

（二）核心课程

核心知识领域：C程序设计、电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、通信原理、数字信号处理、单片机原理与应用、自动控制原理。

核心课程：数字逻辑电路、模拟电子电路、信号与系统、单片机原理与应用、通信原理、数字信号处理。

（三）学位课程

大学英语（2）、C程序设计、电路分析、数字逻辑电路、模拟电子电路、单片机原理与应用。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程类别	课程名称	毕业要求											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
通识必修课	思想道德与法治						H			L			
	形势与政策(1)								H		L		M
	大学英语(1)						M		H				
	大学生心理健康教育								H		L		
	大学生职业发展与就业指导(1)							L	H				
	体育与健康(1)									H	L		M
	高等数学A(1)									H	L		M
	写作与沟通							M			H		H
	人工智能基础与应用A						M		H				
	军事理论						M		H				
	国家安全教育					L					H		
	马克思主义基本原理						L				H		M
	电子系统AI创新实践						L			H			M
	形势与政策(2)								L		H		
	大学英语(2)		H				L						
	体育与健康(2)								L		H		M
	高等数学A(2)					H	M						L
	线性代数			H						L	M	H	
	大学物理C							H	L				

课程类别	课程名称	毕业要求											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	概率论与数理统计A					H	M						L
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							H	L				
	形势与政策(3)								L		H		
	大学英语(3)		H				L						
	创新创业基础							L	H				H
	体育与健康(3)								L		H		M
	中国近现代史纲要							L	H				
	形势与政策(4)								L		H		
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H			L			
	大学英语(4)		H				L						
	体育与健康(4)								L		H		M
	体育与健康(5)								L		H		M
	形势与政策(5)								L		H		
	形势与政策(6)								L		H		
	大学生职业发展与就业指导(2)						H			L			M
	体育与健康(6)								L		H		M
专业基础课	电子信息类专业导论	L	M			H							H
	C程序设计					H	L						M
	电路分析	M			M								
	Python基础与应用			M		H							M
专业核心课	通信原理	M			L								
	数字逻辑电路	H					L						
	模拟电子电路	H					L						
	信号与系统	M			H								
	单片机原理与应用		M	M	H	H							
	数字信号处理	M			L								
是实践性课程	学科认知实践						M	L				L	
	数字电子技术课程设计			M		L				L			
	电子工艺课程设计			L		L		M					
	模拟电子技术课程设计			M		L				L			
	单片机应用系统课程设计			H		H				M		M	
	工程训练			H		H				H		H	H

课程类别	课程名称	毕业要求											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	毕业设计(论文)			H							H	M	M
	毕业实习						M		M		M		M
专业选修课	电子测量技术			L		M							
	EDA技术及应用	M	M				M	M					
	智能信息处理	M			M								L
	嵌入式系统及应用		M	H		M							
	无线传感网络		M	M	H	H							
	射频电路理论与设计		L		M	L							
	无线通信系统	M		L			L						
	信息交换技术	L					M						
	微电子器件基础	M		H		M							M
	微电子工艺基础		L	M	H								
	集成电路封装与测试基础		M			M							
	数字集成电路设计	L			L								
	复变函数与积分变换	M	M										
	电工电子工艺学			L				M					
	电子线路CAD			L		H							
	MATLAB程序设计		L	L		H						L	M
	电磁兼容原理与技术	L		M				M					
	单片机C语言程序设计		H	M		M							
	专业英语					L			M		H		
	电气控制及PLC技术	M	L			M	L						
	计算机原理与接口技术				L	M							
	非线性电子电路		L	M									
	信息论与编码	M			L								
	传感器技术与应用			M	L								
	电子系统设计			H		M	L					M	
	工程伦理						M	M	H		L		
	文献检索与科技论文写作		H			M			M			L	M
	电磁场与电磁波	M						L					
	现代DSP技术		L	M	M								
	数字图像处理				M	L							
	自动控制原理	H	H		L								
	计算机网络基础				L		L						
	ARM嵌入式系统与接口			M		L							

注：H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

（一）专业实践能力培养、技能训练体系

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	学科认知实践	2	1	对学生进行学科认知训练。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:综合评定
2	数字电子技术课程设计	3	1	学生能综合利用数字电路中所学理论知识,独立完成设计方案,培养学生独立分析与解决问题的能力。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:实验报告
3	电子工艺课程设计	3	1	使学生掌握一般的电子工艺技能,培养初步的工程设计能力和创新意识。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:实验报告
4	模拟电子技术课程设计	4	2	使学生综合利用模拟电路中所学的理论知识,独立完成设计方案,培养学生独立分析与解决问题能力。	安排周数:2周 实践地点:校内 考核方式:实验报告
5	单片机应用系统课程设计	5	2	学生综合利用专业知识,独立完成单片机应用系统设计与制作,培养学生独立分析与解决问题的能力。	安排周数:2周 实践地点:校内 考核方式:实验报告
6	工程训练	7	2	通过一个具体、真实的项目设计训练学生解决实际工程问题的能力。	安排周数:4周 实践地点:校内 考核方式:实验报告
7	毕业设计（论文）	7-8	10	完成毕业论文,答辩	安排周数:16周 实践地点:校内 考核方式:论文
8	毕业实习	7-8	4	通过毕业实习,丰富和深化大学生所学的理论知识,使学生能够学有所用,增强实践能力,为尽快适应就业需要做好准备。	安排周数:12周 实践地点:校外 考核方式:实习报告
9	暑期实践	2、4、6	2	结合专业进行社会调查和专业实践。	安排周数:4周 实践地点:校外 考核方式:调查报告
10	军事理论与训练	1	2	军事理论与技能训练。	安排周数:2周 实践地点:校内 考核方式:综合评定
11	电子信息类专业导论	2	1	引导学生对专业的认识,去企业参观学习等	安排周数:1周 实践地点:校内校外 考核方式:总结报告
12	创新实践训练	1-8	2	拓宽学生的专业视野,培养学生的创新思维,不断提高学生的科学素质、创新精神与实践能力。	安排周数:2周 实践地点:校内校外 考核方式:综合评定
13	创业就业教育	2、6	2	通过激发大学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的就业观,促使大学生理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。	安排周数:2周 实践地点:校内 考核方式:实验报告

（二）四年实践能力培养路线图

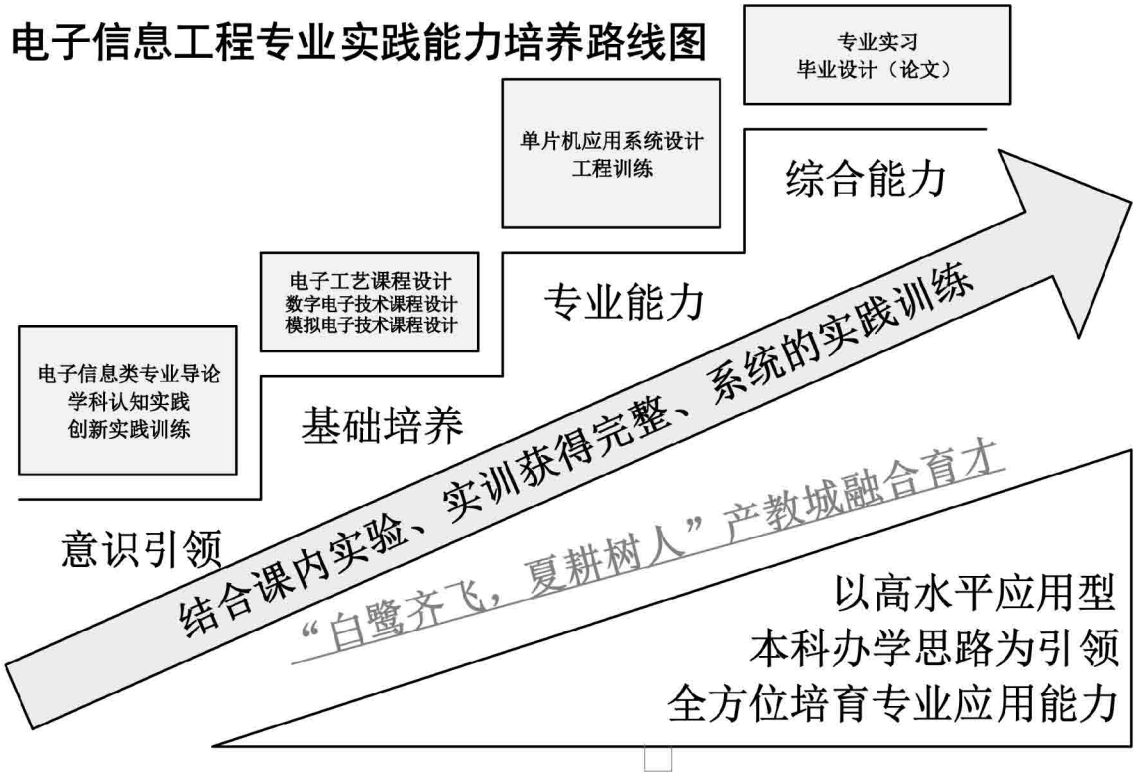


图1　电子信息工程专业实践教学能力培养体系图

六、教育活动总体安排

四年制普通本科教学课程设置分为必修课和选修课两类。

通识必修课：通识必修课包括思想政治理论课、劳动教育课程、大学英语、高等数学、写作与沟通、人工智能类课程、创新创业类课程等，采用“按类别、分层次”教学，实施教考分离。人工智能类课程将围绕本专业本科育人目标与课程建设目标，建设“1+1+2”三层次“人工智能通识核心课程体系”，以1门必修的人工智能通识核心课程《人工智能基础与应用A》+1门充分融合人工智能和本专业群的交叉课程《电子系统AI创新实践》+2门本学科与人工智能深度融合的前沿拓展课《C程序设计》和《Python基础与应用》为基础，从知识、能力、价值观与伦理三个维度开展教育教学。

专业基础课：电子信息类专业导论、C程序设计、电路分析、Python基础与应用。

专业核心课：数字逻辑电路、模拟电子电路、信号与系统、单片机原理与应用、数字信号处理、通信原理。

实践性课程（不含课内实验、单独开设的实验课）：实践性课程包括军事训练、课外科技活动、学科认知实践、工程训练、电子工艺课程设计、科研基础训练、单片机应用系统设计、数字电子技术课程设计、模拟电子技术课程设计、专业实习、毕业论文（设计）等。

专业选修课程（含专业限选课、专业任选课）：本专业按专业方向设置3个课程模块、共12门专业限选课以夯实学科专业基础、培养学生创新精神和实践能力。另外，开设21门专业任选课为专业知识的拓展与延伸。

通识选修课：学生于第2学期开始修读，共须修读包括人文社科类、自然科学类、公共艺术类、创新创业类、外语拓展类、体育和其他类、“四史”教育类7类课程8学分，其中必选“四史”（社

会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门2学分，至少选修人文社科类通识课程2学分，至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（一）四年制本科专业教育活动安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七		1	4	7	7					19
八				5	9			2		16
合　计	95	7	14	12	16	2	（6）	2		148

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课学分占课内总学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	58	33.5%	1029	13.625	选修课学分合计：42 占比：36.9%	实践教学学分合计：59.25 占比：34.2%
	通识选修课	公选	8	4.6%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	14.5	8.4%	233	4.125		
专业课程	专业核心课	必修	25	14.5%	400	5.5		
	专业限选课	限选	12	6.9%	192	3		
	专业任选课	任选	22	12.7%	352	4.5		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	28.5	16.5%	43周+32学时	28.5		
第二课堂学分			5	2.9%				
合计			173	100%	43周+2366学时	59.25		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　电子信息工程专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学生心理健康教育	30	30			2	考查	2	一	课堂授课22学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	高等数学A(1)	90	90			5	考试	6	一	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	30	30			2	考查	2	一	
	必修	军事理论	30	26		4	2	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	电子系统AI创新实践	16	8	8		1	考查	1	二	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	高等数学A(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	大学物理C	32	32			2	考查	2	二	
	必修	概率论与数理统计A	48	48			3	考试	3	三	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	小计		1029	811	8	210	58				
通识选修课	公选	中国共产党党史	32	32			2	考查	2	三	必选
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2		必选
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2		必选
	公选	其他	32	32			2	考查	2		
	小计		128	128			8			二至六学期修够	需选够8学分,其中6学分必修
专业基础课	必修	电子信息类专业导论	15	15			1	考查	2	一	3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	C程序设计	90	64	26		5.5	考试	6	一	学位课
	必修	电路分析	80	64	16		5	考试	5	二	学位课
	必修	Python基础与应用	48	24	24		3	考试	3	三	
	小计		233	167	66		14.5				
专业核心课	必修	数字逻辑电路	80	64	16		5	考试	5	二	学位课
	必修	模拟电子电路	80	64	16		5	考试	5	三	学位课
	必修	单片机原理与应用	64	48	16		4	考试	4	三	学位课
	必修	信号与系统	64	56	8		4	考试	4	四	
	必修	数字信号处理	48	32	16		3	考试	3	五	
	必修	通信原理	64	48	16		4	考试	4	六	
	小计		400	312	88		25				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查	1	三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查	1	四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成不少于4学时线上学习
	必修	学科认知实践	1周			1周	0.5	考查	1周	二	
	必修	数字电子技术课程设计	1周			1周	1	考查	1周	三	
	必修	电子工艺课程设计	1周			1周	1	考查	1周	三	
	必修	模拟电子技术课程设计	2周			2周	2	考查	2周	四	
	必修	单片机应用系统课程设计	2周			2周	2	考查	2周	五	
	必修	工程训练	4周			4周	2	考查	4周	七	
	必修	毕业设计(论文)	16周			16周	10	考查	16周	七、八	
	必修	毕业实习	12周			12周	4	考查	12周	七、八	
	小计		43周+32学时			43周+32学时	28.5				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修限选课	电子设计自动化	EDA技术及应用	48	32	16		3	考查	3	五	
		电子测量技术	48	40	8		3	考试	3	五	
		嵌入式系统及应用	64	48	16		4	考试	4	六	
		智能信息处理	32	24	8		2	考查	2	六	
	小计		192	144	48		12				
	信息与通信技术	无线通信系统	48	32	16		3	考试	3	五	
		射频电路理论与设计	48	32	16		3	考查	3	五	
		无线传感器网络	48	40	8		3	考查	3	六	
		信息交换技术	48	40	8		3	考试	3	六	
	小计		192	144	48		12				
	集成电路技术	微电子器件基础	48	40	8		3	考试	3	五	
		微电子工艺基础	48	32	16		3	考查	3	五	
		集成电路封装与测试基础	48	40	8		3	考试	3	六	
		数字集成电路设计	48	32	16		3	考查	3	六	
	小计		192	144	48		12				
专业选修任选课	任选	复变函数与积分变换	48	48			3	考查	3	三	建选
	任选	工程制图	32	32			2	考查	2	三	
	任选	电工电子工艺学	32	16	16		2	考查	2	四	建选
	任选	电子线路CAD	32	16	16		2	考查	4/2	四	建选
	任选	MATLAB程序设计	32	16	16		2	考查	2	四	建选
	任选	电磁兼容原理与技术	32	32			2	考查	2	四	
	任选	文献检索与科技论文写作	32	32			2	考查	2	四	
	任选	电磁场与电磁波	32	32			2	考试	2	四	建选
	任选	单片机C语言程序设计	48	32	16		3	考查	3	五	建选
	任选	专业英语	32	32			2	考查	2	五	建选
	任选	电气控制及PLC技术	48	40	8		3	考查	3	五	
	任选	计算机原理与接口技术	48	32	16		3	考试	3	五	
	任选	非线性电子电路	48	32	16		3	考试	3	五	
	任选	信息论与编码	32	32			2	考查	2	五	建选
	任选	传感器技术与应用	48	38	10		3	考试	3	六	
	任选	电子系统设计	32	32			2	考查	2	六	
	任选	现代DSP技术	32	32			2	考查	2	六	
	任选	数字图像处理	64	52	12		4	考查	4	六	
	任选	自动控制原理	64	56	8		4	考试	4	六	建选
	任选	计算机网络基础	32	24	8		2	考查	4/2	七	
	任选	ARM嵌入式系统与接口	32	16	16		2	考查	4/2	七	
	小计		352	280	72		22				建选统计
合计			43周+2366学时	1842	282	43周+242学时	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：表格中“/”表示前半学期或后半学期开设。A/B，A表示周课时，B表示学分。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	27.55	0	4
二	12	12	0	28.55	0	8
三	14	12	2	25.05	5	7
四	13	8	5	15.05	10	6
五	10	4	6	5.8	15	3
六	9	5	4	8	12	4
七	1	1	0	2	0	0
八	2	2	0	14	0	0
合计	74	57	17	126	42	32

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	1	2	3	4	5	6	7	8
通识必修课学时	25	21	13	11	4	6	0	0
专业基础课学时	8	5	3	0	0	0	0	0
专业必修课学时	0	5	9	4	3	4	0	0
专业选修课学时	0	0	5	10	15	12	0	0
建议学期总的周学时	33	31	30	25	22	22	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4	5	6	7	8
通识课程考试（门）	3	6	4	4	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	1	1	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	1	2	2	2	3	0	0
合　　计	4	8	7	6	3	4	0	0
其中教考分离门数	3	6	4	4	1	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	Python基础与应用	3	3	专业必修	计算机相关	电子信息学院	多学科交叉、计算技术研究热点	
2	电气控制及PLC技术	5	3	专业任选	电气相关	电子信息学院	多学科交叉、电气专业技能交叉	
合计	2		6					

表 11　专业课程中产教融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	学科认知实践	2	0.5	实践性课程	中虚谷科技，海瑞网络	电子信息	设计、研发	
2	毕业实习	7、8	4	实践性课程	中虚谷科技、译图科技等	电子信息	设计、研发与市场	
合计	2		4.5					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
电子信息工程	C程序设计	1	5.5
电子信息工程	大学英语（2）	2	3
电子信息工程	电路分析	2	5
电子信息工程	数字逻辑电路	2	5
电子信息工程	模拟电子电路	3	5
电子信息工程	单片机原理与应用	3	4

制定人：包梦恬　雷能玮　　审定人：王智群

软件工程本科专业人才培养方案

（专业代码：080902）

一、专业简介

软件工程专业于2021年获教育部批准建设，2022年开始本科招生。本专业强调基础理论的系统性和实践技能的先进性相结合，学生素质的全面性和学生专长的鲜明性相结合，侧重软件工程领域的基础知识和工程应用的能力培养。在宽口径、厚基础通识教育的基础上，突出软件工程的专业特色，在软件系统设计、智能软件开发、互联网软件开发等方向上，通过设置特色专业课程和项目实践环节，为软件行业培养合格的工程人才。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养适应国家和湖州经济建设和社会发展，适应经济、社会与科技发展需要，具有良好人文素养和道德素质，掌握软件工程学科基础理论、相关技术和实践方法，具备包括计算思维在内的科学思维能力和设计计算解决方案、实现基于计算原理的系统的能力，具备设计与实现大中型软件系统、管理和改进软件过程模型、组织领导与项目管理的能力，兼备创新精神、团队精神、敬业精神和开拓意识，适应时代发展要求的高素质软件专门人才。本专业毕业生适于在各种企业、事业和国家机关从事大中型应用软件开发、软件项目管理、信息系统运维与信息管理工作，也可承担软件企业管理、软件开发技术管理及软件企业市场经营等工作。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具备家国情怀，立志用软件技术推动国家发展；以成为卓越工程师为目标，持续跟进技术迭代；拥有严格自律和团队协作能力，适应敏捷开发。坚守技术伦理，维护信息安全；注重软件社会效益，杜绝有害代码；遵守行业规范，追求高质量交付；保持代码洁癖，持续优化改进。

目标2：能够运用软件工程专业知识和专业技能，分析社会信息化建设需求，制定相关解决方案，设计、开发信息处理相关算法或软件系统，解决信息化建设中的实际问题，在软件开发及相关领域具有职业竞争力。

目标3：具备优秀的技术沟通与文档撰写能力，善于协调沟通推动项目落地；拥有较为敏锐的技术洞察力，擅长发现项目优化点并提出创新解决方案，敢于挑战核心算法与架构优化；坚持以用户需求为导向，保持持续学习能力，主动跟进前沿技术，有不断提升核心竞争力的决心跟毅力。

目标4：具备全球视野下的软件工程专业素养：深刻洞察国际软件产业格局与技术竞争态势，把握开源生态和技术标准发展机遇；理解中西方开发模式差异并融合创新，在全球数字化浪潮中找准定位；善于借鉴国际先进工程经验，持续提升技术竞争力。

（二）毕业要求

具有良好的思想道德素质、身体心理素质和文化素质，掌握与信息技术相关的自然科学和数学

知识，系统地掌握计算机科学与技术的基础理论、基本技能与基本方法，具有较扎实的信息技术理论基础和较强的运用信息技术理论和方法解决实际问题能力。深刻学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，系统学习和掌握马克思主义基本理论，能够运用马克思主义基本理论分析问题和解决问题；拥有优良道德品质，具有强烈的社会责任感；恪守职业道德准则。

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：工程知识。能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

1-1　掌握数学、自然科学、计算、工程基础，以及计算机专业知识，并能够用于理解与描述复杂工程问题，设计复杂工程问题解决方案或建立求解模型；

1-2　能够对方案或模型进行分析，并将计算机基础和专业知识用于对复杂工程问题解决方案的分析与优化；

1-3　能够深刻理解并熟练运用计算思维优化求解模型、实施模型计算、获得期望结果。

毕业要求2：问题分析。能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

2-1　能够运用数学、自然科学、工程科学的基本原理，识别和表达计算机工程领域的复杂工程问题；

2-2　能够针对具体的计算机复杂工程问题选择合适的数学模型，并能够通过理论分析或实验手段判断其正确性和有效性；

2-3　能够从数理科学与工程科学角度，结合文献研究对复杂工程问题解决方案进行分析，并能够掌握解决方案优化方法。

毕业要求3：设计/开发解决方案。能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

3-1　掌握计算机程序设计方法和算法，掌握主要的程序设计语言并具备语言自学能力，熟悉主流的计算机软件开发技术和平台，具备计算机信息系统或嵌入式系统的开发能力；

3-2　掌握计算机工程技术核心知识，具备计算机系统的项目方案设计能力；

3-3　在解决方案设计中，具有综合考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境的意识；

3-4　在解决方案的具体设计环节中，具有创新意识。

毕业要求4：研究。能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1　能够基于科学原理并采用科学方法对计算机工程领域的复杂工程问题进行分析、研究；

4-2　针对计算机复杂工程问题，能够运用本专业相关原理和知识研究制定合理的设计与开发方案，并进行合理实施；

4-3　能够对已获得的实验数据进行整理、分析，通过信息综合对方案或计算机系统进行验证并得出有效结论。

毕业要求5：使用现代工具。能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5-1　针对计算机工程领域的复杂工程问题，能够选择和使用适合的信息检索工具获取信息。

5-2　能够选择、开发恰当的技术工具用于描述、模拟和预测计算机复杂工程问题。

5-3　能够针对计算机软硬件开发需要选择和使用合适的平台和开发工具，并能够理解其局限性。

毕业要求6：工程与可持续发展。在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

6-1　能够理解在计算机工程实践中应承担的健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的责任，合理分析计算机工程实践和复杂工程问题与上述因素之间的关系，并合理评价计算机工程实践和复杂工程问题解决方案对这些因素的影响；

6-2　了解国家信息产业发展的宏观政策，能够理解和评价计算机复杂工程问题解决方案、专业工程实践与健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展之间的辩证关系；

6-3　能够积极关注、思考与分析经典创新案例，并在计算机复杂工程问题解决方案中考虑与健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的和谐可持续发展。

毕业要求7：工程伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

7-1　树立工程报国、为民造福的责任意识，具有强烈的社会责任感，并在工程实践中自觉遵守；

7-2　具有人文社会科学素养和社会责任感，在信息技术领域的工程实践过程中，能兼顾人文社会科学等方面的影响，并能够考虑经济、环境、法律、伦理、历史、文化等各种制约因素；

7-3　理解并遵守工程职业道德和规范，具有强烈的事业心与责任感，能够很好地履行职责。

毕业要求8：个人与团队。能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

8-1　具备团队协作精神，能够与团队其他成员进行积极有效的沟通；

8-2　在多学科背景下，能够胜任团队中的个体、团队成员及负责人角色。

毕业要求9：沟通。能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

9-1　能够就计算机复杂工程问题撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

9-2　至少具备一门外语的应用能力，对计算机技术国际研究前沿有初步了解，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

9-3　能够就计算机复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

毕业要求10：项目管理。理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

10-1　能够理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法；

10-2　能够在多学科环境下进行工程管理和经济决策。

毕业要求11：终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

11-1　有积极向上的价值观，具备自主学习和终身学习的意识，养成良好学习习惯，掌握良好学习方法，具有一定的知识探索能力；

11-2　具备批判性思维的意识和能力，能够理解技术变革对工程和社会的影响，具有一定的适应新技术发展和变革发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2	√			
毕业要求　3	√	√	√	
毕业要求　4	√			
毕业要求　5	√			√
毕业要求　6		√	√	
毕业要求　7		√	√	
毕业要求　8		√		
毕业要求　9			√	√
毕业要求　10	√		√	
毕业要求　11				√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：软件工程、计算机科学与技术。

（二）核心课程

核心知识领域：培养学生将基本原理与技术运用于对复杂软件系统进行分析、设计、验证、确认、实现、应用和维护以及软件系统开发管理等工作的能力。教学内容包含软件建模与分析、软件设计与体系结构、软件质量保证与测试、软件过程与管理等知识领域的基本内容。

专业核心课程：数据结构、数据库系统原理、计算机网络、离散数学、计算机组成原理、操作系统。

（三）学位课程

学位课程：大学英语（2）、数据结构、数据库系统原理、操作系统、计算机网络。学生修读学位课程的成绩需达到《学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
马克思主义基本原理			M			M		M			
思想道德与法治				H		M	M				L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论				H		M	M				L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)			H		M	M					
习近平新时代中国特色社会主义思想概论					H	H			H		
劳动教育							M		M		H
形势与政策							M	M			
中国近现代史纲要							H	H			
中国近现代史纲要(实践)					H				M		L
大学英语				H				M		L	
大学英语(跨文化交际)								H			H
大学生心理健康教育			H		M	M					
体育与健康					H	H			H		
大学生职业发展与就业指导							M		M		H
高等数学A							M	M			
大学物理C							H	H			
写作与沟通					H				M		L
创新创业基础				H				M		L	
国防教育	H		M		M						H
军事训练			H		H		H				
国家安全教育						M	L	L			L
专业导论						M	M				
计算思维导论	H				M	M					
高级语言程序设计			H		M	M					
线性代数					H	H			H		
概率论与数理统计A		H		M		M					H
软件质量保证与测试	M		M		H				H		
离散数学						M					
数据结构						M	M		H		
数据库系统原理						H					
计算机网络			H				M		L		
计算机组成原理			H				M		L		H

课程名称	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
操作系统		H		H		L		M			
软件建模与分析							H	H			
软件工程导论	M	H		H	M						
软件过程与管理	M				M	H		M			
Java Web 云端开发		H	H		M			H			
移动互联网软件开发技术		H					H	M			M
人机交互的软件工程方法	M	H	H						H		
数据科学导论	M	M	H	M							
算法设计与分析	H	H	H					L			
Python 程序设计				H				M		L	
Android 移动应用开发				H				M		L	
Web 应用	H	H	H					H			
程序设计课程实践					H	H			H		
数据科学认知实践							M		M		H
数据结构课程设计							M	M			
软件工程课程设计							H	H			
专业应用实践	M	M	H		L						
数据库系统原理课程设计					H				M		L
软件建模课程设计								H			H
Android 应用开发实践				H				M		L	
Python 程序设计课程实践			H		M	M					
软件测试课程设计					H	H			H		
Web 应用课程设计							M		M		H
软件项目管理实践	H							M		H	M
生产实践								H			H
软件工程综合实践			H		M	M					
毕业设计		H		H		H			H		H
毕业实习						M	H	L	L		

注：H 表示强支撑，M 表示中支撑，L 表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

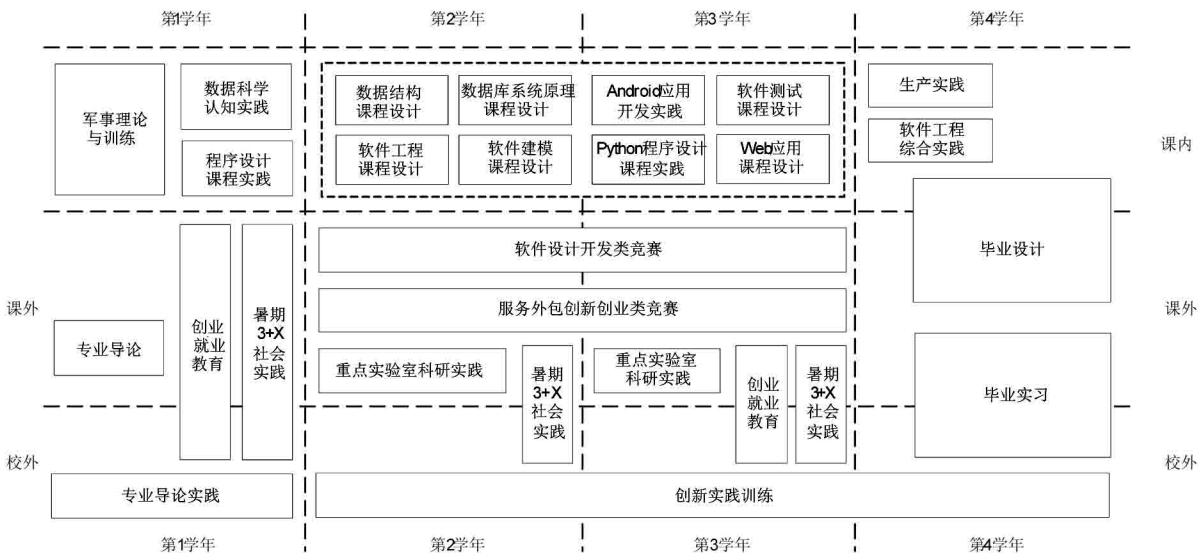
实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

（一）实践教学课程体系

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
1	军事训练	1	2	综合评定	2周
2	学科竞赛	1~8		综合评定	2周
3	程序设计课程实践	2	1	课程设计报告	1周
4	数据科学认知实践	2	1	课程实践报告	1周
5	暑期3+X社会实践	2、4、6		调查报告	3×2周
6	创业就业教育	2、6		综合评定	2周
7	数据结构课程设计	3	1	课程实践报告	1周
8	软件工程课程设计	3	1	课程实践报告	1周
9	专业应用实践	4	1	课程实践报告	1周
10	数据库系统原理课程设计	4	1	课程设计报告	1周
11	软件建模课程设计	4	1	课程设计报告	1周
12	Android应用开发实践	5	1	课程实践报告	1周
13	Python程序设计课程实践	5	1	课程实践报告	1周
14	软件测试课程设计	6	1	课程设计报告	1周
15	Web应用课程设计	6	1	课程设计报告	1周
16	软件项目管理实践	7	1	课程实践报告	1周
17	创新实践训练	6、7		综合评定	2周
18	软件工程综合实践	7	4	项目报告	4周
19	生产实践	7	2	综合评定	4周
20	毕业设计（论文）	7~8	10	设计+论文	16周
21	毕业实习	7~8	4	实习报告	8周

（二）实践教学环节时间安排



六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	10	1		△	△					19
八				△	△			2		16
合　计						2	（6）	2		148

注：（）内周数不计入合计数；标注△的实践活动跨学期开设，各学期开展周数由专业根据实际情况安排。

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	50	28.9%	906	13	选修课学分合计：55 占比：31.8%	实践教学学分合计：68 占比：39.3%
	通识选修课	公选	8	4.6%	128			
专业基础课	专业必修课	必修	16	9.2%	249	2		
专业课程	专业核心课	必修	21	12.1%	336	4		
	专业限选课	限选	15	8.6%	240	4		
	专业任选课	任选	17	9.8%	272	4		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	41	23.7%	51周+32学时	41		
第二课堂学分			5	2.9%				
合计			173	100%	2163学时+51周	68		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　软件工程专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学生心理健康教育	30	30			2	考查	2	一	课堂授课24学时,网络学习8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	高等数学A(1)	90	90			5	考试	6	一	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	实践4学时,网络学时8学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	D大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	高等数学A(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	大学物理C	32	32			2	考查	2	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	小计		906	696		210	50				
通识选修课	公选	中国共产党历史	32	32			2	考查	2	三	必修
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	二~六	必修
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2	二~六	必修
	公选	自选课程	32	32			2	考查	2	二~六	在创新创业类、外语拓展类、体育与其他类中任选其一
	小计		128	128			8				需选够8学分,其中6学分必修

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	
	必修	计算思维导论	30	30			2	考试	2	一	
	必修	高级语言程序设计	75	54	21		5	考试	5	一	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	概率论与数理统计A	48	48			3	考试	3	三	
	必修	软件质量保证与测试	48	32	16		3	考试	3	六	
	小计		249	212	37		16				
专业核心课	必修	离散数学	48	48			3	考试	3	二	
	必修	数据结构	64	54	10		4	考试	4	三	学位课
	必修	数据库系统原理	64	48	16		4	考试	4	四	学位课
	必修	计算机网络	64	48	16		4	考试	4	四	学位课
	必修	计算机组成原理	48	40	8		3	考试	3	五	
	必修	操作系统	48	40	8		3	考试	3	六	学位课
	小计		336	278	58		21				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成少于4学时线上学习
	限选	程序设计课程实践	1周			1周	1	考查		二	17/18周
	限选	数据科学认知实践	1周			1周	1	考查		二	17/18周
	限选	数据结构课程设计	1周			1周	1	考查		三	17/18周
	限选	软件工程课程设计	1周			1周	1	考查		三	17/18周
	限选	专业应用实践	1周			1周	1	考查		四	
	限选	数据库系统原理课程设计	1周			1周	1	考查		四	17/18周
	限选	软件建模课程设计	1周			1周	1	考查		四	17/18周
	限选	网络工程课程设计	2周			2周	2	考查		四	/
	限选	Android应用开发实践	1周			1周	1	考查		五	17/18周
	限选	Python程序设计课程实践	1周			1周	1	考查		五	17/18周
	限选	软件测试课程设计	1周			1周	1	考查		六	17/18周
	限选	Web应用课程设计	1周			1周	1	考查		六	17/18周
	限选	艺术设计实践	1周			1周	1	考查		六	/
	限选	软件项目管理实践	1周			1周	1	考查		七	1/2周
	必修	生产实践	4周			4周	2	考查		七	
	必修	计算机工程实践	4周			4周	4	考查		七	
	必修	毕业设计(论文)	16周			16周	10	考查		七、八	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		七、八	
	小计		51周+32学时			51周+32学时	41				
专业选修(限选课)(嵌入式软件)	限选	软件工程基础	48	48			3	考查	3	三	
	限选	嵌入式系统原理	48	32	16		3	考试	3	四	
	限选	Web服务端开发技术	48	24	24		3	考试	3	五	
	限选	嵌入式软件设计	48	32	16		3	考查	3	五	
	限选	软件设计与体系结构	48	48			3	考查	3	六	
	小计		240	184	56		15				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修（移动互联技术）限选课	限选	软件工程导论	48	48			3	考查	3	三	
	限选	软件过程与管理	48	32	16		3	考查	3	四	
	限选	Java Web云端开发	48	24	24		3	考试	3	五	
	限选	移动互联网软件开发技术	48	40	8		3	考试	3	五	
	限选	人机交互的软件工程方法	48	40	8		3	考查	3	六	
	小计		240	184	56		15				
专业选修—任选课	任选	数据科学导论	32	32			2	考查	2	二	建选
	任选	高级办公自动化	32	20	12		2	考试	2	二	
	任选	计算机系统基础	48	48			3	考试	3	二	
	任选	网络群体与市场	48	48			3	考查	3	二	
	任选	大数据分析技术	48	40	8		3	考查	3	三	
	任选	面向对象程序设计(C++)	32	20	12		2	考查	2	三	课赛融合课程
	任选	面向对象程序设计(Java)	48	32	16		3	考查	3	四	课赛融合课程
	限选	软件建模与分析	48	40	8		3	考试	3	四	建选
	任选	算法设计与分析	48	32	16		3	考试	3	五	建选 课赛融合课程
	任选	Python程序设计	32	24	8		2	考查	2	五	建选
	任选	Android移动应用开发	64	48	16		4	考试	4	五	建选 产教融合课程
	任选	汇编语言	48	40	8		3	考试	3	五	
	任选	计算机体系结构	32	32			2	考查	2	五	
	任选	Linux操作系统	48	40	8		3	考查	3	五	
	任选	专业英语	32	32			2	考查	2	五	
	任选	J2EE企业级开发	48	24	24		3	考查	3	五	产教融合课程
	任选	计算机图形学	48	28	20		3	考查	3	五	
	任选	Web应用	48	32	16		3	考查	3	六	建选 产教融合课程
	任选	艺术设计基础	32	24	8		2	考查	2	六	学科融合课程
	任选	编译原理	48	40	8		3	考试	3	六	
	任选	信息安全技术	48	38	10		3	考试	3	六	
	任选	区块链技术	48	40	8		3	考试	3	六	
	任选	深度学习基础	48	24	24		3	考查	3	六	
	任选	中文信息处理	48	40	8		3	考查	3	六	
	限选	工程伦理	48	48			3	考查	3	六	
	限选	Web界面工程	48	24	24		3	考查	3	七	
	任选	计算机前沿技术	32	32			2	考查	2	七	
	任选	计算机视觉	48	48			3	考查	3	七	产教融合课程
	任选	MySQL数据库	48	32	16		3	考查	3	七	
	任选	Oracle数据库	48	32	16		3	考查	3	七	
	任选	软件前沿技术	32	24	8		2	考查	2	七	
	小计		272	208	64		17				建选合计
合计			2163学时+51周	1706	215	242学时+51周	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程、融合课程均在备注里标注。

学生修读说明：

（1）最低毕业课程总学分为168学分。

（2）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。本专业第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（3）通识选修课：每位学生共须修读8学分，本专业学生必须修读中国共产党历史，至少选修人文社科类通识课程2学分、公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4学分。

（4）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	14	14	0	30.05	0	5
二	12	8	4	17.05	6	6
三	13	9	4	18.05	7	6
四	14	7	7	14.05	13	6
五	11	3	8	3.8	19	5
六	11	6	5	10	9	3
七	3	2	1	6	1	0
八	2	2	0	14	0	0
合计	80	51	29	113	55	31

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	22	14	12	7	3	2	0	0
专业基础课学时	9	2	3	0	0	3	0	0
专业核心课学时	0	3	4	8	3	3	0	0
专业选修课学时	0	2	3	6	15	6	0	0
建议学期总的周学时	31	21	22	21	21	14	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	4	4	4	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	1	1	0	0	1	0	0
专业课程考试（门）	0	1	2	4	5	2	0	0
合　　计	6	6	7	7	6	4	0	0
其中教考分离门数	4	3	4	3	1	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	网络群体与市场	2	3	专业任选课	社会学	电子信息学院	社会计算	
2	艺术设计基础	6	2	专业任选课	艺术学	电子信息学院	艺术设计	
合计			5					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	艺术设计基础	6	2	专业任选课	杭州达内	动漫设计	艺术设计	
2	Web 界面设计	7	2	专业任选课	杭州达内	UI 设计	艺术设计	
3	软件工程实践	7	4	实践性课程	杭州天眼	软件开发	程序员	
合计			8					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
软件工程	大学英语（2）	2	3
软件工程	数据结构	3	4
软件工程	数据库系统原理	4	4
软件工程	计算机网络	4	4
软件工程	操作系统	6	3

制定人：曾孟佳　　审定人：黄　旭

人工智能本科专业人才培养方案

（专业代码：080717T）

一、专业简介

在新一轮科技革命与产业变革加速演进的当下，人工智能已成为全球竞争的关键领域。湖州学院人工智能专业于2025年获教育部批准设立，是计算机科学与技术领域的前沿交叉学科，聚焦智能算法、机器学习与系统开发，旨在培养掌握核心AI技术，适应区域经济社会发展和人才需求的高素质人才。本专业注重实践与创新，依托湖州市城市多维感知与智能计算重点实验室、电子科学与技术浙江省一流科学、湖州学院—莫干山地理信息产业园实践教育基地、人工智能课程国家级虚拟教研室教研组等科研、教学与应用平台，通过项目开发、科研训练、竞赛参与等方式提升学生的实践能力和解决实际问题的能力。毕业生可在机器人、智能车、智能制造、智慧城市、医疗与健康管理、金融科技、互联网等行业工作，承担智能感知、数据分析、智能决策、智能机器人开发、信息系统规划与设计等具体工作，也可选择继续深造，攻读人工智能、机器学习等相关专业的研究生。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业融入湖州、立足浙江、面向全国，根据新一代人工智能技术的发展需求，紧密围绕湖州市及长三角地区社会经济发展对人工智能专业技术人才的迫切需求，结合学校优势及特色，开设多学科交叉概念下的人工智能学科系统理论，兼容自然科学、工程技术、社会科学和人文科学的理论内容与技术方法，着眼人工智能技术在工业、农业及社会治理与公共服务等领域的应用，着重培养具有“较深的人文底蕴、强烈的创新意识、宽广的应用视野、扎实的专业知识”的高素质应用型工程技术人才。

本专业学生毕业后经过5年左右的工程实践和职业锻炼，达到具体的目标如下：

目标1：具有新时代责任感和担当精神，热爱本专业，有良好的职业修养和道德水准，具有强健体魄和良好的心理素质，能够积极服务人工智能区域产业发展。

目标2：具备良好的数理基础，熟悉常见的数据统计模型，机器学习基本数学理论和相关算法，能够熟练使用主流的深度学习框架进行应用系统的设计与开发，特别是智能控制相关专业知识，具有智能系统的设计与仿真，智能系统维护、系统运行、试验分析与应用的能力，并能分析和评价其对社会可持续发展的影响。

目标3：具备以互联网、大数据及人工智能为核心的创造性思维能力，具备人工智能理论、技术、应用及交叉学科融合的科学研究能力以及对新知识、新技术的敏锐性，具有计算机复杂工程项目管理能力；能够在多样化、多学科背景下进行团队合作，具有较强的表达能力和人际交往能力，能承担个体、团队成员以及负责人角色，并能有效地发挥作用。

目标4：具有一定的国际视野，能够理解和适应新技术变革对工程和社会的影响，能够通过企业实践、继续教育或其他终身学习途径，持续提高专业素养和自身素质，提升自己批判性思维和

能力。

（二）毕业要求

毕业要求1（工程知识）：能够将数学、自然科学、人工智能基础和专业知识用于解决人工智能领域的复杂工程问题。

1-1：能将数学、自然科学、人工智能基础与专业知识用于人工智能领域工程问题的表述；

1-2：具有人工智能领域需要的数据分析与处理能力，能针对具体的对象建立数学模型并利用人工智能技术求解；

1-3：能够将数学、自然科学、人工智能基础与专业知识用于推演、分析人工智能专业工程问题；

1-4：具有系统思维的能力，能够将数学、自然科学、人工智能基础与专业知识用于人工智能工程问题解决方案的比较与综合，并体现人工智能领域先进的技术。

毕业要求2（问题分析）：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析人工智能领域的复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

2-1：能运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断人工智能领域复杂工程问题的关键环节；

2-2：能基于数学、自然科学和工程科学的基本原理和数学模型方法正确表达人工智能领域复杂工程问题；

2-3：能通过文献研究，寻找多种可替代的人工智能复杂工程问题解决方案；

2-4：能运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，结合文献研究，并充分考虑可持续发展的影响因素，比较、分析多种可替代的人工智能复杂工程问题解决方案，以获得有效结论。

毕业要求3（设计/开发解决方案）：能够针对人工智能领域的复杂工程问题，设计和开发解决方案，以及设计满足特定需求的模型、模块（框架）或技术流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑其可行性。

3-1：掌握人工智能工程设计和产品开发全周期、全流程的设计、开发方法和技术，能够设计和开发人工智能复杂工程问题解决方案；

3-2：能够针对人工智能复杂工程问题的特定需求，设计模型、算法或框架；

3-3：能够针对人工智能领域的复杂工程问题，进行系统或技术流程设计，并完成项目的数据处理、模型训练、部署和优化；

3-4：在人工智能复杂工程问题解决方案设计中，能综合考虑健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等制约因素，并体现创新性。

毕业要求4（研究）：能够基于科学原理并采用科学方法对人工智能领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1：能够基于科学原理，通过文献研究或相关方法对人工智能复杂工程问题的解决方案进行调研和分析；

4-2：针对人工智能复杂工程问题，能够运用本专业相关原理和知识设计实验方案；

4-3：能够根据实验方案构建实验系统，安全地开展实验，并正确地采集实验数据；

4-4：能够对已获得的实验数据进行整理、分析，并能通过信息综合得出有效结论。

毕业要求5（使用现代工具）：能够针对人工智能领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对人工智能复杂工程问题的预测与模拟，并能

够理解其局限性。

5-1：了解人工智能专业常用的技术、资源、现代工程工具、信息技术工具的使用原理和方法，并理解其局限性；

5-2：能选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对人工智能复杂工程问题进行预测、模拟、分析、计算与设计；

5-3：能够针对具体的人工智能复杂工程问题对象，通过组合、选配、改进、二次开发等方式创造性地使用现代工具进行模拟、预测、分析、计算与设计，满足特定需求，并能分析其局限性。

毕业要求6（工程与可持续发展）：在解决人工智能领域的复杂工程问题时，能够基于人工智能工程相关背景知识，分析和评价人工智能工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

6-1：熟悉人工智能专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策、法律法规、联合国可持续发展目标等，理解人工智能工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响；

6-2：能够分析人工智能工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响；

6-3：能够评价人工智能工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，理解应承担的责任，并能考虑采用技术手段、方法和措施减少、消除潜在的负面影响。

毕业要求7（工程伦理和职业规范）：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在人工智能工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

7-1：具有工程报国、为民造福的意识，能理解个人与社会的关系，具有人文社会科学素养和正确的价值观；

7-2：能恪守工程伦理、理解并遵守工程职业道德和规范，能在人工智能工程实践中尊重和遵守相关国家和国际通行的法律法规；

7-3：在人工智能工程实践中，能自觉履行工程师对公众的安全、健康和福祉的社会责任，理解和包容多元化的社会需求，关注人工智能伦理问题。

毕业要求8（个人与团队）：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

8-1：具备团队协作精神，能够在多样化、多学科的团队中以多种形式与其他团队成员进行有效地、包容性地沟通与合作。

8-2：能在团队中独立承担任务，合作开展工作，能以负责人角色组织、协调和指挥团队，完成工程实践任务。

毕业要求9（沟通）：能够就人工智能领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

9-1：能够就人工智能复杂工程问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解并包容与业界同行和社会公众交流的差异性。

9-2：了解人工智能领域的国际发展趋势、研究热点，能够理解和尊重世界不同语言、文化的差异性和多元化；

9-3：具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能够就人工智能复杂工程问题，在跨文化背景下与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

毕业要求10（项目管理）：理解并掌握与人工智能工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

10-1：能够理解并掌握人工智能工程项目管理中涉及的管理与经济决策方法；

10-2：了解人工智能工程及其产品全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题；

10-3：在多学科环境下（包括模拟环境）下，能够将工程管理与经济决策方法应用于设计开发解决方案的过程中。

毕业要求11（终身学习）：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，具有健康的身心，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

11-1：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力；

11-2：身心健康，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 / 毕业要求	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√		
毕业要求　2		√		
毕业要求　3		√		
毕业要求　4		√		
毕业要求　5		√		
毕业要求　6		√		
毕业要求　7	√			
毕业要求　8			√	
毕业要求　9			√	
毕业要求　10			√	
毕业要求　11				√

三、学制与授予学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：计算机科学与技术、电子科学与技术

（二）核心课程

核心课程：数据库原理与应用、数字图像处理、计算机网络、机器学习、操作系统与Linux应

用、深度学习。

（三）学位课程

程序设计基础、大学英语（2）、计算机组成原理、数字图像处理、机器学习。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
思想道德与法治						M	M				
中国近现代史纲要						M	L				
中国近现代史纲要（实践）						M	L	M			
马克思主义基本原理						L					H
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						L	M				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）						L	M	M			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H	H			L	
国家安全教育						L					
形式与政策						M					
大学英语									M		
大学体育						L			M		
军事理论						L			M		
军事训练						L			M		L
大学生心理健康教育											M
写作与沟通							M	H			
大学生职业发展与就业指导							H				L
劳动教育（实践）											M
高等数学A（1）	M	L									
高等数学A（2）	M	L									
创新创业基础			H				H				
概率论与数理统计B	H	M									
线性代数	M	H									
大学物理C	M										
专业导论	H								H		
程序设计基础	L		H		M						

课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
程序设计基础课程实践			H		M						
离散数学	M	M									
算法与数据结构	M	M		M							
算法与数据结构课程设计	M	L	M								
计算机组成原理	M				M						
数据库原理与应用	M			H							
数据库原理与应用课程实践			M		H						
数字图像处理	L	M									
数字图像处理课程实践			M			M	L	M			
计算机网络	M				L						
机器学习				H	L						
机器学习课程设计			M		M			H		M	
操作系统与Linux应用	H		M								
操作系统与Linux应用实践					M		L			M	
深度学习				H	M						
深度学习课程设计			M						H	L	
移动应用开发		M	H		H						
模式识别	H	M		M							
自然语言处理				H	M						
计算机视觉		M		H	M						
计算机视觉课程设计			M					M	H	L	
传感器技术与应用	H			L	H						
嵌入式系统				H	M						
语音信号处理		L		M	L						
智能机器人开发与应用		H							H	M	
Python语言程序设计	L										
Python语言程序设计课程实践			M		H		M			L	
电子技术基础	M	M	M								
面向对象程序设计					H						

课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
数字信号处理	M	L									
Matlab语言及应用			M		H						
自动控制原理	M										
人工智能的哲学基础							H				H
项目管理与案例分析		H	L								
智能控制理论	H	L									
机器人学导论	L	L									
知识图谱与表示	H	M		M							
人工智能伦理			M			L	H				
人工智能应用实践		L	H	H				M			
生产实习		L				H	M				M
毕业实习	L					H	H	M	M		
毕业论文(设计)		L	M	H	H	M			H	M	H

注：H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、生产实习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	程序设计基础课程实践	二	1	通过课程实践，旨在巩固学生的编程基础语法与核心知识，提升编码、调试及问题解决能力，规范开发流程，通过实践报告考核，培养工程思维与自主学习能力。	安排周数：1周 实践地点：校内 考核方式：课程实践报告
2	算法与数据结构课程设计	二	1	通过课程设计，深化学生对经典算法与数据结构的理解，提升算法设计、代码实现及调试能力，要求以课程设计报告呈现设计思路与成果，培养工程实践与问题解决素养。	安排周数：1周 实践地点：校内 考核方式：课程设计报告
3	暑期实践	二、四、六		结合专业进行社会调查和专业实践。	安排周数：3×2周 实践地点：校外 考核方式：调查报告
4	数据库原理与应用课程实践	三	1	课程旨在强化数据库设计、SQL编程等核心技能，通过完成数据库建模、开发与优化任务，提升问题解决能力，最终以课程设计报告检验成果，培养工程实践素养。	安排周数：1周 实践地点：校内 考核方式：课程实践报告

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
5	Python 语言程序设计课程实践	四	1	课程旨在强化Python语法与库的应用能力，提升程序开发、调试及问题解决水平，通过课程设计报告考核，培养工程化思维与实践创新能力。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:课程实践报告
6	数字图像处理课程实践	四	1	课程旨在强化图像滤波、变换、分割等核心理论的实践应用，掌握Python或MATLAB等工具实现图像处理算法，通过课程设计报告考核，提升工程实践与问题解决能力。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:课程实践报告
7	操作系统与Linux应用实践	五	1	课程通过深化操作系统原理认知，强化Linux系统安装配置、命令操作、脚本编写及系统管理能力，通过课程设计报告考核方式，培养学生系统应用与问题解决的实践素养。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:课程实践报告
8	机器学习课程设计	五	1	课程通过强化学生机器学习算法理论与实践结合能力，掌握数据处理、模型训练及评估全流程，通过课程设计报告考核方式，培养问题分析与算法应用的工程实践素养。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:课程设计报告
9	深度学习课程设计	五	1	课程旨在强化深度学习模型搭建、训练与优化能力，掌握数据预处理、算法应用技能，通过实际项目完成与课程设计报告考核，提升问题解决与实践创新素养。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:课程设计报告
10	计算机视觉课程设计	六	1	课程旨在让学生掌握计算机视觉核心算法与技术，如目标检测、图像分割等。通过项目实践，提升编程实现与算法应用能力，强化问题分析与解决能力，同时培养团队协作和工程实践素养。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:课程设计报告
11	生产实习	七	1	该课程旨在让学生深入企业真实场景，熟悉AI项目开发流程，掌握机器学习、深度学习等技术的工程化应用，提升团队协作与问题解决能力，实现理论与实践的深度融合，增强职业素养与行业认知。	安排周数:1周 实践地点:校外 考核方式:综合评定
12	人工智能应用实践	七	2	该课程旨在使学生掌握人工智能模型开发、数据处理等核心技术，通过实际项目训练提升算法应用与工程落地能力，结合多元考核实现综合评定，培养创新与团队协作素养。	安排周数:2周 实践地点:校内校外 考核方式:综合评定
13	毕业实习	7-8	4	通过毕业实习，丰富和深化大学生所学的理论知识，使学生能够学有所用，增强实践能力，为尽快适应就业需要做好准备。	安排周数:10周 实践地点:校外 考核方式:实习报告
14	毕业设计	7-8	10	完成毕业论文，答辩。综合考查学生的理论和实践能力。	安排周数:16周 实践地点:校内校外 考核方式:论文实物

六、教育活动总体安排

四年制普通本科教学课程设置分为必修课和选修课两类。必修课包括通识必修课、专业基础课、专业核心课和实践性必修课；选修课包括专业选修课（含专业限选课、专业任选课、实践性限选课）和通识选修课。

通识必修课：通识必修课包括思想政治理论课、形势与政策、劳动教育、大学英语、线性代数、高等数学、概率论与数理统计、写作与沟通、大学物理、创新创业基础等，采用“按类别、分层次”教学，实施教考分离。

专业基础课：专业导论、程序设计基础、离散数学、算法与数据结构、计算机组成原理。

专业核心课：数据库原理与应用、数字图像处理、计算机网络、机器学习、操作系统与Linux应用、深度学习。

实践性课程（不含课内实验、单独开设的实验课）：实践性课程包括军事训练、程序设计基础课程实践、算法与数据结构课程设计、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）、数据库原理与应用课程实践、中国近现代史纲要（实践）、Python语言程序设计课程实践、数字图像处理课程实践、操作系统与Linux应用实践、机器学习课程设计、深度学习课程设计、计算机视觉课程设计、劳动教育（实践）、生产实习、人工智能应用实践、毕业实习、毕业设计。

专业选修课程（含专业限选课、专业任选课）：专业限选课是按专业方向设置的课程模块部分，夯实学科专业基础、培养学生创新精神和实践能力。专业任选课为专业的拓展与延伸，本专业开设有39门专业任选课，以及2个专业模块、10门专业限选课供学生选择学习。

通识选修课：通识选修课分为“四史”（中国共产党历史/社会主义发展史）、公共艺术类、人文社科类、自然科学类、创新创业类、外语拓展类、体育与其他类，其中，学生于第2学期开始修读，“四史”类和公共艺术类为必修，人文社科类为必选，总共需选够8学分。学生可以在老师指导下，根据自己的兴趣、爱好、特长、学院要求等进行自主选课。

（一）四年制本科专业教育活动安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19
七	10	1		△	△					19
八				△	△			2		16
合　计						2	(6)	2		148

注：（）内周数不计入合计数；标注△的实践活动跨学期开设，各学期开展周数由专业根据实际情况安排。

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	54	31.21%	972	13.1	选修课学分合计:52 占比:30.1%	实践教学学分合计:60.4 占比:34.9%
	通识选修课	公选	8	4.62%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	14	8.09%	224	1.8		
专业课程	专业核心课	必修	16	9.25%	256	4		
	专业限选课	限选	12	6.94%	192	3.5		
	专业任选课	任选	32	18.5%	512	6		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	32	18.5%	42周+32学时	32		
第二课堂学分			5	2.89%				
合计			173	100%	42周+2316学时	60.4		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　人工智能专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	思想道德与法治	45	45			3	考试	3	一	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学生心理健康教育	32	24		8	2	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	写作与沟通	30	30			2	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	高等数学A(1)	90	90			5	考试	6	一	
	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	△大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	高等数学A(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	大学物理C	32	32			2	考查	2	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	小计		972	754		218	54		76		
通识选修课	公选	中国共产党历史	32	32			2	考查	2	三	必选
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	二~六	必选
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2	二~六	必选
	公选	自选课程	32	32			2	考查	2	二~六	在创新创业类、外语拓展类、体育与其他类中任选其一
	小计		128	128			8		8		需选够8学分，其中6学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	△程序设计基础	64	30	30		4	考试	4	一	学位课
	必修	离散数学	48	48			3	考试	3	二	
	必修	算法与数据结构	64	40	24		4	考试	4	二	
	必修	△计算机组成原理	32	32			2	考试	2	三	学位课
	小计		224	168	56		14		15		
专业核心课	必修	数据库原理与应用	32	24	8		2	考试	2	三	
	必修	△数字图像处理	48	40	8		3	考试	3	四	学位课
	必修	计算机网络	48	40	8		3	考试	3	四	
	必修	△机器学习	48	32	16		3	考试	3	五	学位课
	必修	操作系统与Linux应用	32	24	8		2	考试	2	五	
	必修	深度学习	48	32	16		3	考试	3	六	
	小计		256	192	64		16		16		

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查	2周	一	
	必修	程序设计基础课程实践	1周			1周	1	考查	1周	二	
	必修	算法与数据结构课程设计	1周			1周	1	考查	1周	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查	1周	三	
	必修	数据库原理与应用课程实践	1周			1周	1	考查	1周	三	
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查	1周	四	
	必修	Python语言程序设计课程实践	1周			1周	1	考查	1周	四	
	必修	数字图像处理课程实践	1周			1周	1	考查	1周	四	
	必修	操作系统与Linux应用实践	1周			1周	1	考查	1周	五	
	必修	机器学习课程设计	1周			1周	1	考查	1周	五	
	必修	深度学习课程设计	1周			1周	1	考查	1周	五	
	必修	计算机视觉课程设计	1周			1周	1	考查	1周	六	
	必修	劳动教育（实践）	32			32	2	考查	2	六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	生产实习	1周			1周	1	考查	1周	七	
	必修	人工智能应用实践	2周			2周	2	考查	2周	七	
	必修	毕业实习	10周			10周	4	考查	10周	七	
	必修	毕业设计	16周			16周	10	考查	16周	八	
	小计		42周+32学时			42周+32学时	32				
专业选修-限选课（智能信息处理）	限选	移动应用开发	48	32	16		3	考查	3	三	
	限选	模式识别	48	40	8		3	考试	3	四	
	限选	自然语言处理	48	32	16		3	考查	3	五	
	限选	计算机视觉	48	32	16		3	考查	3	六	
	小计		192	136	56		12		12		
专业选修-限选课（智能感知）	限选	传感器技术与应用	48	32	16		3	考查	3	三	
	限选	嵌入式系统	48	32	16		3	考试	3	四	
	限选	语音信号处理	48	32	16		3	考查	3	五	
	限选	智能机器人开发与应用	48	32	16		3	考查	3	六	
	小计		192	136	56		12		12		

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修-任选课(至少选修29学分)	任选	Python语言程序设计	48	24	24		3	考查	3	二	建选
	任选	计算机系统基础	48	48			3	考试	3	二	
	任选	高级办公自动化	32	16	16		2	考查	2	二	
	任选	电子技术基础	48	40	8		3	考查	3	三	建选
	任选	网络群体与市场	48	40	8		3	考查	3	三	
	任选	大数据原理与应用	48	40	8		3	考试	3	三	
	任选	数据挖掘技术与应用	48	32	16		3	考查	3	三	
	任选	信号与系统基础	48	40	8		3	考试	3	三	
	任选	数字通信原理	48	40	8		3	考查	3	三	
	任选	物联网技术及应用	48	32	16		3	考查	3	三	
	任选	面向对象程序设计	48	40	8		3	考查	3	四	建选
	任选	数字信号处理	48	40	8		3	考试	3	四	建选
	任选	Matlab语言及应用	48	40	8		3	考查	3	四	建选
	任选	无人系统	48	32	16		3	考查	3	四	
	任选	人机交互学	32	20	12		2	考查	2	四	
	任选	无线传感网络	48	40	8		3	考查	3	四	
	任选	行业大数据分析与应用	48	24			3	考查	3	四	
	任选	智慧城市与智慧医疗	32	32			2	考查	2	四	
	任选	自动控制原理	48	40	8		3	考查	3	五	建选
	任选	人工智能的哲学基础	32	32			2	考试	2	五	建选
	任选	群体智能	48	40	8		3	考试	3	五	
	任选	智慧城市导论	32	32			2	考查	2	五	
	任选	专业英语	32	32			2	考查	2	五	
	任选	项目管理与案例分析	48	24	24		3	考查	3	五	建选
	任选	生物特征识别	32	20	12		2	考查	2	五	
	任选	智能控制理论	48	40	8		3	考试	3	六	建选
	任选	机器人学导论	32	32			2	考查	2	六	建选
	任选	知识图谱与表示	32	32			2	考查	2	六	建选
	任选	人工智能伦理	32	32			2	考查	2	六	建选
	任选	优化算法及应用	48	40	8		3	考查	3	六	
	任选	数据可视化	48	24	24		3	考查	3	六	
	任选	认知科学基础	32	32			2	考查	2	六	
	任选	博弈论	32	32			2	考查	2	六	
	任选	科技文献阅读与写作	32	32			2	考查	2	六	
	任选	脑与认知科学	48	32	16		3	考查	3	六	
	任选	云计算	32	20	12		2	考查	2	六	
	任选	信息检索	32	32			2	考查	2	六	
	任选	神经科学导论	32	32			2	考查	2	六	
	任选	信息安全技术	48	40	8		3	考查	3	六	
	小计		512	416	96		32		32		建选统计
合计			2316 +42周	1794	272	250 +42周	168				32
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程在课程前标注△。

九、各类教学统计表

表7　各类课程学时数和学分数统计

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13		27.05		4
二	13（含一公选）	11	2（含一公选）	23.05	5	7
三	14（含一公选）	11	3（含一公选）	18.05	8	7
四	14（含一公选）	9	5（含一公选）	14.05	14	6
五	11（含一公选）	7	5（含一公选）	8.8	13	4
六	11	6	5	8	12	3
七	3	3		7		
八	1	1		10		
合计	80	61	20	116	52	31

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	1	2	3	4	5	6	7	8
通识必修课学时	26	17	15	8	4	6	/	/
专业基础课学时	6	7	2	/	/	/	/	/
专业核心课学时	/	/	2	6	5	3	/	/
专业选修课学时	/	3	6	12	11	12	/	/
建议学期总的周学时	32	27	25	26	20	21	/	/

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4	5	6	7	8
通识课程考试（门）	4	5	5	3	1	1	/	/
专业基础课程考试（门）	1	2	1	/	/	/	/	/
专业课程考试（门）	/	/	2	4	3	2	/	/
合　　计	4	7	8	6	4	3	/	/
其中教考分离门数	5	5	4	3	1	1	/	/

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	网络群体与市场	3	3	专业任选课	社会学	电子信息学院	社会计算	
2	博弈论	6	2	专业任选课	经济学	电子信息学院	学科交叉	
合计			5					

表 11　专业课程中产教融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	专业导论	1	1	专业基础课	纳载智能科技（浙江）有限公司、浙江智谱工程技术有限公司	数据处理	设计、研发	
2	人工智能应用实践	7	2	实践性课程	浙江海瑞网络科技有限公司、浙江物芯数科信息产业有限公司	人工智能	设计、研发、管理	
3	生产实习	7/8	4	实践性课程	中国电信股份有限公司湖州分公司、超越（浙江）信息产业有限公司	信息处理	生产、研发	
合计			7					

表 12　专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
人工智能	程序设计基础	1	4
人工智能	大学英语（2）	2	3
人工智能	计算机组成原理	3	2
人工智能	数字图像处理	4	3
人工智能	机器学习	5	3

制定人：汪杭军　　审定人：黄　旭

光电信息科学与工程(专升本)本科专业人才培养方案

（专业代码：080705）

一、专业简介

湖州学院光电信息科学与工程专业于2011年获教育部批准设立，入选浙江省高校“十三五”特色专业建设项目、校一流本科专业建设点。专业践行“OBE”教育理念，落实“新工科”建设要求，创立并形成以“赛学研创”为核心的四维协同实践创新能力培养体系，坚持产教融合，围绕半导体及光电新兴产业链，构建校、企、协会、政府等多元主体育人机制。本专业专任教师全部拥有博士学位，大多具备“双师双能型”教师资格，建有校外实习实践基地20余家。近几年毕业生就业率达96%以上，考研升学率为15%左右。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业立足湖州，面向浙江，辐射长三角，紧密围绕半导体与光电产业发展和人才需求，按照“夯实根基、拓宽视野、提升素养、强化技能”的要求，培养德智体美劳全面发展，具有光电信息领域宽厚的基础知识、扎实的专业知识、卓越的实践能力及创新精神，能在光学器件与系统设计、光电传感与探测、光电材料与器件、半导体芯片制造等领域从事科学研究、工程设计、应用开发和管理等工作的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具有社会责任感和工程职业道德，遵守光电行业的标准及规范，能够综合考虑并评价社会、法律、环境和可持续发展等因素影响，在工程实践中坚持公众利益优先；

目标2：能够运用数理、工程基础和光电专业知识，系统分析复杂的光电领域工程问题，并通过设计有效方案来解决问题；

目标3：具备一定的工程创新意识与能力，能够跟踪光电工程前沿技术和发展动态，运用现代工具及光电专业知识，在光电材料与器件、光电传感与探测等相关领域从事设计、研发和管理等工作，同时具有人文社会科学素养和团队精神，能够适应独立和团队工作环境，具备有效的沟通表达能力和工程项目管理能力；

目标4：具有一定的国际视野，能够通过不断的自我完善和终身学习适应工程技术职业发展。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下12条毕业要求：

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决光电信息领域的复杂工程问题；

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析光电信息领域的复杂工程问题，以获得有效结论；

3.设计/开发解决方案：能够设计针对光电信息领域的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定

需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对光电信息领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

5.使用现代工具：能够针对光电信息领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

6.工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价本工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对光电信息领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在光电信息领域的工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

9.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色；

10.沟通：能够就光电信息科学与工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

11.项目管理：理解并掌握光电信息领域的工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√		
毕业要求　2		√		
毕业要求　3	√		√	
毕业要求　4		√	√	
毕业要求　5		√	√	
毕业要求　6	√			
毕业要求　7	√			
毕业要求　8	√		√	
毕业要求　9			√	
毕业要求　10			√	√
毕业要求　11			√	
毕业要求　12				√

三、学制与授予学位

学制：标准学制两年，最长可延至四年

毕业学分要求：最低毕业学分84学分（其中课程学分82学分，第二课堂学分2学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：光学工程、电子科学与技术

（二）核心课程

核心知识领域：几何光学、物理光学、光电子学、光电信息处理、激光原理与技术、光纤光学与光通信、光电子器件与系统、光电检测技术、半导体物理基础、微纳光子学、光学系统设计。

核心课程：模拟电子技术、数字电子技术、工程光学、半导体物理、激光技术及应用、传感器技术及应用、光电检测技术、光纤技术与应用。

（三）学位课程

工程光学、半导体物理。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程类别	课程名称	毕业要求											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
通识必修课	形势与政策							M			H		
	劳动教育									M	L		H
	大学英语C					L					H		
专业基础课	线性代数	L	M			H							
	概率论与数理统计B	L	M			H							
	基础物理学		M		H								
专业核心课	电路分析基础		M			H	L						
	模拟电子技术		H			M							
	△工程光学	H			M		L						
	数字电子技术		H			M							
	△半导体物理		H		M								
实践性课程	电子工艺训练					H				L		M	
	单片机课程设计					H				L		M	
	学年项目设计			M			L					H	

课程类别	课程名称	毕业要求											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	科研基础训练		H		M	L							
	专业实习							H	H			L	M
	毕业论文(设计)			M			H		L			L	
专业选修课	光电检测技术		M		H		L						
	半导体照明技术			H			L						
	激光技术及应用			H			M						
	光纤技术及应用		H		M								
	传感器技术与应用	L	H		M								
	材料科学基础		H	L				M					
	基础物理实验		M		H		L						
	工程光学实验	M			H					L			
	电子技术实验				H					L			
	信号与系统	M	H				L						
	单片机原理及应用			M	H	L							
	工程制图及CAD	M		L		H							
	光电材料与器件			H			L	M					
	Zemax光学设计	H				M	L						
	MEMS技术及应用			H			L						
	FDTD仿真设计	L				H							
	薄膜光学与技术			M			L						
	光电信息前沿讲座			M	H		L						

注：文科类和理工类专业可进行相应调整，用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节具体要求如下：

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。各类专业应形成实践能力培养、技能训练体系，制定出四年实践教学实施方案。

1.明确实践教学课程体系

独立设置的集中性实践教学课程（各类见习实习、课程设计、综合实训、毕业实习、毕业论文（设计）等）以列表形式单列，明确各实践教学课程目标对应能力要求，并结合理论教学、专业能力要求制订实践环节教学大纲。

2.明确实践教学环节时间安排

培养方案内除安排毕业论文（设计）、专业实习的学期外，每学期安排2周以上的专业实践教学活动。在有益于培养学生实践和创新能力前提下，合理安排理论、实验、实习的比例。各专业校外实习安排不少于2次，工科类专业应安排生产实习。

3.加强创新能力和实践能力培养

各二级学院应结合专业特点，开设以学科竞赛为主题的实践类选修课，促进学生创新能力培养。各专业要积极主动开展有组织的暑期实践活动，原则上暑期活动时长1个月左右，各专业根据专业特点和具体情况灵活把握。暑期实践活动计课外学分2个，纳入人才培养方案。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	电子工艺训练	1	1	使学生掌握电工电子电路的连接、制作和实现电路功能等电子工艺技能，培养初步的工程设计能力和创新意识。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:实物报告
2	单片机课程设计	2	1	使学生掌握单片机系统电路设计、原理图绘制、电路焊接、软件设计与功能调试等系统设计环节和相关技能，培养学生解决实际问题的能力，加强基本技能的训练，切实提高实践动手能力。	安排周数:2周 实践地点:校内 考核方式:实物报告
3	学年项目设计	2	1	借助虚拟仿真平台和实训平台，组织学生进行基于理论应用的光电系统设计研发，通过工程调研、器件设计、性能测试、工艺优化等实训，让学生系统地了解工程项目设计的过程，并通过动手实践达到提升应用技能的水平。	安排周数:2周 实践地点:校内校外 考核方式:综合评定
4	科研基础训练	3	1	培养学生创新思维，不断提高学生科学素质、创新精神与实践能力。让学生学会检索专业论文、学位论文、图书、专利等方法，掌握论文、专利和项目书撰写的基本方法，训练学生项目汇报的基本能力。	安排周数:1周 实践地点:校内 考核方式:综合评定
5	专业实习	4	4	通过毕业实习，丰富和深化大学生所学的理论知识，使学生能够学有所用，增强实践能力，为尽快适应就业需要做好准备。	安排周数:8周 实践地点:校外 考核方式:实习报告
6	毕业论文(设计)	3/4	10	完成毕业论文，答辩。综合考查学生的理论和实践能力。	安排周数:12周 实践地点:校内校外 考核方式:论文实物

六、教育活动总体安排

表4　两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四								2		16
合　计						2	(2)	2		72

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	6	7.14%	96	3	选修课学分合计:32 占比:38.10%	实践教学学分合计:34 占比:40.48%
	通识选修课	公选	2	2.38%	32	0		
专业基础课	专业必修课	必修	8	9.52%	128	0		
专业课程	专业核心课	必修	18	21.95%	288	1		
	专业限选课	限选	17	20.24%	272	5		
	专业任选课	任选	13	15.47%	208	7		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	18	21.43%	26周	18		
第二课堂学分			2	2.38%	0	0		
合计			84	100%				

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　光电信息科学与工程专业（专升本）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策（1）	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策（2）	16	2		14	1	考查	2	二	
	必修	劳动教育	16			16	1	考查		二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩
	必修	大学英语C	48	48			3	考试	3	二	
	小计		96	52		44	6				
专业必修课	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	一	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	一	
	必修	基础物理学	64	64			4	考试	4	一	
	必修	电路分析基础	64	48	16		4	考查	4	一	
	必修	模拟电子技术	48	48			3	考试	3	一	
	必修	△工程光学	64	64			4	考试	4	二	学位课

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	数字电子技术	48	48			3	考试	3	二	
	必修	△半导体物理	64	64			4	考试	4	二	学位课
	小计		416	400	16		26				
通识选修课	至少选修人文社科类或艺术体育类通识课程2学分		32	32			2	考查		二、三	
	小计		32	32			2				
专业限选课	限选	光电检测技术	64	48	16		4	考试	4	三	
	限选	半导体照明技术	64	48	16		4	考查	4	三	
	限选	激光技术及应用	48	32	16		3	考查	3	三	
	限选	光纤技术及应用	48	32	16		3	考查	3	三	
	限选	传感器技术与应用	48	32	16		3	考试	3	三	
	小计		272	192	80		17				
专业任选课	任选	材料科学基础	32	32			2	考试	2	一	建选
	任选	基础物理实验	16		16		1	考查	1	一	建选
	任选	工程光学实验	16		16		1	考查	1	二	建选
	任选	电子技术实验	32		32		2	考查	2	二	建选
	任选	信号与系统	48	36	12		3	考试	3	二	建选
	任选	单片机原理及应用	32	16	16		2	考查	2	二	建选
	任选	工程制图及CAD	32	16	16		2	考查	2	二	
	任选	光电材料与器件	32	32			2	考查	2	二	
	任选	Zemax光学设计	32	16	16		2	考查	2	三	建选
	任选	MEMS技术及应用	32	32			2	考查	2	三	
	任选	FDTD仿真设计	16	16			1	考查	2	三	
	任选	薄膜光学与技术	32	32			2	考查	2	三	
	任选	光电信息前沿讲座	16	16			1	考查	1	三	
	小计		208	100	108		13				
集中实践教学环节	必修	电子工艺训练	1周			1周	1	考查	1周	一	停课1周
	必修	单片机课程设计	2周			2周	1	考查	2周	二	停课1周
	必修	学年项目设计	2周			2周	1	考查	2周	二	停课2周
	必修	科研基础训练	1周			1周	1	考查	1周	三	停课2周
	必修	专业实习	8周			8周	4	考查	8周	四	
	必修	毕业论文（设计）	12周			12周	10	考查	12周	三/四	
	小计		26周			26周	18				
合计			1024学时+26周	776	204	44学时+26周	82				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，各类别课程按开课学期有序填写。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	9	7	2	17	3	5
二	12	8	4	18	8	5
三	8	1	7	1	21	2
四	2	2	0	14	0	0
合计	31	18	13	50	32	12

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	1	2	3	4
通识必修课学时	2	5	/	/
专业基础课学时	8	/	/	/
专业必修课学时	7	11	/	/
专业选修课学时	3	8	19	/
建议学期总的周学时	20	24	19	/

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4
通识课程考试（门）	/	1	/	/
专业基础课程考试（门）	4	/	/	/
专业课程考试（门）	1	4	2	/
合　　计	5	5	2	/
其中教考分离门数	2	2	1	/

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	单片机原理及应用	2	2	专业任选课	电子信息	电子信息学院	实践创新能力	
2	MEMS技术及应用	3	2	专业任选课	集成电路	电子信息学院	学科交叉	
合计								

表 11　专业课程中产教融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	学年项目设计	2	1	实践性课程	见闻录科技、华远微电	光电芯片	设计、研发	
2	专业实习	4	4	实践性课程	至格科技、微仪光电	半导体及光电	生产、研发	
合计			5					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
光电信息科学与工程	工程光学	1	4
光电信息科学与工程	半导体物理	2	4

制定人：赵文超　　审定人：梅掌荣

计算机科学与技术(专升本)本科专业人才培养方案

(专业代码：080901)

一、专业简介

计算机科学与技术专业成立于2004年，是湖州市一流专业，本专业基于“一三五”岗位胜任力的人才培养模式，围绕一个“工程实践创新能力培养方案”，经过“工程基本技能、工程项目技能、工程岗位技能”三个培养阶段，从“理论教学、实验教学、综合实训、能力考核、科技活动”五大体系出发，打造素质综合化、内容模块化、工程实践全程化、成才途径多样化的人才培养模式，扎实提升学生专业水平与就业竞争力。构建工程实践全程化的实践能力培养体系，依托湖州多媒体产业园工程实践教育中心国家级大学生校外实践教育基地及其他校企合作实践基地，开展实践教育活动，深化校地共育人才培养。

二、培养目标与毕业要求

(一) 培养目标

本专业围绕学校“小而精、高水平、应用型”办学定位，落实新工科建设规划，按照OBE理念，以“求真知、干真事、做真人”精神为引领，围绕区域数字经济发展和产业智能化升级需求，夯实数学与自然科学基础，训练计算机、网络与信息系统相关的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法的综合应用能力，培养学生具有跟随技术发展、应用计算机科学与技术领域的新知识解决计算机系统设计、开发与应用等实际复杂工程问题的能力，且熟悉所从事技术领域的相关标准、法律法规，能够从事技术开发、应用、管理、教学的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具备家国情怀，立志用计算机科学技术服务国家战略需求；以成为卓越科技人才为目标，持续跟踪计算机领域前沿技术；拥有严谨治学态度和团队协作精神，适应跨学科研究。恪守学术伦理，维护网络安全；注重技术社会价值，杜绝技术滥用；遵循学术规范，追求科研创新；保持钻研精神，持续探索突破。

目标2：能够运用计算机科学与技术专业知识，分析社会信息化发展需求，设计计算问题解决方案，研发新型算法或计算机系统，解决信息技术领域的核心问题，在计算机科研与工程应用领域具备竞争优势。

目标3：具备扎实的学术表达与科技论文撰写能力，善于组织、沟通、协调，能有效推进项目进展；拥有敏锐的学术洞察力，善于发现关键技术突破点并提出创新理论方法，勇于攻克基础算法与系统架构难题；坚持问题导向思路，保持终身学习习惯，具备持续提升综合能力的坚定意志。

目标4：具备国际化的计算机学科视野：深刻理解全球计算机科技竞争格局与发展趋势，把握国际学术前沿与产业变革机遇；融汇东西方科研范式优势，在世界科技发展浪潮中明确研究方向；善于吸收国际顶尖科研成果，持续增强科技创新能力。

（二）毕业要求

具有良好的思想道德素质、身体心理素质和文化素质，掌握与信息技术相关的自然科学和数学知识，系统地掌握计算机科学与技术的基础理论、基本技能与基本方法，具有较扎实的信息技术理论基础和较强的运用信息技术理论和方法解决实际问题的能力。深刻学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，系统学习和掌握马克思主义基本理论，能够运用马克思主义基本理论分析问题和解决问题；拥有优良道德品质，具有强烈的社会责任感；恪守职业道德准则。

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：工程知识。能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

毕业要求2：问题分析。能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3：设计/开发解决方案。能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

毕业要求4：研究。能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5：使用现代工具。能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求6：工程与可持续发展。在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7：工程伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8：个人与团队。能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9：沟通。能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10：项目管理。理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

毕业要求11：终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求　1	√				
毕业要求　2	√				
毕业要求　3	√	√		√	

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求 4	√				
毕业要求 5	√				√
毕业要求 6		√		√	
毕业要求 7		√		√	
毕业要求 8			√		
毕业要求 9			√		√
毕业要求 10	√		√		
毕业要求 11					√

三、学制与学位

学制：标准学制两年，在校修业年限为2～4年。

毕业学分要求：最低毕业学分81学分（其中课程学分79学分，第二课堂学分2学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：计算机科学与技术。

（二）核心课程

核心知识领域：培养学生将基本原理与技术运用于计算学科研究以及计算系统设计、开发与应用等工作的能力。教学内容包含数字电路、计算机系统结构、算法、程序设计语言、软件工程、并行分布计算、智能技术、计算机图形学与人机交互等知识领域的基本内容。

专业核心课程：数据结构、数据库原理、计算机网络、计算机组成、操作系统。

（三）学位课程

学位课程：数据结构、计算机网络。学生修读学位课程的成绩需达到《学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11
数据结构			M	H	M						
离散数学	M	H		M							
数据库原理		H	M		M						
计算机网络		M	M		M	H					
计算机组成		M	M		H						
操作系统		H	M		M						
高级语言程序设计		H	H		M						M
线性代数B	H	M		M							

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11
算法设计与分析	M	M		H	M						
软件工程					M		M			H	H
人工智能导论	M	M	H		M						
高级办公自动化					L				L		
数字电路与逻辑设计	L	L	L	M							
汇编语言		M	M	M							
网络攻防与对抗		M	L		M						
编译原理		M	M	M	L						
网络空间安全导论						L					
密码学	M	L	M								
程序设计课程实践							L	L	M	H	
数据结构课程设计							L	L	M	H	
数据库系统课程设计							L	L	M	H	
网络攻防与对抗课程设计		M	M		L						
毕业设计（论文）							H	H	H		M
毕业实习							H	M	M		M

注：H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、综合实训、毕业实习、毕业论文（设计）、专业社会实践等环节。实践能力培养、技能训练体系见下表：

表3　实践教学体系

序号	项目名称	安排学期	考核要求	具体安排
1	程序设计课程实践	1	课程实践报告	1周
2	数据结构课程设计	2	课程设计报告	2周
3	数据库系统课程设计（模块A）	3	课程设计报告	2周
4	网络攻击与对抗课程设计（模块B）	3	课程设计报告	2周
5	专业实习	4	实习报告	8周
6	毕业论文	3、4	论文	10周

六、教育活动总体安排

表4　两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	18	1								19
二	18	1					（2）			19
三	16	1			2					19
四				8	8			3		19
合　计	52	3		8	10		（2）	3		76

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	5	6.2%	80	3	选修课学分合计：27 占比：33.3%	实践教学学分合计：33 占比：40.7%
	通识选修课	公选	2	2.5%	32	0		
	专业必修课	必修	28	34.5%	448	5		
	专业选修课	限选	25	30.8%	400	6		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	19	23.5%	29周	19		
第二课堂学分			2	2.5%				
合计			81	100%	960学时+29周	33		

八、总体课程设置与教学进程表

表6　计算机科学与技术专业（专升本）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策（1）	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策（2）	16	2		14	1	考查	2	二	
	必修	劳动教育（实践）	16			16	1	考查		二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学英语C	32	32			2	考试	2	二	专升本退伍特招班选择大学英语D
	小计		80	36		44	5				
选修课通识	选修	至少选修人文社科类或艺术体育类通识课程2学分	32	32			2	考查	2	一~四	
	小计		32	32			2				
专业必修课	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	一	
	必修	高级语言程序设计	80	56	24		5	考试	5	一	
	必修	离散数学	48	48			3	考查	3	一	
	必修	数据库原理	64	48	16		4	考试	4	二	
	必修	△数据结构	64	54	10		4	考试	4	二	
	必修	计算机组成	48	40	8		3	考试	3	二	
	必修	△计算机网络	64	48	16		4	考试	4	二	
	必修	操作系统	48	40	8		3	考试	3	三	
	小计		448	366	82		28				
专业选修课	任选	高级办公自动化	32	20	12		2	考查	2	一	
	限选	数字电路与逻辑设计	48	40	8		3	考试	3	一	建选
	任选	电路原理	48	40	8		3	考查	3	一	
	限选	人工智能导论	48	40	8		3	考查	3	二	建选
	限选	编译原理	48	40	8		3	考查	3	三	建选
	限选	模块A（计算机应用） 汇编语言	48	40	8		3	考查	3	二	建选
	限选	模块A（计算机应用） 面向对象程序设计（Java）	64	32	32		4	考试	4	二	建选
	任选	模块A（计算机应用） C++程序设计	48	24	24		3	考查	3	二	
	限选	模块A（计算机应用） Web应用	48	32	16		3	考查	3	三	建选
	限选	模块A（计算机应用） 算法设计与分析	64	48	16		4	考试	4	三	建选
	限选	模块A（计算机应用） 软件工程	32	32			2	考查	2	三	建选
	任选	模块A（计算机应用） 移动应用开发	48	32	16		3	考查	3	三	
	任选	模块A（计算机应用） 信息安全技术	48	38	10		3	考试	3	三	
	限选	模块B（网络安全） 网络空间安全导论（含法规）	32	32			2	考查	2	二	建选
	限选	模块B（网络安全） 网络攻防与对抗	64	32	32		4	考试	4	二	建选
	任选	模块B（网络安全） 信号与系统	48	48	0		3	考查	3	二	
	限选	模块B（网络安全） 软件安全	48	24	24		3	考查	3	三	建选
	限选	模块B（网络安全） 网络与通信安全	64	48	16		4	考试	4	三	建选
	限选	模块B（网络安全） 密码学	48	48			3	考查	3	三	建选
	任选	模块B（网络安全） 通信原理	48	40	8		3	考查	3	三	
	任选	模块B（网络安全） 信息内容安全	48	40	8		3	考查	3	三	
	小计		400	304	96		25				建选统计

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
集中实践教学环节	必修	程序设计课程实践				1周	1	考查		一	
	必修	数据结构课程设计				2周	2	考查		二	
	必修	数据库系统课程设计（模块A）				2周	2	考查		三	按模块二选一
	必修	网络攻防对抗课程设计（模块B）				2周	2	考查		三	
	必修	毕业实习				8周	4	考查		四	
	必修	毕业设计（论文）				16周	10	考查		四	
	小计					29周	19				
合计			960学时+29周	738	178	44+29周	79				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程、融合课程均在备注里标注。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）最低毕业总学分为81学分。每位学生必须修满规定的通识课程、专业课程与实践性课程的学分，总修读学分不低于79学分，第二课堂学分不低于2学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（2）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。第二课堂学分不低于2学分，按照《学生课外学分管理办法》认定，不计入课程总学分，不纳入学分收费范围。

（3）通识选修课：每位学生共须修读2学分，本专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，网络修读不得超过1学分。

（4）通识必修课大学英语C为2学分，在第2学期开设，专升本退伍特招班为通识必修课大学英语D。

（5）专业必修课程为28学分，在1-3学期开设。

（6）专业选修课程总计25学分。学生依据自己的个性发展特点，选择本专业选修课程进行进一步的理论学习与研究，从而获得专业的学分。专业选修课在第1-3学期内开课。组班开课按教务处规定进行。学生在专业选修课中选择课程，修满25学分。

（7）每位学生修读学位课程的学分绩点须达到《学士学位授予条例》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	7	5	2	12	5	3
二	11	8	3	21	10	6
三	7	2	4	5	12	2
四	2	2	0	14	0	0
合计	26	17	9	52	27	11

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四
通识必修课学时	1	4	0	0
专业必修课学时	10	15	3	0
专业选修课学时	3	10	12	0
建议学期总的周学时	14	29	15	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四
通识课程考试（门）	0	1	0	0
专业课程考试（门）	3	5	2	0
合　　计	4	5	2	0
其中教考分离门数	0	1		

表10　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
计算机科学与技术（专升本）	数据结构	2	4
计算机科学与技术（专升本）	计算机网络	2	4

制定人：曾孟佳　　审定人：黄　旭

社会体育指导与管理本科专业人才培养方案

（专业代码：040203）

一、专业简介

湖州学院社会体育指导与管理专业于2001年设立，以“厚基础、强实践、重应用”为专业特色，重点搭建以专业技能为基础，以第一、第二课堂联合评价为保障，以服务地方群众健身运动为载体的“三位一体”实践育人机制。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业立足湖州，面向浙江，辐射全国，紧扣“健康中国”、体育强国与全民健身国家战略部署，以契合新时代体育发展需求为导向，秉持“实践育人”理念，致力于培养具备社会责任意识、人文素养、职业规范、创新精神与国际视野，拥有较强的应用与创业能力，能够系统掌握社会体育理论知识与专业技能，可胜任社会体育技能指导、社会体育管理、体育产业经营开发，以及体育教学、科研等工作的德智体美劳全面发展的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：熟悉国家有关社会体育活动的方针、政策和法规，热爱体育事业，遵纪守法，具有良好的思想道德素养和敬业、奉献精神。

目标2：掌握体育社会指导和管理所需的体育学、社会学基本理论和基本知识，能有针对性的开展体育相关活动，显示出优秀体育从事工作者的能力。

目标3：掌握体育健身运动项目的技术及练习方法；具有一定的从事社会体育活动科学研究和实际工作的能力，具有一定的体育创新思维能力。

目标4：善于了解体育前沿与改革动态以及体育发展趋势，熟练的运用数字化、智能化技术与设备有效解决社会体育领域实际问题，善于多角度思考，自主发展规划和自主学习，保持持续发展。

（二）毕业要求

本专业学生主要学习社会体育指导与管理的基本理论和知识，接受社会体育活动相关运动技术与技能的基本训练，掌握从事社会体育活动的基本能力。并根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下8条毕业要求：

毕业要求1：品德修养具备扎实的人文素养、创新的科学思维与崇高的职业操守，塑造积极向上的价值取向与人生追求。对健康管理行业满怀热忱，秉持强烈的社会责任意识，坚守服务大众健康的初心使命。洞悉时代发展脉络与全球行业动态，自觉弘扬中华优秀传统文化，积极践行社会主义核心价值观，以专业能力与人文关怀推动全民健康事业发展。

毕业要求2：学科知识　掌握系统的体育专业基础理论，练就扎实的运动实践技能，熟悉社会体育工作的基本理念与方法，保持主动学习的态度，了解体育学科与健康、管理等相关知识的联

系，能够运用所学知识，解决社区体育活动组织、健身指导等常见实际问题。

毕业要求3：应用能力　能够灵活运用专业所学，妥善处理健身指导、群体赛事策划、社区体育推广、体育产业运营管理等工作挑战，具备胜任社会体育各类岗位需求的实践能力。

毕业要求4：创新能力　培育敏锐的批判思维与主动反思意识，提升创新实践能力，能够精准识别、理性剖析健身指导、群众体育活动开展、体育产业运营中的现象与问题，独立形成专业见解，并运用所学知识，有效解决社会体育实践中的实际难题。

毕业要求5：信息应用　能够运用一些相关的智能设备、数据分析软件等现代信息技术工具，高效采集、整理社会体育活动组织、健身指导需求等相关数据信息，并通过数字化手段优化体育赛事策划、群众健身服务管理等工作流程，切实解决社会体育领域的实际问题。

毕业要求6：沟通表达　掌握体育专业知识与跨领域知识体系，可就体育产业发展、群众健身指导等问题，与利益相关方进行多维度、层次沟通，具备责任担当意识与合作共享理念，拥有优秀的组织策划、协调执行和管理运营能力，能够有效推动团队项目有序开展与落地。

毕业要求7：国际视野　拓宽全球视野，增强跨文化理解能力，及时追踪国际体育发展趋势与前沿动态，主动关注体育领域的全球性议题。

毕业要求8：持续发展　树立终身体育理念与专业成长信念，准确把握社会体育专业发展脉搏，强化自我导向的学习实践能力。培养自主探索、持续精进的学习能力。主动对接行业动态变化，科学规划学业进程与职业路径，确保个人发展与社会体育事业需求同频共振。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2		√		
毕业要求　3		√		
毕业要求　4				√
毕业要求　5			√	
毕业要求　6			√	
毕业要求　7				√
毕业要求　8				√

注：用符号√进行标注。

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：根据社会指导员与管理专业特点提出毕业总学分及各环节学分的具体要求如下：

最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：教育学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：社会学、管理学和体育学

（二）核心课程

核心知识领域：专业导论、体育概论、运动解剖学、运动生理学、体育社会学、健康教育学、体育心理学、体育科研方法

专业核心课程：社会体育导论、健身理论与指导、体育市场营销、体育保健学、运动处方理论与实践、大球类课程（篮球）、小球类课程（羽毛球）、基本体操、田径

（三）学位课程

大学英语（2）、社会体育导论、健身理论与指导、运动处方理论与实践、大球类课程（篮球）、小球类课程（羽毛球）

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2课程体系与毕业要求的关联度矩阵

课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8
马克思主义基本原理	H							
思想道德与法治	H							
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							
中国近现代史纲要	H							
形势与政策6	H							
大学英语1-4						M	H	
大学生心理健康教育						M		H
大学生职业发展与就业指导1-2	M			H		M		H
创新创业基础				H				M
写作与沟通						H		
人工智能基础课程					H			
国家安全教育	H							
军事理论	H							
军事训练	H							
劳动教育	M							
专业导论	M						H	

课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8
体育概论		M					H	M
运动解剖学		M	M					
运动生理学		M	M					
体育社会学	M	M					H	
健康教育学	M		H					
体育心理学		M				M		
体育科研方法				M	H		H	
社会体育导论		M		M				M
健身理论与指导		M	H	M				
体育市场营销		M	H		M			
体育保健学		M	H					
运动处方理论与实践		M	H					
大球类课程（篮球）		H					M	
小球类课程（羽毛球）		H					M	
基本体操		H					M	
田径1-2		H					M	
体育综合素质		H						
教学管理与实践1-2		M	H			M		
项目设计与编排1-2		M	H			M		
水中救生指导			H					
户外急救			H					
毕业见习	M			H		M		
毕业实习	M			H		M		
毕业论文				H	H			

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	体育综合素质	一	1	拥有良好的体能素质	课程为2周,以提升身体素质,加强体能训练为内容,使学生在身体条件上,具备快速掌握各项运动的条件
2	教学管理实践1、2	三、四	1	了解体育教学过程及组织管理	课程为2周,以体质测试为主要实践内容,协助学校及教师做好非体育专业学生体测训练及组织过程
3	项目设计与编排1、2	五、六	1	了解体育竞赛过程及组织管理	课程为2周,以"体育文化节"为主要实践内容,协助学校及指导教师做好校园体育竞赛的编排、组织与管理
4	水中救生指导	五	1	掌握水中自救及救援基本技能	课程为2周,以水中救生为实践内容,参照救生员技能考核为标准,做好课程教学
5	户外急救	六	1	掌握户外自救及救援基本技能	课程为2周,以户外急救为实践内容,做好课程教学。
6	专业见习	六	1	了解体育行业基本工作要求和现状	课程为2周,深入校外实践基地,对体育行业的现状及工作要求做调研,形成调研报告
7	毕业实习	七	6	理论与实践深入融合,具备从事体育行业工作的基本能力	课程为18周,深入校外实践基地,从事体育相关工作,为入职就业打下良好基础
8	毕业论文	八	8	掌握体育理论科学研究的基本方法,了解体育研究的基本规律	课程为14周,将体育科研方法、体育统计学、体育管理学等体育理论知识熟练运用到科学研究中,对大学期间所学知识体系和理论框架做系统梳理

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19
七										19
八								2		19
合　计						2	(6)	2		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	37	21.39%	601	4	选修课学分合计：65 占比：37.57%	实践教学学分合计：81 占比：46.82%
	通识选修课	公选	8	4.62%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	17	9.83%	267	1		
专业课程	专业核心课	必修	23	13.29%	364	12		
	专业限选课	限选	51	29.48%	812	36		
	专业任选课	任选	6	3.47%	96	2		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	26	15.03%	45周+32学时	26		
第二课堂学分			5	2.89%				
合计			173	100%	45周+2300学时	81		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　社会体育指导与管理专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础课程	16	16			1	考查	2	一	
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		601	541	8	52	37		52		
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32			2	考查	2	四	必修至少2学分
	公选	公共艺术类					6	考查			必修至少2学分
	公选	人文社科类						考查			
	公选	自然科学类						考查			必修至少2学分
	公选	创新创业类						考查			所有专业可选
	公选	外语拓展类						考查			非英语专业可选
	公选	体育与其他类						考查			所有专业可选
	小计		128	128			8			二至六学期	需选够8学分
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	
	必修	体育概论	30	30			2	考试	2	一	
	必修	运动解剖学	45	37	8		3	考试	3	一	
	必修	运动生理学	48	39		9	3	考试	3	二	
	必修	健康教育学	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育心理学	32	32			2	考试	2	四	
	必修	体育科研方法	32	32			2	考查	2	五	
	必修	体育社会学	32	32			2	考查	2	五	
	小计		267	250	8	9	17		18		
专业核心课	必修	社会体育导论	48	48			3	考试	3	二	学位课
	必修	健身理论与指导	48	48			3	考试	3	三	
	必修	体育保健学	48	40		8	3	考试	3	三	学位课
	必修	运动处方理论与实践	32	16		16	2	考试	2	四	
	必修	体育市场营销	32	32			2	考试	2	五	
	必修	基本体操	30	2		28	2	考试	2	一	
	必修	田径(一)	30	2		28	2	考试	2	一	
	必修	田径(二)	32	2		30	2	考试	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大球类课程(篮球)	32	2		30	2	考试	2	二	学位课
	必修	小球类课程(羽毛球)	32	2		30	2	考试	2	三	学位课
	小计		364	194		170	23		23		
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	
	必修	体育综合素质	1周			1周	1	考查		一	
	必修	教学管理与实践(一)	1周			1周	0.5	考查		三	
	必修	教学管理与实践(二)	1周			1周	0.5	考查		四	
	必修	项目设计与编排(一)	1周			1周	0.5	考查		五	
	必修	项目设计与编排(二)	1周			1周	0.5	考查		六	
	必修	水中救生指导	2周			2周	1	考查		五	
	必修	户外急救	1周			1周	1	考查		六	
	必修	专业见习	2周			2周	1	考查		六	
	必修	毕业实习	18周			18周	6	考查		七	
	必修	毕业论文	14周			14周	8	考查		八	
	小计		45周+32学时			45周+32学时	26				
专业选修-限选课	限选	足球专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		选择一个课程满15人开课,第四、五、六学期开课,每学期96学时
	限选	篮球专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	排球专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	乒乓球专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	羽毛球专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	网球专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	田径专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	健美操专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	跆拳道专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	空手道专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	武术专项理论与实践	288	12		276	18	考试	6		
	限选	大球类课程(足球)	30	2		28	2	考试	2	一	
	限选	小球类课程(乒乓球)	30	2		28	2	考试	2	一	
	限选	小球类课程(网球)	32	2		30	2	考试	2	二	
	限选	武术与搏击(一)	32	2		30	2	考试	2	二	
	限选	棍网球	32	2		30	2	考查	2	二	
	限选	大球类课程(排球)	32	2		30	2	考试	2	三	
	限选	健美操	32	2		30	2	考试	2	三	
	限选	武术与搏击(二)	32	2		30	2	考试	2	三	
	限选	腰旗橄榄球	32	2		30	2	考试	2	三	
	限选	体育管理学	32	32			2	考试	2	五	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	限选	游泳	32	2		30	2	考试	4	五	
	限选	运动损伤与康复	32	32			2	考试	2	六	
	限选	运动训练学	32	32			2	考试	2	六	
	限选	体育统计学	16	16			1	考查	2	六	
	小计		716	144		572	45		36		
专业选修-模块课2选1	体育市场模块										
	限选	健身健美	32	2		30	2	考查	2	四	学科融合课程
	限选	体育产业经营与管理	32	32			2	考查	2	五	
	限选	体育赛事管理	32	32			2	考查	2	六	
	小计		96	66		30	6		6		
	体育教学模块										
	限选	体适能	32	2		30	2	考查	2	四	
	限选	中小学教材教法	32	32			2	考查	2	五	
	限选	学校体育学	32	32			2	考查	2	六	
	小计		96	66		30	6		6		
专业选修-任选课	任选	体育舞蹈	32			32	2	考查	2		
	任选	户外运动	32			32	2	考查	2		学科融合课程
	任选	轮滑	32			32	2	考查	2		
	任选	体育测量与评价	32	24		8	2	考查	2		
	任选	体育教学论	32	32			2	考查	2		
	任选	匹克球	32			32	2	考查	2		
	任选	推拿与按摩	32	16		16	2	考查	2		
	任选	体育经纪导论	32	32			2	考查	2		课赛融合课程
	任选	体育经济学概论	32	32			2	考查	2		产教融合课程
	小计		96	64		32	6		6	四至六学期	需修够6学分
合计			2300学时+45周	1387	16	8565	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，本专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完

成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（4）学位课程：课程考核要求为70分，如不满70则不授予学位证书。

（5）专业选修课（限选）——理论与实践课程分10个单项，每位学生可以选择一个项目在第四、五、六，三个学期进行288学时的系统学习，满15人可开班，最多不超过20人，修读过程不可调换。

（6）专业选修课（模块课）：分体育市场和体育教学两个模版，每个模块设三门课程，每位学生可选择一个模块进行学习，修读过程不可调换。

（7）专业选修课（任选课）：在第四、五、六三个学期中，每学期选择一门，共三门课程修读，需修够6学分。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	14	12	2	21.3	4	8
二	13	10	3	20.3	6	9
三	12	8	4	16.3	8	9
四	9	6	3	11.3	10	6
五	9	4	5	6.3	14	4
六	8	2	6	1.5	15	2
七						
八						
合计						

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	16	13	8	9	2	4		
专业基础课学时	7	3	2	2	4	0		
专业核心课学时	4	7	8	2	2	0		
专业选修课学时	4	6	8	10	16	16		
建议学期总的周学时	31	29	26	23	24	20		

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	2	2	2	3	0	0		
专业基础课程考试（门）	2	1	0	1	0	0		
专业课程考试（门）	4	6	7	2	4	2		
合　　计	8	9	9	6	4	2		
其中教考分离门数								

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	运动处方理论与实践	四	2	运动人体科学	运动健身	生命健康学院	运动与护理融合教学	
2	运动损伤与康复	六	2	运动人体科学	运动健身	生命健康学院	运动与护理融合教学	
3	体育市场营销	五	2	管理学	体育培训	生命健康学院	体育与管理学融合教学	
4	体育经纪导论	六	2	经济学	体育培训	生命健康学院	体育与经济学融合教学	
合计								

表11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	健身健美	四	2	学科融合	首玺健康管理有限公司	健身	教练员 管理员	
2	户外运动	五	2	学科融合	五峰山置业有限公司	户外运动	教练员 管理员	
3	体育产业经营与管理	五	2	产教融合	湖州市体育产业有限公司	体育管理部门	管理者	
4	体育经济导论	六	2	课赛融合	湖州市体育产业有限公司	体育管理部门	管理者	
合计								

表12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
社会体育指导与管理	大学英语（2）	2	2
社会体育指导与管理	社会体育导论	2	3
社会体育指导与管理	大球类课程（篮球）	2	2
社会体育指导与管理	小球类课程（羽毛球）	3	2
社会体育指导与管理	体育保健学	3	3

制定人：左自立　　审定人：刘春冬

生物工程本科专业人才培养方案

（专业代码：083001）

一、专业简介

湖州学院生物工程专业成立于2004年，是浙江省重点建设专业和湖州市“十四五”一流建设学科。专业建有配套完善的教学实验室，建成10家稳定的校外实习实践基地，合作企业覆盖生物医药、食品发酵、农业科技等相关领域，为学生提供了系统的实践训练与就业资源支持。面向“健康中国2030”战略和浙江省“415X”产业集群发展需求，专业聚焦湖州市生命健康产业特色，构建“应用导向、产教融合、工学结合”的人才培养体系。课程设置覆盖分子生物学与基因工程、发酵工程、生物分离工程等关键领域，强调生物技术与工程能力的深度融合，突出项目实践与岗位能力协同。在持续推进教学改革和协同育人的过程中，专业注重与行业企业的交流合作，拓展多样化的实训路径与能力提升机制。毕业生主要在医药制造、食品加工、环境监测等行业领域就业，专业人才培养质量不断提升，区域服务功能日益显现。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业面向“健康中国2030”战略和浙江省“415X”产业集群建设需求，服务湖州市生命健康产业发展，培养德智体美劳全面发展、具备职业素养与社会责任感，掌握生物工程基本理论、技能与实践能力，能在生物医药、食品发酵、环境保护等领域从事生产、质量控制、技术服务和初步研发等工作的高素质应用型人才。毕业生应具备较强的岗位适应力、实践创新力和终身学习能力，胜任区域对生物技术与工程融合人才的多元需求。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具备良好的人文素养、社会责任感和职业伦理意识，遵守行业规范，践行工程伦理，服务健康、绿色、安全发展。

目标2：系统掌握生物工程相关基础理论和专业知识，能够适应医药、食品、环保等领域技术岗位需求。

目标3：具备独立开展工艺优化、产品开发与项目管理的能力，能够解决复杂工程问题并推动技术创新。

目标4：具备开放视野与跨文化沟通能力，能够在多元环境中持续学习与发展，适应行业技术迭代与职业成长需要。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1（工程知识）：能够掌握数学、自然科学、工程基础和生物工程专业知识，并能综合运用这些知识解决生物产品研发、工艺优化及生产管理中的复杂工程问题。

毕业要求2（问题分析）：能够基于数学、自然科学和工程科学原理，识别、表达生物工程领域

的复杂问题（如发酵过程调控、分离纯化效率等），通过文献研究和技术分析获得有效结论。

毕业要求3（设计/开发解决方案）：针对生物医药、生物制造等领域的特定需求，设计符合安全、健康、环保及社会文化要求的工艺方案或新产品，并体现创新性与可行性。

毕业要求4（研究）：运用微生物学、生物化学、分子生物学与基因工程等学科原理，采用实验设计、数据分析等科学方法，对生物制造过程中的复杂问题进行研究并形成合理结论。

毕业要求5（使用现代工具）：熟练使用生物反应器、分析检测仪器、生物信息学软件等现代工具，对生物过程进行模拟、优化与预测，提升工程问题解决效率。

毕业要求6（工程与可持续发展）：在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7（工程伦理和职业规范）：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8（个人和团队）：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9（沟通）：能够就生物工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10（项目管理）：理解并掌握生物工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

毕业要求11（终身学习）：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√		
毕业要求　2		√		√
毕业要求　3		√	√	
毕业要求　4		√		
毕业要求　5		√	√	
毕业要求　6	√			
毕业要求　7	√			
毕业要求　8	√			
毕业要求　9	√		√	
毕业要求　10	√			√
毕业要求　11	√		√	√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：生物学、化学、生物工程。

（二）核心课程

核心知识领域：生命的化学基础、细胞的结构、功能及重要生命活动、生物体的结构、功能及生物多样性、微生物的特征与代谢、生物与环境、化工原理、生物工程的原理与应用。

专业核心课程：分子生物学与基因工程、发酵工程、生物反应工程、生物分离工程、生物工程设备等。

（三）学位课程

大学英语（2）、分子生物学与基因工程、发酵工程、生物反应工程、生物分离工程。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
马克思主义基本原理								H	H			
思想道德与法治						H		H				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（理论）						H		H				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）						M		M				
习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H		H				
劳动教育					M		M			M		
形势与政策								H		H		H
中国近现代史纲要								H		H		
中国近现代史纲要（实践）								M	M			
大学英语					H					H		H
大学生心理健康教育								H	H			
体育与健康									H			H
大学生职业发展与就业指导								H		H		H
高等数学B	H	H	H									

课程名称	毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
大学物理C	H	H	H									
写作与沟通								H		H		
创新创业基础									H	H		M
人工智能基础与应用	H				H							M
国防教育						H		H				
国家安全教育						H		H				
军事训练						H		M				
无机及分析化学	H	H										
无机及分析化学实验	H	M	H									
有机化学	H	H										
有机化学实验	H	H										
物理化学	H	H										
物理化学实验	H	H										
普通生物学		H		H	H							
生物化学	H	H	M									
细胞生物学	H	H	M	H				H				
化工原理	H	H				M						
微生物学	H	H	M									
分子生物学与基因工程		H		H		M						
发酵工程		H		H			H		H	H		
生物反应工程		H		H			H		M	H		
生态学				H		M	H	L				
工程制图与机械基础			H		H							
生物分离工程		H		H				H				
普通生物学实验	H	M		H						M		M
生物化学实验	H	H										
化工原理实验		H		H	M							
细胞生物学实验		H		H								
微生物学实验		H		H	M							
遗传学(含实验)	H	H		H								
酶工程	H	H										
细胞工程		H		H	H							
生物工程设备	H	H				M	M					
专业英语	H	H										
生物工程综合实验	H		H									
实验室安全教育			M					L				
专业认知实践						M						M

课程名称	毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
企业文化与岗位认知实践						M			H			M
科研方法与文献检索					H					H		H
生物工程工厂设计			H		H					M		
专业见习			H			H	H					
毕业设计(论文)			H	H						M		M
毕业实习						M	M	H		H		M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学是提高学生工程素养和创新实践能力的重要环节。本专业构建了由实验教学、专业见习、认知实践、课程设计、毕业实习与毕业论文（设计）构成的完整实践教学体系，重点培养学生的职业意识、工程能力、团队协作与项目创新能力。

本专业设置8门集中性实践教学课程，总计36周，23学分。其中，第二至第六学期每学期安排2周实践教学，注重基础能力、职业认知与科研素养培养；第七、第八学期分别安排10周、16周实践环节，重点提升岗位胜任力与项目综合能力。实践教学环节体系如下：

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	实验室安全教育	二	1	①熟悉实验室危化品使用、处置办法 ②熟悉实验室常见事故处置流程	集中2周
2	专业认知实践	三	1	①掌握本专业知识体系、学习方法 ②了解本专业行业动态与发展趋势	集中2周
3	企业文化与岗位认知实践	四	1	①熟悉生物工程企业岗位设置、基本要求 ②掌握基本职场求职礼仪	集中2周
4	科研方法与文献检索	五	1	①了解文献检索、论文开题、论文答辩等问题 ②掌握科技文献检索的主要途径和方法	集中2周
5	生物工程工厂设计	六	1	①熟悉生物工程制品研发流程 ②能够设计针对实际生物工程问题的解决方案	集中2周
6	专业见习	七	2	①熟悉生物工程企业厂房、车间布局 ②了解生物工程企业典型生产线运行流程	集中2周
7	毕业实习	八	4	①掌握生物工程企业典型生产工艺流程 ②熟悉常用设备操作流程 ③了解生物工程企业管理制度	集中8周
8	毕业设计(论文)	七-八	10	①掌握基本的科学研究方法 ②掌握查阅文献,阅读专业英语文献方法 ③掌握规范撰写科技论文和技术报告的方法 ④具备独立分析问题和解决问题的能力	连续16周

六、教育活动总体安排

（一）四年制本科专业教育活动安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1	2		8					19
八				8	8			3		19
合　计	103	7	12	8	16	2	（6）	3		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	51	29.5%	931	6	选修课学分合计：38 占比：21.9%	实践教学学分合计：54.5 占比：31.5%
	通识选修课	公选	8	4.6%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	24	13.9%	381	8		
专业课程	专业核心课	必修	20	11.6%	320	0		
	专业限选课	限选	34	19.7%	544	12.5		
	专业任选课	任选	4	2.3%	64	1		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	27	15.6%	40周+32学时	27		
第二课堂学分			5	2.9%	80	0		
合计			173	100%	40周+2480学时	54.5		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　生物工程专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分,2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分,根据学生高考英语成绩及类别选大学英语A或B
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	(课堂授课24学时,网络学时8学时)
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	大学物理C	32	32			2	考查	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	32	32			2	考查	2	一	
	必修	生物信息学与AI工程系统设计	16	8	8		1	考查	1	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		931	713	8	210	51				
通识选修课	公选	“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	32	32			2	考查	2	三	必选
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2		必选
	公选	人文社科类						考查	2		必选
	公选	自然科学类						考查	2		可选
	公选	创新创业类						考查	2		可选
	公选	外语拓展类						考查	2		可选
	公选	体育与其他类						考查	2		可选
	小计		128	128			8			二至六学期修够	需选够8学分
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	
	必修	无机及分析化学	45	45			3	考试	3	一	
	必修	无机及分析化学实验	24		24		1.5	考查	1.5	一	
	必修	有机化学	32	32			2	考试	2	二	
	必修	有机化学实验	24		24		1.5	考查	1.5	二	
	必修	普通生物学	64	64			4	考查	2	二	
	必修	普通生物学实验	32		32		2	考查	2	二	
	必修	物理化学	32	32			2	考查	2	三	
	必修	物理化学实验	16		16		1	考查	1	三	
	必修	生物化学	64	64			4	考试	4	三	
	必修	生物化学实验	32		32		2	考查	2	三	
	小计		381	253	128		24				
专业核心课	必修	细胞生物学	64	64			4	考试	4	四	
	必修	微生物学	64	64			4	考试	4	四	
	必修	分子生物学与基因工程	64	64			4	考试	4	五	学位课
	必修	发酵工程	32	32			2	考试	2	五	学位课
	必修	生物反应工程	32	32			2	考试	2	六	学位课
	必修	生物分离工程	32	32			2	考试	2	六	学位课
	必修	生物工程设备	32	32			2	考查	2	六	
	小计		320	320			20				
教学环节集中实践	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	实验室安全教育	2周			2周	1	考查		二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		三	

课程类别		课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
				总计	授课	实验	实践与实训					
		必修	专业认知实践	2周			2周	1	考查		三	
		必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
		必修	科研方法与文献检索	2周			2周	1	考查		四	
		必修	企业文化与岗位认知实践	2周			2周	1	考查		五	
		必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
		必修	生物工程工厂设计	2周			2周	1	考查		六	
		必修	专业见习	2周			2周	2	考查		七	
		必修	毕业设计(论文)	16周			16周	10	考查		七~八	
		必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		八	
		小计		40周+32学时			40周+32学时	27				
专业选修—限选课		限选	工程制图与机械基础	32	24	8		2	考查	2	二	
		限选	细胞生物学实验	32		32		2	考查	2	四	
		限选	微生物学实验	32		32		2	考查	2	四	
		限选	遗传学(含实验)	48	32	16		3	考查	3	四	产教融合课程
		限选	生态学	16	16			1	考试	1	五	
		限选	化工原理	48	48			3	考试	3	五	
		限选	化工原理实验	32		32		2	考查	2	五	
		限选	细胞工程	32	32			2	考查	2	五	
		限选	酶工程	32	32			2	考查	2	六	
		限选	专业英语	32	32			2	考查	2	六	
		限选	生物工程综合实验	80		80		5	考查	12	七	
		小计		416	216	200		26				
专业选修—模块限选课	食品发酵与质量控制	限选	食品营养与保健	32	32			2	考查	2	五	
		限选	酿造学	32	32			2	考查	2	五	产教融合课程
		限选	食品分析	32	16	16		2	考查	2	六	
		限选	发酵食品感官评定	32	32			2	考查	2	六	
		小计		128	128			8				
	工业微生物与过程控制	限选	菌物资源学	32	32			2	考查	2	五	产教融合课程
		限选	应用微生物学	32	32			2	考查	2	五	
		限选	工业发酵分析	32	16	16		2	考查	2	六	
		限选	微生物检测技术	32	32			2	考查	2	六	
		小计		128	128			8				
	合成生物与生物制药	限选	生物大数据	32	32			2	考查	2	五	
		限选	合成生物学	32	32			2	考查	2	五	产教融合课程
		限选	生物产品分析与检验技术	32	16	16		2	考查	2	六	
		限选	生物制药技术	32	32			2	考查	2	六	
		小计		128	128			8				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修—任选课	任选	食用菌	32	32			2	考查	2	四	
	任选	植物组织培养	32	16	16		2	考查	2	四	产教融合课程
	任选	免疫学	32	32			2	考查	2	五	
	任选	环境生物学	32	32			2	考查	2	五	
	任选	生物制药工艺学	32	32			2	考查	2	五	
	任选	基因工程前沿与方法论	32	32			2	考查	2	六	课赛融合课程
	任选	新药开发设计	32	32			2	考查	2	六	
	任选	药品生产质量管理	32	32			2	考查	2	六	
	小计		64				4				四至六学期修满4学分
合计			2400学时+40周	1806	352	40周+242学时	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，至少选修人文社科类通识课程2学分，至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（4）本专业的学位课程有5门，指大学英语（2）、分子生物学与基因工程、发酵工程、生物反应工程、生物分离工程。学生修读学位课程成绩达到70分，才能获得学士学位。

（5）专业选修课程：学生须在第二至第七学期修满52学分的专业选修课程。其中36学分为专业限选课程学分，12学分为模块课程学分；专业任意选修课4学分须在任意专业选修课程中选择修读。

（6）通识必修课：大学英语为必修课，须修满4个学期的大学英语（1）、大学英语（2）、大学英语（3）、大学英语（4）共计9学分，考核方式为考试。大学英语课程采取分层分类教学，实现目标管理。所有新生（英语专业除外）根据学生高考英语成绩及类别，可选大学英语A或B起点。高考外语语种为日语的，可以学习大学日语课程。

表7　大学英语分层教学安排表

课程层次	适用学生群体	开课学期	课程名称	学分	总学时	其他说明
大学英语A	普通专业高考英语100分及以上学生	一	大学英语A（1）	3	45	
		二	大学英语A（2）	2	32	学位课
		三	大学英语A（跨文化1）	2	32	
		四	大学英语A（跨文化2）	2	32	
大学英语B	普通专业高考英语100分以下学生	一	大学英语B（1）	3	45	
		二	大学英语B（2）	2	32	学位课
		三	大学英语B（3）	2	32	
		四	大学英语B（跨文化）	2	32	

大学英语系列课程免修资格：

A. 大学英语六级成绩达到450分且单项分数在该单项总分的60%以上的学生；

B. 在外研社国才杯英语竞赛、全国大学生英语竞赛NECCS中获得校一等奖及以上；

满足以上任意一项条件的学生，可申请一门大学英语课程免修，并按照相关规定根据大学英语六级成绩或竞赛成绩进行课程学分和绩点的折算。需注意的是，凭六级成绩申请免修仅能申请一次；若同时满足竞赛获奖和六级成绩免修条件，或多次满足竞赛获奖免修条件（不同项目、不同届次），可叠加享受相应的折算政策。以上申请仅限大学英语课程修读期间。

表8　符合免修条件学生的免修课程成绩参照下表折算

百分制成绩	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CET-6	450-459	460-469	470-479	480-489	490-499	500-509	510-519	520-529	530-539	540-549	≥550
全国大学生英语竞赛（NECCS）						一等奖					特等奖
国才杯“理解当代中国”全国大学生外语能力大赛						一等奖					特等奖

九、各类教学统计表

表 9　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	15	15	0	27.55	0	5
二	14	12	2	23.55	4	5
三	14	12	2	21.05	4	5
四	13	8	5	15.05	11	5
五	12	5	7	7.8	14	5
六	12	8	4	11	8	3
七	2	1	1	2	5	0
八	2	2	0	14	0	0
合计	84	63	21	122	46	28

表 10　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	26	16	13	8	4	6	0	0
专业基础课学时	5.5	7.5	9	0	0	0	0	0
专业核心课学时	0	0	0	8	6	6	0	0
专业选修课学时	0	2	0	10	14	8	12	0
建议学期总的周学时	31.5	25.5	22	26	24	20	12	0

表 11　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	4	4	4	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	1	1	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	0	2	4	2	0	0
合　　计	5	5	5	5	5	3	0	0
其中教考分离门数	4	4	4	3	1	1	0	0

表 12　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	化工原理	五	3	化学+工程	化工、生物制造	生命健康学院	化学过程原理与工程系统模拟相结合	
2	生物信息学与AI工程系统设计	二	1	生物+人工智能	生物信息、生信工程、AI产业	生命健康学院	生物信息、人工智能与工程系统建模融合	
3	生物产品分析与检验技术	六	2	生物+分析	药品质控、食品检验、标准认证	生命健康学院	生物检测、分析化学和质量控制三类技术融合	
4	微生物检测技术	六	2	微生物+检测	食品检验、环境检测	生命健康学院	微生物学知识与标准化检测流程系统整合	
5	分子生物学与基因工程	五	4	生物+工程	医药研发、基因编辑	生命健康学院	分子生物+工程操作平台的典型课程	
6	生物工程设备	六	2	工程+设备运维	生物制造、制药设备管理	生命健康学院	工程设备原理与操作能力并重	
合计			14					

表 13　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	植物组织培养	四	2	产教融合课程	湖州市兰鑫花卉有限公司	生物育种、花卉产业	实验员、组织培养员	实训型课程
2	菌物资源学	五	2	产教融合课程	浙江世佳科技有限公司	发酵工程、环保生物	技术员、研发助理	具岗位实践需求
3	合成生物学	五	2	产教融合课程	河马生物科技有限公司	生物制药、基因设计	项目研发、工艺开发	新兴方向对接企业课题
4	遗传学（含实验）	四	3	产教融合课程	湖州市农业科学研究院	分子育种、种质创新	技术员、研发员	含实践与产业应用
5	基因工程前沿与方法论	六	2	课赛融合课程	上海大学生命科学学院	生物技术研发	项目研究、技术助理	对接挑战杯等赛事项目
合计			11					

表 14　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
生物工程	大学英语（2）	2	2
生物工程	分子生物学与基因工程	5	4
生物工程	发酵工程	5	2
生物工程	生物反应工程	6	2
生物工程	生物分离工程	6	2

制定人：刘骕骊　薛　旗　　审定人：刘春冬

制药工程本科专业人才培养方案

（专业代码：081302）

一、专业简介

湖州学院制药工程专业成立于2005年，是校级一流建设专业，依托省级一流学科药学建设。制药工程专业立足湖州和华东地区，紧密结合区域制药行业发展现状和发展趋势，产教融合为途径，培养高端人才和企业实际应用人才为主要目标，以化学制药和生物制药为主，兼顾中药制药，培养学生具备制药工程学、新药研究与开发等知识和技能，药学、工程学、化学、生物学等学科的综合素质，具有初步解决实际问题能力和符合时代的创新思想。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养以岗位胜任力为核心，注重学生工程实践与创新能力的培养，培养适应我国社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，能够较系统扎实地掌握制药工程专业的基本理论、基本知识和基本技能，具备综合专业素质和创新意识，能在医药、（功能性）食品、化妆品、化工、生物、环保、轻工等相关部门从事生产、科技开发、应用研究、经营管理等工作的高素质应用型工程技术人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：能够在工作中遵循药品生产质量管理规范、绿色环保及可持续发展理念，具有良好的人文科学素养、职业道德、社会责任感。

目标2：具有扎实的专业能力，丰富的实践经验和创新意识，可以综合运用知识和现代工具，分析和解决复杂的制药工程问题。

目标3：能够在团队中以骨干身份从事医药相关领域的生产、研发、管理工作，可以进行高效的沟通协调及团队合作。

目标4：能够保持进取心，求知欲，通过继续教育实现终身学习和适应发展的能力。

（二）毕业要求

全面掌握药学、制药工程学、生物学、化学等方面基本知识，掌握制药工艺、药理学、药物制剂、药物分析、现代制药技术等领域基本理论和基础知识，接受制药技术、工程实践、科学研究、工艺设计的基本动手能力训练，具备药品生产、质量管理、保证与控制，工艺设计、研究与开发的基本技能和综合素质。

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1（工程知识）：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决实际制药工程问题。

毕业要求2（问题分析）：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂制药工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3（设计/开发解决方案）：能够设计针对实际制药工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

毕业要求4（研究）：能够基于科学原理采用科学方法对制药工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5（使用现代工具）：能够这对制药工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对制药工程问题的预测与模拟，并理解其局限性。

毕业要求6（工程与可持续发展）：在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7（工程伦理和职业规范）：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8（个人和团队）：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9（沟通）：能够就制药工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10（项目管理）：理解并掌握制药工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

毕业要求11（终身学习）：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√		
毕业要求　2		√		√
毕业要求　3		√	√	
毕业要求　4		√		√
毕业要求　5		√		
毕业要求　6	√	√		
毕业要求　7	√		√	√
毕业要求　8	√		√	
毕业要求　9	√		√	√
毕业要求　10	√		√	
毕业要求　11	√			√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：化学学科、药学学科、生物学学科。

（二）核心课程

核心知识领域：化学、药学、工程学。

专业核心课程：药物化学、制药分离工程、药剂学、药物分析、制药设备与车间设计、化工原理。

（三）学位课程

大学英语（2）、药物化学、药剂学、药物分析、制药工艺学。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程类别	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
通识必修课	马克思主义基本原理							H	H			
	思想道德与法治						H	H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						H	H				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H	H				
	中国近现代史纲要							H	H			
	形势与政策							H		H		H
	大学英语					H				H		H
	大学生心理健康教育							H	H			
	大学生职业发展与就业指导							H		H		H
	创新创业基础								H	H		M
	体育与健康								H			H
	高等数学B	H	H	M								
	大学物理C	H	H									
	写作与沟通							H		H		
	人工智能基础与应用A	H				H						M
	国家安全教育						H	H				
	军事理论						H	H				

课程类别	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
专业基础课	专业导论	M								M		
	无机及分析化学	H	H									
	无机及分析化学实验	H	M	H								
	工程制图与机械基础			H		H						
	有机化学	H	H									
	有机化学实验	H	H									
专业必修课	△药物化学	H			H							
	△药剂学	M	M				H					
	制药设备与车间设计	M	M				H					
	△药物分析		H		H		M					
	化工原理	H	H	M								
	制药分离工程			H			H					
专业选修课	物理化学	H	H									
	物理化学实验	H	M	H								
	生物化学	H			H							
	生物化学实验		H		H							
	AI辅助科研创新					H				H		H
	药理学	H			H							
	药理学实验		H		H			H				
	药剂学实验		M		H							
	药物化学实验		H		H							
	制药过程安全与环保						H				H	
	药物分析实验		H		H							
	化工原理实验		H		H	M						
	天然药物化学	H		H								
	天然药物化学实验		H		H							
	药品生产质量管理						H				H	
	AI辅助文献解析与写作					H				H		
	原料药开发及应用			H		H				M	M	
	药用辅料开发及应用			H		H				M	M	
	药物制剂开发及应用			H		H				M	M	
实践性课程	军事训练						H	H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）						M	M				
	中国近现代史纲要（实践）							M	M			
	劳动教育					M				M		
	实验室安全教育			M				L				
	金工实习						M		H			M
	认识实习						M		H			M
	化工设计与实践						M		H			M

课程类别	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
	制药车间课程设计			H		H				M	M	
	AI赋能药物设计与开发			H		H				M		
	专业见习			H			H	M				
	毕业设计（论文）			H	H					M		M
	毕业实习						M	H		H		M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。实践教学环节包含通识实践教学环节和专业实践教学环节，通识实践教学环节包括公益劳动、素质拓展类项目等，获得相关第二课堂学分。制药工程专业实践教学环节包括金工实习、专业见习、课程设计、综合实训、毕业实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。

本专业独立设置集中性实践教学课程10门，共37周，21学分。第一至六学期每学期安排2周实践教学课程，重点培养学生职业素养、工程技能、创新思维；第七学期安排10周实践教学课程，第八学期安排16周实践教学课程，重点培养学生制药行业实际生产和工程项目设计技能。实践教学环节体系如下：

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
1	实验室安全教育	一	1	①熟悉实验室危化品使用、处置办法。 ②熟悉实验室常见事故处置流程。	2周
2	金工实习	二	1	①了解机械制造过程。 ②掌握常用加工方法的加工原理。	1周
3	认识实践	三	1	①掌握本专业知识体系、学习方法。 ②了解本专业行业动态与发展趋势。	2周
4	化工设计与实践	四	1	①具有一定工艺过程开发性设计的能力。 ②掌握设备及管道的设计与选材。 ③掌握化工工艺过程分析与设计的基本方法。	2周
5	制药车间课程设计	五	1	①掌握药品生产车间布局、设备选型、安全生产。 ②掌握制药工艺的物料衡算、能量衡算。 ③熟悉常用制图软件的使用。	2周
6	AI赋能药物设计与开发	六	1	①熟悉药品研发流程。 ②熟悉AI辅助药物开发的过程。	2周
7	专业见习	七	2	①熟悉制药企业厂房、车间布局。 ②了解制药企业典型生产线运行流程。	2周
8	毕业论文（设计）	七、八	10	①掌握基本的科学研究方法。 ②掌握查阅文献，阅读专业英语文献方法。 ③掌握规范撰写科技论文和技术报告的方法。 ④具备独立分析问题和解决问题的能力。	16周
9	毕业实习	八	4	①掌握制药企业典型生产工艺流程。 ②熟悉常用设备操作流程。 ③了解制药企业管理制度。	8周
10	暑期实践		2	①具备合作精神和沟通协调能力。 ②具备一定的专业技能和实际操作能力。	4周

六、教育活动总体安排

（一）四年制本科专业教育活动安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1								19
八								2		19
合　计						2	（6）	2		151

七、基本学分结构及分布

表6　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	50	28.9%	915	8	选修课学分合计：62 占比：35.8%	实践教学学分合计：60.5 占比：35.0%
	通识选修课	公选	8	4.6%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	13	7.5&	205	4.5		
专业课程	专业核心课	必修	16	9.2%	256	0		
	专业限选课	限选	47	27.2%	752	21		
	专业任选课	任选	7	4.0%	112	0		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	27	15.6%	41周+32学时	27		
第二课堂学分			5					
合计			173	100%	2400学时+41周	60.5		

八、总体课程设置与教学进程表

表7　制药工程专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	大学物理C	32	32			2	考查	2	二	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	32	16	16		2	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		915	689	16	210	50		72	915	
通识选修课	公选	“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	32	32			2	考查		三	必修
	公选	公共艺术类					6	考查			必修至少2学分
	公选	人文社科类						考查			必修至少2学分
	公选	自然科学类						考查			可选
	公选	创新创业类						考查			
	公选	外语拓展类						考查			
	公选	体育与其他类						考查			
	小计		128	128			8			二至六学期修够	需选够8学分

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2		第1学期16学时，3–6学期邀请校外专家讲座
	必修	无机及分析化学	45	45			3	考试	3	一	
	必修	无机及分析化学实验	32		32		2	考查	2	一	
	必修	工程制图与机械基础	32	24	8		2	考查	2	二	
	必修	有机化学	48	48			3	考试	3	二	
	必修	有机化学实验	32		32		2	考查	2	二	
	小计		205	133	72		13		14		
专业核心课	必修	药物化学	48	48			3	考试	3	三	学位课
	必修	药剂学	48	48			3	考试	3	四	学位课
	必修	制药设备与车间设计	32	32			2	考试	2	五	
	必修	药物分析	48	48			3	考试	3	五	学位课
	必修	化工原理	48	48			3	考试	3	五	
	必修	制药分离工程	32	32			2	考试	2	六	
	小计		256	256	0	0	16	0	16		
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	实验室安全教育	2周			2周	1	考查		一	
	必修	金工实习	1周			1周	1	考查		二	
	必修	认识实践	2周			2周	1	考查		三	
	必修	化工设计与实践	2周			2周	1	考查		四	
	必修	制药车间课程设计	2周			2周	1	考查		五	
	必修	AI赋能药物设计与开发	2周			2周	1	考查		六	
	必修	专业见习	2周			2周	1	考查		七	
	必修	毕业设计（论文）	16周			16周	10	考查		七、八	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		八	
	小计		41周+32学时			41周+32学时	27				
专业选修—限选课	限选	物理化学	48	48			3	考查	3	三	
	限选	物理化学实验	32		32		2	考查	2	三	
	限选	生物化学	32	32			2	考查	2	三	
	限选	生物化学实验	24		24		1.5	考查	1.5	三	
	限选	药物化学实验	32		32		2	考查	2	三	
	限选	AI辅助科研创新	32	32			2	考查	2	四	
	限选	药理学	48	48			3	考查	3	四	
	限选	药理学实验	32		32		2	考查	2	四	
	限选	药剂学实验	32		32		2	考查	2	四	
	限选	制药过程安全与环保	32	32			2	考查	2	四	
	限选	药物分析实验	32		32		2	考查	2	五	
	限选	化工原理实验	32		32		2	考查	2	五	
	限选	天然药物化学	32	32			2	考试	2	六	
	限选	天然药物化学实验	24		24		1.5	考查	1.5	六	
	限选	药品生产质量管理	32	32			2	考查	2	六	
	限选	AI辅助文献解析与写作	32	16		16	2	考查	2	七	

课程类别		课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
				总计	授课	实验	实践与实训					
		限选	原料药开发及应用	32			32	2	考查	2	七	三选一
		限选	药物制剂开发及应用	32								
		限选	药用辅料开发及应用	32								
		小计		560	272	240	48	35		35		
专业选修—模块课程	生物模块	限选	微生物与免疫学	32	32			2	考试	2	四	
		限选	微生物与免疫学实验	24		24		1.5	考查	1.5	四	
		限选	分子生物学与基因工程	32	32			2	考查	2	五	
		限选	生物制药技术	32	32			2	考查	2	五	
		限选	生物制药工艺学(含发酵)	48	48			3	考试	3	六	学位课
		限选	生物制药工艺学实验	24		24		1.5	考查	1.5	六	
		小计		192	144	48		12		12		
	化学模块	限选	药物合成反应	32	32			2	考试	2	四	
		限选	药物合成反应实验	24		24		1.5	考查	1.5	四	
		限选	生物制药基础	32	32			2	考查	2	五	
		限选	新药开发设计	32	32			2	考查	2	五	
		限选	化学制药工艺学	48	48			3	考试	3	六	学位课
		限选	化学制药工艺学实验	24		24		1.5	考查	1.5	六	
		小计		192	144	48		12		12		
专业选修—任选课		任选	药用真菌学	16	16			1	考查	1	四	
		任选	保健品的开发与利用	16	16			1	考查	1	四	
		任选	药物信息学	16	16			1	考查	1	四	学科融合课程
		任选	医学导论	32	32			2	考查	2	四	
		任选	药用植物资源学	32	32			2	考查	2	四	
		任选	医药市场营销	32	32			2	考查	2	四	
		任选	化工制图与CAD	32	32			2	考查	2	四	
		任选	仪器分析及波谱解析	32	32			2	考查	2	四	课赛融合课程
		任选	药用高分子材料	32	32			2	考查	2	五	
		任选	中医药学概论	32	32			2	考查	2	五	
		任选	试验设计与数据处理	16	16			1	考查	1	五	
		任选	药品经营质量管理	16	16			1	考查	1	五	产教融合课程
		任选	生物药物制剂学	16	16			1	考查	1	五	
		任选	药事法规	16	16			1	考查	1	五	
		任选	药物毒理学	32	32			2	考查	2	五	
		任选	食品检验技术	32	32			2	考查	2	五	
		任选	中药炮制学	32	32			2	考查	2	六	
		任选	临床药物学	32	32			2	考查	2	六	
		任选	制药过程自动化与仪表	32	32			2	考查	2	六	
		任选	制药工程前沿讲座	32	32			2	考查	2	六	
		任选	药事管理学	32	32			2	考查	2	六	
		小计		112	112			7				需选够7学分
合计				2400学时+41周	1734	376	290+41周	168				
课外学分		由学校或学院认定						3				
		暑期实践活动						2				
		小计						5				

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

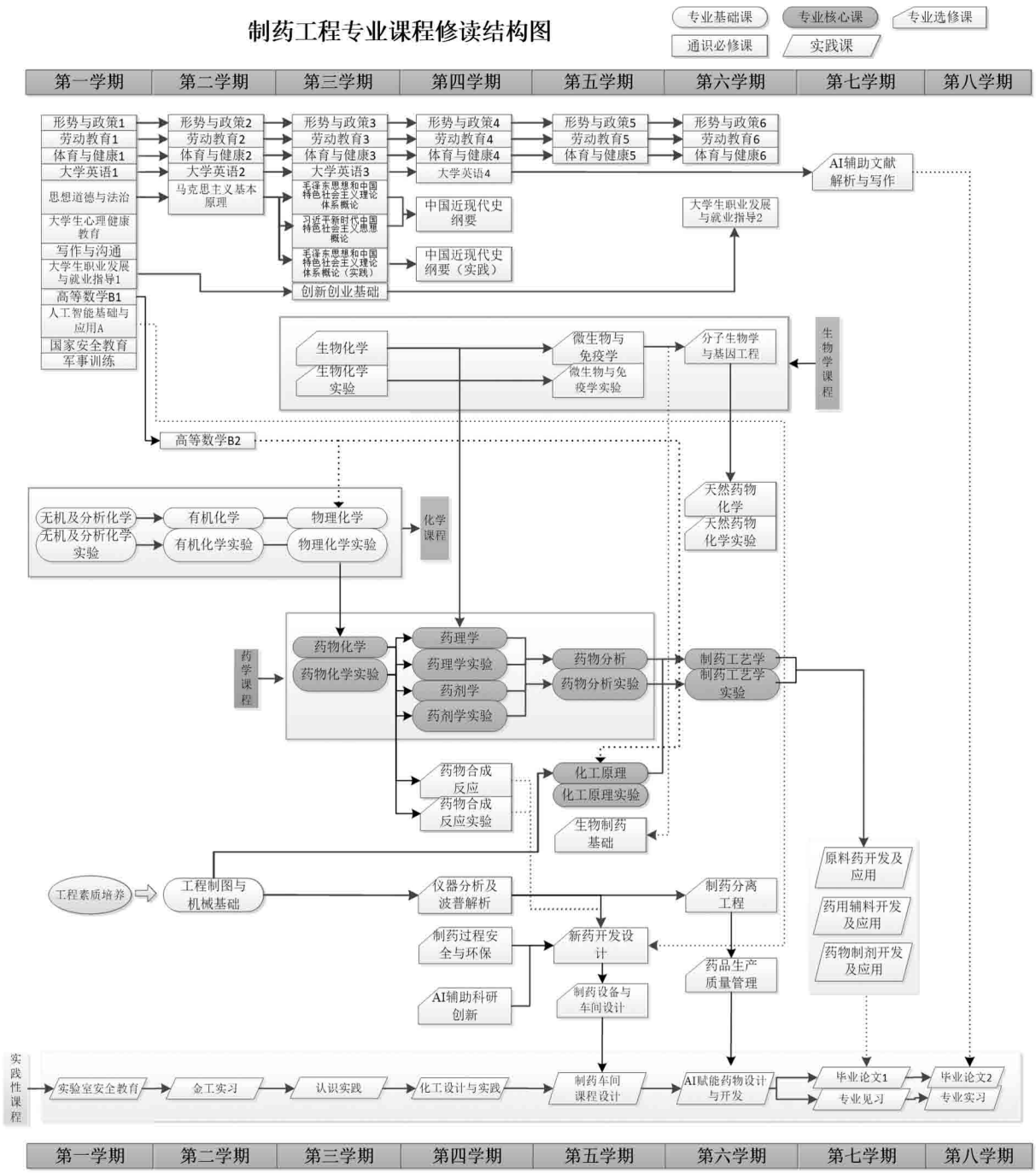
（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，本专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分、公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（4）本专业的学位课程有5门，指①大学英语（2）、②药物化学、③药剂学、④药物分析、⑤制药工艺学。学生修读学位课程成绩达到70分，才能获得学士学位。

（5）专业选修课程：学生须在第三至第七学期修满54学分的专业选修课程。其中35学分为专业限选课程学分，12学分为模块课程学分，须在“生物制药”、“化学制药”两个模块中选择一个模块的课程进行修读；专业任意选修课7学分须在任意专业选修课程中选择修读。

专业课程修读关系：



九、各类教学统计表

表9　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	17	16	0	29.05	0	4
二	13	10	3	20.05	6	5
三	15	9	6	15.05	12.5	5
四	14	7	7	10.05	14.5	4
五	13	6	7	9.8	14	4
六	12	6	6	7	11	4
七	3	1	2	1	4	0
八	2	2	0	14	0	0
合计	89	57	31	106	62	26

表10　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	26	15	13	8	4	6	0	0
专业基础课学时	7	7	0	0	0	0	0	0
专业核心课学时	0	0	3	3	8	2	0	0
专业选修课学时	0	0	10.5	14.5	14	12	4	0
建议学期总的周学时	33	22	26.5	25.5	26	20	4	0

表11　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	4	4	4	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	1	1	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	0	2	3	3	0	0
合　　计	5	5	5	5	4	4	0	0
其中教考分离门数	4	4	4	3	1	1	0	0

表 12　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	开设学期
1	人工智能基础与应用A	1	2	通识必修	计算机	电子信息学院	社会需求	1
2	工程制图与机械基础	2	2	专业基础	机械	生命健康学院	社会需求	2
3	制药过程安全与环保	3	2	专业选修	环境	生命健康学院	社会需求	3
4	微生物与免疫学	4	2	专业选修	生物	生命健康学院	社会需求	4
5	生物化学	4	2	专业选修	生物	生命健康学院	社会需求	5
6	化工原理	5	3	专业必修	化工	生命健康学院	社会需求	6
合计			13					

表 13　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	药物分析	五	3	专业核心课	湖州市食品药品检验研究院	企业技术	QC	
2	生物制药技术	五	2	专业选修课	协和干细胞基因工程有限公司	企业技术	研发工程师	
3	药用辅料开发及应用	七	2	专业选修课	湖州展望药业有限公司	企业技术	研发工程师、QA、QC	
合计			7					

表 14　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
制药工程	大学英语（2）	2	3
制药工程	药物化学	3	3
制药工程	药剂学	4	3
制药工程	药物分析	5	3
制药工程	制药工艺学	6	3

制定人：孟　跃　　审定人：刘春冬

制药工程（单考单招）本科专业人才培养方案

（专业代码：081302）

一、专业简介

湖州学院制药工程专业成立于2005年，是校级一流建设专业，依托省级一流学科药学建设。制药工程专业立足湖州和华东地区，紧密结合区域制药行业发展现状和发展趋势，产教融合为途径，培养高端人才和企业实际应用人才为主要目标，以化学制药和生物制药为主，兼顾中药制药，培养学生具备制药工程学、新药研究与开发等知识和技能，药学、工程学、化学、生物学等学科的综合素质，具有初步解决实际问题能力和符合时代的创新思想。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养以岗位胜任力为核心，注重学生工程实践与创新能力的培养，培养适应我国社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，能够较系统扎实地掌握制药工程专业的基本理论、基本知识和基本技能，具备综合专业素质和创新意识，能在医药、（功能性）食品、化妆品、化工、生物、环保、轻工等相关部门从事生产、科技开发、应用研究、经营管理等工作的高素质应用型工程技术人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：能够在工作中遵循药品生产质量管理规范、绿色环保及可持续发展理念，具有良好的人文科学素养、职业道德、社会责任感。

目标2：具有扎实的专业能力，丰富的实践经验和创新意识，可以综合运用知识和现代工具，分析和解决复杂的制药工程问题。

目标3：能够在团队中以骨干身份从事医药相关领域的生产、研发、管理工作，可以进行高效的沟通协调及团队合作。

目标4：能够保持进取心，求知欲，通过继续教育实现终身学习和适应发展的能力。

（二）毕业要求

全面掌握药学、制药工程学、生物学、化学等方面基本知识，掌握制药工艺、药理学、药物制剂、药物分析、现代制药技术等领域基本理论和基础知识，接受制药技术、工程实践、科学研究、工艺设计的基本动手能力训练，具备药品生产、质量管理、保证与控制，工艺设计、研究与开发的基本技能和综合素质。

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1（工程知识）：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决实际制药工程问题。

毕业要求2（问题分析）：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂制药工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求3（设计/开发解决方案）：能够设计针对实际制药工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

毕业要求4（研究）：能够基于科学原理采用科学方法对制药工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求5（使用现代工具）：能够这对制药工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对制药工程问题的预测与模拟，并理解其局限性。

毕业要求6（工程与可持续发展）：在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7（工程伦理和职业规范）：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8（个人和团队）：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9（沟通）：能够就制药工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10（项目管理）：理解并掌握制药工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

毕业要求11（终身学习）：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√		
毕业要求　2		√		√
毕业要求　3		√	√	
毕业要求　4		√		√
毕业要求　5		√		
毕业要求　6	√	√		
毕业要求　7	√		√	√
毕业要求　8	√		√	
毕业要求　9	√		√	√
毕业要求　10	√		√	
毕业要求　11	√			√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：化学学科、药学学科、生物学学科。

（二）核心课程

核心知识领域：化学、药学、工程学。

专业核心课程：药物化学、制药分离工程、药剂学、药物分析、制药设备与车间设计、化工原理。

（三）学位课程

大学英语（2）、药物化学、药剂学、药物分析、制药工艺学。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程类别	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
通识必修课	马克思主义基本原理							H	H			
	思想道德与法治						H	H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						H	H				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H	H				
	中国近现代史纲要							H	H			
	形势与政策							H		H		H
	大学英语					H				H		H
	大学生心理健康教育							H	H			
	大学生职业发展与就业指导							H		H		H
	创新创业基础								H	H		M
	体育与健康								H			H
	高等数学B	H	H	M								
	大学物理C	H	H									
	写作与沟通							H		H		
	人工智能基础与应用A	H				H						M
	国家安全教育						H	H				
	军事理论						H	H				
专业基础课	专业导论	M								M		
	无机及分析化学	H	H									
	无机及分析化学实验	H	M	H								
	工程制图与机械基础			H		H						
	有机化学	H	H									

课程类别	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
	有机化学实验	H	H									
专业必修课	△药物化学	H			H							
	△药剂学	M	M				H					
	制药设备与车间设计	M	M				H					
	△药物分析		H		H		M					
	化工原理	H	H	M								
	制药分离工程			H			H					
专业选修课	物理化学	H	H									
	物理化学实验	H	M	H								
	生物化学	H			H							
	生物化学实验		H		H							
	AI辅助科研创新					H				H		H
	药理学	H			H							
	药理学实验		H		H			H				
	药剂学实验		M		H							
	药物化学实验		H		H							
	制药过程安全与环保						H				H	
	药物分析实验		H		H							
	化工原理实验		H		H	M						
	天然药物化学	H		H								
	天然药物化学实验		H		H							
	药品生产质量管理						H				H	
	AI辅助文献解析与写作					H				H		
	原料药开发及应用			H		H				M	M	
	药用辅料开发及应用			H		H				M	M	
	药物制剂开发及应用			H		H				M	M	
实践性课程	军事训练						H	H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)						M	M				
	中国近现代史纲要(实践)							M	M			
	劳动教育					M				M		
	实验室安全教育			M				L				
	金工实习						M		H			M
	认识实习						M		H			M
	化工设计与实践						M		H			M
	制药车间课程设计			H		H				M	M	
	AI赋能药物设计与开发			H		H				M		
	专业见习			H			H	M				
	毕业设计(论文)			H	H					M		M
	毕业实习						M	H		H		M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。实践教学环节包含通识实践教学环节和专业实践教学环节，通识实践教学环节包括公益劳动、素质拓展类项目等，获得相关第二课堂学分。制药工程专业实践教学环节包括金工实习、专业见习、课程设计、综合实训、毕业实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。

本专业独立设置集中性实践教学课程10门，共37周，21学分。第一至六学期每学期安排2周实践教学课程，重点培养学生职业素养、工程技能、创新思维；第七学期安排10周实践教学课程，第八学期安排16周实践教学课程，重点培养学生制药行业实际生产和工程项目设计技能。实践教学环节体系如下：

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
1	实验室安全教育	一	1	①熟悉实验室危化品使用、处置办法。 ②熟悉实验室常见事故处置流程。	2周
2	金工实习	二	1	①了解机械制造过程。 ②掌握常用加工方法的加工原理。	1周
3	认识实践	三	1	①掌握本专业知识体系、学习方法。 ②了解本专业行业动态与发展趋势。	2周
4	化工设计与实践	四	1	①具有一定工艺过程开发性设计的能力。 ②掌握设备及管道的设计与选材。 ③掌握化工工艺过程分析与设计的基本方法。	2周
5	制药车间课程设计	五	1	①掌握药品生产车间布局、设备选型、安全生产。 ②掌握制药工艺的物料衡算、能量衡算。 ③熟悉常用制图软件的使用。	2周
6	AI赋能药物设计与开发	六	1	①熟悉药品研发流程。 ②熟悉AI辅助药物开发的过程。	2周
7	专业见习	七	2	①熟悉制药企业厂房、车间布局。 ②了解制药企业典型生产线运行流程。	2周
8	毕业论文（设计）	七、八	10	①掌握基本的科学研究方法。 ②掌握查阅文献，阅读专业英语文献方法。 ③掌握规范撰写科技论文和技术报告的方法。 ④具备独立分析问题和解决问题的能力。	16周
9	毕业实习	八	4	①掌握制药企业典型生产工艺流程。 ②熟悉常用设备操作流程。 ③了解制药企业管理制度。	8周
10	暑期实践		2	①具备合作精神和沟通协调能力。 ②具备一定的专业技能和实际操作能力。	4周

六、教育活动总体安排

（一）四年制本科专业教育活动安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1								19
八								2		19
合　计						2	（6）	2		151

七、基本学分结构及分布

表6　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	50	28.9%	915	8	选修课学分合计：63.5 占比：36.7%	实践教学学分合计：61 占比：35.3%
	通识选修课	公选	8	4.6%	126	1		
专业基础课	专业必修课	必修	11.5	6.6%	182	4		
专业课程	专业核心课	必修	16	9.2%	256	0		
	专业限选课	限选	47.5	27.5%	760	21		
	专业任选课	任选	8	4.6%	128	0		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	27	15.6%	41周+32学时	61		
第二课堂学分			5					
合计			173	100%	2399学时+41周	40		

八、总体课程设置与教学进程表

表7　制药工程专业（单招）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学物理C	32	32			2	考查	2	二	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	32	16	16		2	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		915	689	16	210	50		72		
通识选修课	公选	“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	32	32			2	考查		三	必修
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查		二至六学期修完	必修
	公选	人文社科类	32	32			2	考查			必修
	公选	自然科学类（大学化学基础）	30	15		15	2	考查		一	必修
	小计		126	111		15	8				
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2		第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	分析化学	30	30			2	考试	2	一	
	必修	分析化学实验	24		24		1.5	考查	1.5	一	
	必修	工程制图与机械基础	32	24	8		2	考查	2	二	
	必修	有机化学	48	48			3	考试	3	二	
	必修	有机化学实验	32		32		2	考查	2	二	
	小计		182	118	64		11.5		12.5		
专业核心课	必修	药物化学	48	48			3	考试	3	三	学位课
	必修	药剂学	48	48			3	考试	2	四	学位课
	必修	制药设备与车间设计	32	32			2	考试	2	五	
	必修	药物分析	48	48			3	考试	2	五	学位课
	必修	化工原理	48	48			3	考试	3	五	
	必修	制药分离工程	32	32			2	考试	2	六	
	小计		256	256			16		16		
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	实验室安全教育	2周			2周	1	考查		一	
	必修	金工实习	1周			1周	1	考查		二	
	必修	认识实践	2周			2周	1	考查		三	
	必修	化工设计与实践	2周			2周	1	考查		四	
	必修	制药车间课程设计	2周			2周	1	考查		五	
	必修	AI赋能药物设计与开发	2周			2周	1	考查		六	
	必修	专业见习	2周			2周	1	考查		七	
	必修	毕业设计(论文)	16周			16周	10	考查		七、八	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		八	
	小计		41周+32学时			41周+32学时	27				
专业选修-限选课	限选	普通生物学	32	32			2	考查	2	二	
	限选	物理化学	32	32			2	考查	2	三	
	限选	物理化学实验	24		24		1.5	考查	1.5	三	
	限选	生物化学	32	32			2	考查	2	三	
	限选	生物化学实验	24		24		1.5	考查	1.5	三	
	限选	药物化学实验	32		32		2	考查	2	三	
	限选	AI辅助科研创新	32	32			2	考查	2	四	
	限选	药理学	48	48			3	考查	3	四	
	限选	药理学实验	32		32		2	考查	2	四	
	限选	药剂学实验	32		32		2	考查	2	四	
	限选	制药过程安全与环保	32	32			2	考查	2	四	
	限选	药物分析实验	32		32		2	考查	2	五	
	限选	化工原理实验	32		32		2	考查	2	五	
	限选	天然药物化学	32	32			2	考试	2	六	
	限选	天然药物化学实验	24		24		1.5	考查	1.5	六	
	限选	药品生产质量管理	32	32			2	考查	2	六	
	限选	AI辅助文献解析与写作	32	16		16	2	考查	2	七	
	限选	原料药开发及应用	32			32	2	考查	2	七	三选一
	限选	药物制剂开发及应用	32								
	限选	药用辅料开发及应用	32								
	小计		568	288	248	48	35.5		35.5		
专业选修-模块课程 生物模块	限选	微生物与免疫学	32	32			2	考试	2	四	
	限选	微生物与免疫学实验	24		24		1.5	考查	1.5	四	
	限选	分子生物学与基因工程	32	32			2	考查	2	五	
	限选	生物制药技术	32	32			2	考查	2	五	
	限选	生物制药工艺学(含发酵)	48	48			3	考试	3	六	学位课
	限选	生物制药工艺学实验	24		24		1.5	考查	1.5	六	
	小计		192	144	48		12		12		

课程类别		课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
				总计	授课	实验	实践与实训					
化学模块		限选	药物合成反应	32	32			2	考试	2	四	
		限选	药物合成反应实验	24		24		1.5	考查	1.5	四	
		限选	生物制药基础	32	32			2	考查	2	五	
		限选	新药开发设计	32	32			2	考查	2	五	
		限选	化学制药工艺学	48	48			3	考试	3	六	学位课
		限选	化学制药工艺学实验	24		24		1.5	考查	1.5	六	
		小计		192	144	48		12		12		
专业选修-任选课		任选	药用真菌学	16	16			1	考查	1	四	
		任选	保健品的开发与利用	16	16			1	考查	1	四	
		任选	药物信息学	16	16			1	考查	1	四	学科融合课程
		任选	医学导论	32	32			2	考查	2	四	
		任选	药用植物资源学	32	32			2	考查	2	四	
		任选	医药市场营销	32	32			2	考查	2	四	
		任选	化工制图与CAD	32	32			2	考查	2	四	
		任选	仪器分析及波谱解析	32	32			2	考查	2	四	课赛融合课程
		任选	药用高分子材料	32	32			2	考查	2	五	
		任选	中医药学概论	32	32			2	考查	2	五	
		任选	试验设计与数据处理	16	16			1	考查	1	五	
		任选	药品经营质量管理	16	16			1	考查	1	五	产教融合课程
		任选	生物药物制剂学	16	16			1	考查	1	五	
		任选	药事法规	16	16			1	考查	1	五	
		任选	药物毒理学	32	32			2	考查	2	五	
		任选	食品检验技术	32	32			2	考查	2	五	
		任选	中药炮制学	32	32			2	考查	2	六	
		任选	临床药物学	32	32			2	考查	2	六	
		任选	制药过程自动化与仪表	32	32			2	考查	2	六	
		任选	制药工程前沿讲座	32	32			2	考查	2	六	
		任选	药事管理学	32	32			2	考查	2	六	
		小计		128	128			8				需选够8学分
合计				2399学时+41周	1734	376	305+41周	168				
课外学分		由学校或学院认定						3				
		暑期实践活动						2				
		小计						5				

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

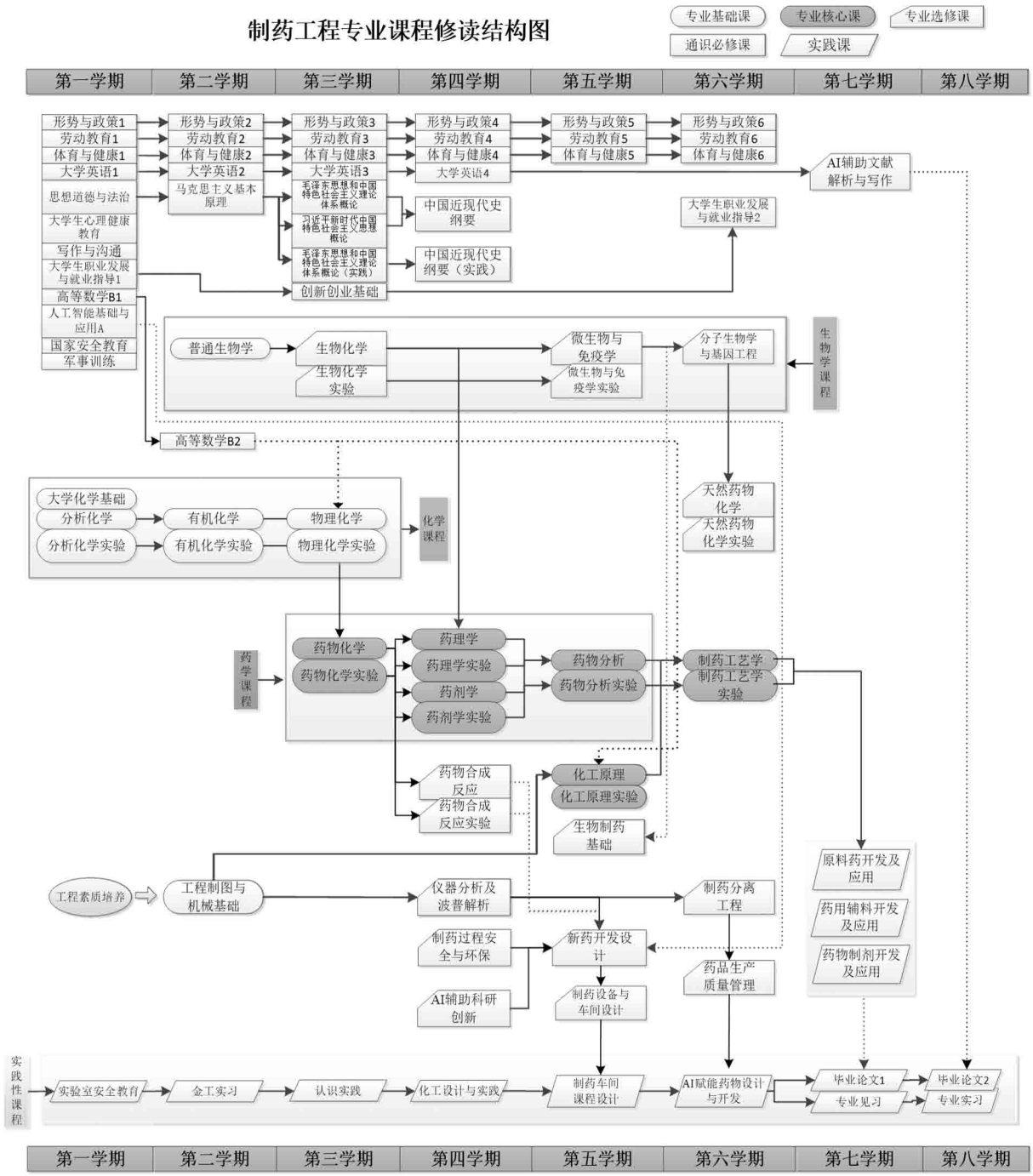
（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，本专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分、公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（4）本专业的学位课程有5门，指①大学英语（2）、②药物化学、③药剂学、④药物分析、⑤制药工艺学。学生修读学位课程成绩达到70分，才能获得学士学位。

（5）专业选修课程：学生须在第三至第七学期修满55学分的专业选修课程。其中35学分为专业限选课程学分，12学分为模块课程学分，须在“生物制药”、“化学制药”两个模块中选择一个模块的课程进行修读；专业任意选修课8学分须在任意专业选修课程中选择修读。

专业课程修读关系：



九、各类教学统计表

表9　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	17	16	1	27.55	2	4
二	13	10	3	20.05	6	5
三	15	9	6	15.05	11	5
四	14	7	7	10.05	14.5	4
五	13	6	7	9.8	14	4
六	12	6	6	7	12	4
七	3	1	2	1	4	0
八	2	2	0	14	0	0
合计	89	57	32	104.5	63.5	

表10　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	26	15	13	8	4	6	0	0
专业基础课学时	5.5	7	0	0	0	0	0	0
专业核心课学时	0	0	3	2	7	2	0	0
专业选修课学时	0	2	9	14.5	14	12	4	0
建议学期总的周学时	31.5	24	25	24.5	25	20	4	0

表11　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	4	4	4	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	1	1	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	0	2	3	3	0	0
合　　计	5	5	5	5	4	4	0	0
其中教考分离门数	4	4	4	3	1	1	0	0

表 12　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	开设学期
1	人工智能基础与应用 A	1	2	通识必修	计算机	电子信息学院	社会需求	1
2	工程制图与机械基础	2	2	专业基础	机械	生命健康学院	社会需求	2
3	制药过程安全与环保	3	2	专业选修	环境	生命健康学院	社会需求	3
4	微生物与免疫学	4	2	专业选修	生物	生命健康学院	社会需求	4
5	生物化学	4	2	专业选修	生物	生命健康学院	社会需求	5
6	化工原理	5	3	专业必修	化工	生命健康学院	社会需求	6
合计			13					

表 13　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	药物分析	五	3	专业核心课	湖州市食品药品检验研究院	企业技术	QC	
2	生物制药技术	五	2	专业选修课	协和干细胞基因工程有限公司	企业技术	研发工程师	
3	药用辅料开发及应用	七	2	专业选修课	湖州展望药业有限公司	企业技术	研发工程师、QA、QC	
合计			7					

表 14　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
制药工程	大学英语（2）	2	3
制药工程	药物化学	3	3
制药工程	药剂学	4	3
制药工程	药物分析	5	3
制药工程	制药工艺学	6	3

制定人：孟　跃　　审定人：刘春冬

护理学本科专业人才培养方案

（专业代码：101101K）

一、专业简介

湖州学院护理学专业成立于2003年，是浙江省特色专业和湖州市“十四五”一流专业，拥有省级实验教学示范中心平台，并具有以下专业特色。

（1）扬南丁格尔精神，育德技双能人才。充分发挥南丁格尔奖获得者的示范作用，通过课程多重渗透、“致敬南丁格尔”讲堂等，形成传承南丁格尔精神、坚持人文与专业并重、弘扬“君子之风”的特色鲜明的人才培养模式。

（2）实践导向，校地共育。秉承以学生为本的教学理念，坚持以护士核心能力培养为目标，以岗位胜任力为导向，构建“学校-医院-社区”三位一体，突出“早临床、多临床和反复临床”，提升临床实践能力的“校地共育”人才培养模式。

（3）医教协同，产研一体。建有4200多平方米的现代化校内实验实训中心，设施齐全，设备先进。与省内外30多家三甲医院、社区及部分健康管理机构建立长期稳定合作关系，通过医教深度融合，形成教育链、人才链与产业链深度耦合的创新生态，为培养高水平应用型护理人才提供有力保障。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养热爱祖国，忠于人民，遵纪守法，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奉献终身，具有良好的职业素养和扎实的基础医学、医疗保健、人文社会科学、自然科学基础知识和护理学专业基本理论、基本知识和基本技能，具有较强的人文关怀意识，良好的护理实践能力和人际沟通能力，具有创新精神、评判性思维能力与解决问题的能力，同时具备一定的护理教育、护理管理、护理科研能力，能在各类医疗卫生、保健机构胜任护理和预防保健工作的高水平应用型护理人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：社会道德与职业素养。

树立科学的世界观与人生观，以爱国主义精神为根基，践行社会主义核心价值观，深刻理解护理学科的社会价值与发展使命，秉持以维护人类健康为己任的专业价值观。在职业实践中，始终贯彻人道主义精神，尊重生命尊严，平等对待每位护理对象，充分考量其文化背景、个人信仰及合法权益，将人文关怀融入专业服务的全过程。热爱中华民族优秀传统文化，做有理想、有道德、有知识、有志向的人，做有用的人，做有为之士。

目标2：专业知识与基本技能。

具备全面系统的知识体系与综合能力。在人文素养方面，掌握人文社会科学、自然科学基础知识，形成宽厚的文化修养、科学素养和审美情趣，同时了解国家卫生政策法规及传统医学基础知

识。专业核心知识包含护理学基础理论与临床实践体系和健康评估与干预能力，掌握基础心理需求评估、临床心理问题干预技巧，以及针对不同人群的健康教育、疾病预防、康复护理和临终关怀策略；掌握基础护理技能、初步构建临床思维能力，具备人文关怀精神，具备跨学科知识整合能力，将基础医学、预防医学、心理学等学科知识有机融入护理实践，形成以患者为中心的全周期健康服务能力。

目标3：技术实践与创新应用。

掌握扎实的专业技能并运用实践，包括基础护理技术、急救护理技术及专科护理操作，能够配合实施常用诊疗技术，具备常见病、多发病的病情观察与系统护理能力，以及配合急危重症抢救和突发事件应急救护的初步处置能力。其次，具备跨学科协作与整体护理能力，能够运用多学科知识进行专业评估、制定个性化护理计划并实施整体护理，在医疗团队中保持有效沟通协作，为患者提供连续性照护。第三，具有社区健康服务能力。在专业发展方面，具备临床带教的基本素养，熟悉文献检索与信息技术应用技能，具备自主学习意识和能力、创新意识和实践能力及职业适应能力，以应对不断变化的医疗卫生服务需求。

目标4：开放视野与持续发展。能关注护理学科前沿动态，了解现代护理技术的发展趋势。树立终身学习理念，主动追踪学科前沿，具有主动获取新知识、不断进行自我完善和推动专业发展的态度和精神，主动适应国内外形势和环境的发展与变化。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下12条毕业要求：

毕业要求1：正确的人生观和价值观。护理专业学生应秉持生命至上、人文关怀的核心价值观，精进专业技能并恪守伦理准则。以敬畏之心守护患者安全，以共情之力传递温暖，在团队协作中勇于担当，同时注重自我关怀与可持续发展，用专业与仁爱托起每一个生命的尊严。

毕业要求2：专业素质和人文素养。具备扎实的医学理论基础、熟练的临床操作技能和敏锐的应急处理能力。同时，必须拥有高度的责任心、同理心与人文关怀精神，具备沟通协作能力，恪守职业道德，秉持慎独精神，以专业素养和人文情怀守护生命健康。

毕业要求3：学习和评判性思维能力。不断学习，持续更新，善于思考，初步制定个体化护理方案；初步具备提出有效临床护理决策的能力，以适应临床实践需求并实现终身学习与发展。

毕业要求4：健康体质与心理。具备良好的健康体质与心理素质。具体包括：身体健康，具备临床操作所需的体力、耐力与协调性；心理健康，情绪稳定，抗压能力强，具备同理心、责任感。

毕业要求5：良好的语言和人际沟通能力。具备良好的语言表达能力和沟通技巧。能向患者及家属解释病情和治疗方案；善于倾听，建立信任关系；在跨文化背景下有效沟通；并能在医疗团队中准确传递信息、协调合作，确保患者安全与护理质量。

毕业要求6：专业理论知识。掌握从事临床、社区护理和相关服务所必需的医学基本理论、基本知识；掌握护理学的基本理论、基本知识；掌握常见病、多发病和急危重症病人的护理知识；掌握社区健康服务、预防保健、健康教育、慢性病管理和健康促进的基本理论、基本知识。并能将理论知识运用到临床实践，解决临床实际问题。

毕业要求7：护理专业技能。掌握各项基础护理操作，能正确进行疾病的病史采集和身体症状评估，运用护理程序对临床常见疾病、多发疾病患者实施整体护理；能识别和发现临床问题，并配合医生进行危重患者的抢救与监测护理；能配合医生进行手术，并实施围手术期护理；能对急诊、灾害、外伤等患者迅速实施紧急处理；能对儿童、妇女、成人、老年人等不同人群进行保健护理和

健康指导；能协助开展临床精神科护理和社区护理活动。

毕业要求8：护理研究与创新能力。能观察发现临床问题，有意识地运用科学的研究方法解决临床实际问题。具备查阅文献、数据收集和基本数据分析的能力，掌握基本研究设计，遵循科研伦理规范。

毕业要求9：团队协作能力。具备团队协作能力，能够主动沟通、清晰表达、积极倾听，在跨专业团队中相互尊重、协调配合、共享信息，以确保护理工作的连续性与患者安全。

毕业要求10：终身学习能力。可独立学习并获得本专业及相关专业新知识，促进自身发展，具有收集、处理、评价、利用医学信息及科研成果的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1-社会道德与职业素养	培养目标2-专业知识与基本技能	培养目标3-技术实践与创新应用	培养目标4-开放视野与持续发展
正确的人生观和价值观	√			
专业素质和人文素养	√	√		
学习和评判性思维能力		√	√	
健康体质与心理		√	√	√
良好的语言和人际沟通能力	√	√		
专业理论知识		√	√	
护理专业技能		√	√	
护理研究与创新能力			√	√
团队协作能力			√	√
终身学习能力			√	√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：理学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：基础医学、护理学、人文社会学。

（二）核心课程

专业核心课程：护理学基础、健康评估、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、急危重症护理学、护理心理学、护理人际沟通与礼仪等。

（三）学位课程

大学英语（2）、护理学基础、健康评估、内科护理学、外科护理学。学生修读学位课程的成绩

需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10
马克思主义基本原理	H	M	M					L		
思想道德与法治	H	M								
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M								
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	H	M								
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M								
中国近现代史纲要	H	M								
形势与政策	H	M								
大学英语			H		H			L		H
大学生心理健康教育	M	M		H					M	
大学生职业发展与就业指导	H	H	L		M					
劳动教育	M	M		H					L	
体育与健康		M		H					L	
写作与沟通			H		H					
人工智能基础与应用A			M					M		L
AI+医学数据分析		L	M					H		H
创新创业基础	H	M							M	
军事理论	H	M							M	
国家安全教育	H	M							M	
军事训练	H	M		H					H	
护理人际沟通与礼仪	M	H	L	M	H	M	M		M	
护理伦理学	H	H		M		H		L		
护理学导论	H	H	L			H			M	M
护理心理学		H		H	M	H			H	M
护理管理学	M	H	M		H	H		M	M	L
护理教育学	H	H	H		H	M		M	L	M
人体解剖学		H	M			H	M			
组织胚胎学		M	M			H	M			
生理学		M	M			H	M			
医学免疫学与病原生物学		M	M			H	L			
生物化学			M			H	L			
病理学（含病理生理学）		M	M			H	M			
药理学		M	M			H	L			
健康评估		H	M		M	H	H		M	
护理学基础		H	M		M	H	H		H	

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10
妇产科护理学		H	M		M	H	H		H	
儿科护理学		H	M		M	H	H		H	
外科护理学		H	M		M	H	H		H	
内科护理学		H	M		M	H	H		H	
传染病护理学		M	M		M	H	H		H	
护理临床思维与技能训练		H	M		M	H	H		H	
急重症护理学		H	M		M	H	H		H	
护理研究		M	H					H		
医学统计学		L	H					H		H
SPSS的应用		L	H					H		H
护理专业认知		H	M					L	M	
护理创新与实践		M	M					H		H
机能学实验			M			M	H	L	H	
医学文献检索			M					H		H
毕业设计			M		M			H	H	H
护理学基础集中实践		H	M	M	M	H	H	M	M	
毕业实习		H	M	M	H	H	H	M	H	M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。实践教学环节包含通识实践教学环节和专业实践教学环节，通识实践教学环节包括军训、公益劳动、素质拓展类项目等，获得相关第二课堂学分。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业导论	二	1.5	早临床，早接触，了解专业，熟悉临床护理流程	按照课程要求安排相关临床实践内容
2	智慧护理创新与实践	三	1	引导学生认知智慧护理发展趋势及其核心价值，激发创新意识，并能初步提出解决临床实际护理问题的想法或方法。	采用“理论讲授+技术体验+案例研讨+项目实践”相结合的模式，系统涵盖智慧护理基本概念、核心支撑技术（如物联网、大数据、人工智能基础、移动应用等）、典型应用场景（智慧病房、远程监护等）以及信息安全与伦理规范。通过课堂讲授奠定理论基础，利用实验室模拟环境进行主流智慧护理工具（如移动护理终端、生命体征监测设备等）的操作训练，参加临床实践深化理解，并组织学生分组围绕基础护理环节痛点，运用所学知识提出初步的智慧化解决方案提案，培养其技术应用能力、信息素养、初步的创新思维及解决实际问题的意识，为未来在智慧医疗环境中胜任护理工作奠定基础。
3	基础护理学集中实践	四	1	参照国家护理操作质量评价标准，进行一对一操作过关考核。	教师示教、录像演示、模拟人练习、临床各项护理学基础操作的见习实践，基础护理相关基本操作技能的考核。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
4	临床护理技能实践(包括内外妇儿危重症课内临床实践)	五、六	2.5		教师示教、录像演示、模拟人练习、临床各病种的见习实践,主要针对内科、外科、儿科、妇产科、急危重症领域各类病种和各种操作技术与仪器的使用。
5	护理临床思维与技能训练	六	2	采用小组教学(12-14学生/1教师)的教学模式进行精英式带教,参照国家护理操作质量评价标准,进行一对一操作过关考,且综合考核采用临床多站式考试方式考核。	第六学期下临床前将内、外、护基、急救护理常用的技能进行整合,连续16周对护生进行强化训练,以提高学生护理岗位胜任能力。
6	综合模拟急救训练	六			在第六学期(毕业实习前)通过典型案例的模拟训练,提高学生知识综合运用能力,培养学生的临床思维和处置能力。
7	毕业实习	七、八	12.0	根据实习大纲要求在三级及以上综合医院完成临床各相关科室的实习实践和相关记录及出科考核。	内、外、妇、儿、手术室、急诊室、ICU、精神科、社区轮转40周。通过跟岗实习进行临床综合素质训练,培养临床实际思维和决策能力,为毕业后胜任临床工作打下基础。
8	毕业设计(论文)	六、七、八	8.0	培养学生独立进行护理科研的初步能力,并深化其对护理专业知识的理解和应用。具体包括知识整合与应用能力:能够系统回顾、批判性评价与选题相关的国内外护理及相关学科文献;科研设计与方法学能力;批判性思维与问题解决能力;学术写作与沟通能力;专业态度与伦理素养:展现严谨求实、精益求精的科学态度。恪守学术诚信和科研伦理规范。体现对研究对象/参与者的尊重和保护。展现对护理专业发展的关注和责任感。	1.准备和启动:召开毕业论文动员大会,明确要求、流程、时间节点和考核标准,公布指导教师名单,组织选题指导讲座(如何选题、文献检索、研究设计入门)。通过研究创新类课程渗透选题指南或参考方向(紧扣护理实践热点、难点、前沿问题)。学生在导师指导下进行深入文献检索和阅读。明确研究方向和主题并撰写论文综述和开题报告。 2.开题与设计:开展开题答辩和伦理审查,在导师指导下完善研究方案与查找研究工具。 3.实施与中期检查:导师全程监督指导,确保数据质量和伦理规范,学生做好记录。组织中期检查。学生汇报研究进展、遇到的问题及解决方案、下一步计划。检查小组/导师评估进度、质量,提供指导建议,及时发现并解决困难。 4.分析、写作与定稿:论文定稿前,必须通过学校指定的学术不端文献检测系统进行查重,并符合学校规定的重复率标准,按学校规定时间、格式和份数提交正式论文。 5.答辩与成绩评定:通过答辩资格审查后,进行答辩和成绩评定,对第一次答辩严格控制通过率,不合格者参加第二次答辩。两次均不通过者不予通过。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	18	1								19
六	18	1								19
七										19
八								2		19
合　计						2	(4)	2		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	42	24%	775	13.6	选修课学分合计：27.5 占比：16.4%	实践教学学分合计：57.97 占比：34.5%
	通识选修课	公选	8	5%	128			
专业基础课	专业必修课	必修	27	16%	499	4.0		
专业课程	专业核心课	必修	41.5	24.0%	824	9.55		
	专业限选课	限选	13.5	8.0%	248	0.62		
	专业任选课	任选	6	3%	96			
集中实践教学环节	专业必修课	必修	30	17%	60周+32学时	30		
第二课堂学分			5	3%		5		
合计			173	100%	2602+60周	62.97		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　护理学专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	32	32			2	考查	2	一	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	AI+医学数据分析	16	8		8	1	考查	2	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分,2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	小计		775	557		218	42				
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32			2	考查	2	三	必选
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2		必选
	公选	人文社科类						考查	2		必选
	公选	自然科学类						考查	2		任选
	公选	创新创业类						考查	2		
	公选	外语拓展类						考查	2		
	公选	体育与其他类						考查	2		
	小计		128	128			8			二至六学期修够	需选够8学分,其中4学分必修
专业基础课	必修	人体解剖学	75	55	20		4.0	考试	5	一	
	必修	组织胚胎学	40	32	8		2.0	考查	3	一	
	必修	生理学	64	64			4.0	考试	4	二	
	必修	生物化学	48	42	6		3.0	考查	3	二	
	必修	医学免疫学与病原生物学	80	64	16		4.5	考试	5	二	
	必修	专业导论	32	20		12	1.5	考查	2	二	3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	病理学(含病理生理学)	64	56	8		3.5	考试	4	三	
	必修	药理学	48	48			3.0	考试	3	四	
	必修	机能学实验	48		48		1.5	考查	4*12	四	
	小计		499	381	106	12	27.0				
专业核心课	必修	护理人文修养与人际沟通	32	20		12	1.5	考查	2	二	
	必修	护理心理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	二	
	必修	△健康评估	88	56		32	4.5	考试	5	三	学位课
	必修	护理学基础(1)	64	28		36	3	考查	4	三	
	必修	△护理学基础(2)	64	28		36	3	考试	4	四	学位课
	必修	妇产科护理学	64	48		16	3.5	考试	4	五	
	必修	儿科护理学	64	48		16	3.5	考试	4	五	
	必修	外科护理学(1)	72	56		16	4.0	考查	4	五	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	△外科护理学(2)	72	56		16	4.0	考试	4	六	学位课
	必修	△内科护理学(1)	72	52		20	4.0	考试	4	五	学位课
	必修	内科护理学(2)	72	52		20	4.0	考查	4	六	
	必修	传染病护理学	24	16		8	1.0	考查	2*12	六	
	必修	急危重症护理学	48	32		16	2.5	考试	3	六	
	必修	护理临床思维与技能训练	64			64	2.0	考查	4	六	
	小计		824	512		312	41.5				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	实验室安全教育	2周			2周	1			二	
	必修	智慧护理创新与实践	2周			2周	1	考查		三	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	基础护理学集中实践	2周			2周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	毕业实习	40周			40周	12.0	考查		七、八	
	必修	毕业考核	2周			2周	1.0	考查		八	
	必修	毕业设计(论文)	8周			8周	8.0	考查		六、七、八	
	小计		60周+32学时			60周+32	30.0				
专业限选课	限选	预防医学	24	24			1.5	考查	2*12	二	
	限选	社区护理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	四	
	限选	医学统计学	32	32			2.0	考查	2	四	
	限选	护理研究	24	24			1.5	考查	2*12	四	
	限选	中医护理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	四	
	限选	精神科护理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	五	
	限选	护理伦理学	24	24			1.5	考查	2*12	五	
	限选	护理教育学	24	24			1.5	考查	2*12	五	
	限选	护理管理学	24	24			1.5	考查	2*12	六	
	限选	老年护理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	六	
	小计		248	232		16	13.5				
专业任选课	任选	护理专业英语	32	32			2.0	考查	2	三	
	任选	临床流行病学	24	24			1.5	考查	2*12	三	
	任选	医学文献检索	16	8		8	1.0	考查	2*8	四	
	任选	健康教育学	24	24			1.5	考查	2*12	四	
	任选	SPSS的应用	16			16	0.5	考查	2*8	四	
	任选	护理新进展	24	24			1.5	考查	2*12	五	课赛融合课程
	任选	循证护理	24	24			1.5	考查	2*12	五	
	任选	常用老年护理技术	24	16		8	1.0	考查	2*12	五	产教融合课程
	任选	临床营养学	32	32			2.0	考查	2	五	
	任选	中医康复护理技术	24	16		8	1.0	考查	2*12	五	
	任选	耳鼻咽喉护理学	24	24			1.5	考查	2*12	六	
	任选	应急有方:突发事故应对与综合急救	24	20		4	1.0	考查	2*12	六	学科融合课程

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	任选	康复护理学	24	24			1.5	考查	2*12	六	
	任选	女性健康	24	20		4	1.0	考查	2*12	六	
	任选	护理信息学	24	20		4	1.0	考查	2*12	六	
	小计		96	96			6				任选课修满6学分
合计			2602学时+60周	1906	106	590	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	25.05	0	4
二	12	11	1	22.25	1.5	5
三	16	12	4	26.05	7.5	6
四	17	9	8	14.55	10.5	5
五	15	6	9	16.8	12	4
六	17	9	8	15	9	3
七	3	3	0	21	0	0
八						
合计	93	63	30	141	40.5	25

注：课程总门数包含所有任选课总门数，选修课包含所有任选课课程，选修课总学分包含了所开所有任选课课程学分。学生所修任选课总学分实际为6学分，选修课实际总学分为29.5学分。

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	291	120	200	104	24	36	0	0
专业基础课学时	120	224	64	96	0	0	0	0
专业核心课学时	0	56	152	64	272	280	0	0
专业选修课学时	0	0	80	24	128	96	0	0
建议学期总的周学时	31	29	29	27	30	31		

注：选修课大部分课程学时数为24学时，排课12周即可结束，或者错位排课减少周学时。

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	3	3	3	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	2	1	1	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	1	1	3	2	0	0
合　　计	4	5	5	5	4	3	0	0
其中教考分离门数	2	3	3	3	1	1	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色
1	人工智能基础与应用A	1	2.0	通识必修	计算机	生命健康学院	案例分析
	AI+医学数据分析	3	1.0	通识必修	临床	生命健康学院	案例分析
2	护理人文修养与人际沟通	2	1.0	专业必修	人文	生命健康学院	情境模拟教学
3	护理临床思维与技能训练	6	2.0	专业必修	临床	生命健康学院	小组教学、案例教学
4	护理伦理学	5	1.5	专业限选	法律	生命健康学院	情境模拟教学
5	护理心理学	2	1.0	专业限选	心理	生命健康学院	情境模拟教学
6	医学文献检索	4	1.0	专业任选课	科研	生命健康学院	小组教学、案例教学
7	SPSS的应用	4	0.5	专业任选课	统计	生命健康学院	小组教学、案例教学
8	护理专业英语	3	2.0	专业任选课	英语	生命健康学院	情境模拟教学
9	护理信息学	6	1.5	专业任选课	信息工程	生命健康学院	情境模拟教学
10	康复护理学	5	1.5	专业任选课	康复医学	生命健康学院	小组教学、案例教学
11	中医康复护理技术	5	1.0	专业任选课	中医学、康复医学	生命健康学院	情境模拟教学、案例教学
12	中医护理学	4	1.0	专业限选课	中医学	生命健康学院	情境模拟教学、案例教学

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	专业导论	2	1.5	必修课程	湖州市第一人民医院、湖州市中心医院、湖州市妇保院、湖州学院附属南太湖医院、湖州学院附属浙北明州医院等	护理学	临床或社区护士	
2	基础护理学集中实践	4	1	必修课程				
3	临床护理技能实践（包括内外妇儿危重症课内临床实践）	5/6	2	必修课程				
2	毕业实习	7、8	12	必修课程	杭州、湖州、宁波、温州、绍兴、金华等实习医院	护理学	临床或社区护士	
3	毕业设计	6、7、8	8	必修课程	生命健康学院 湖州学院附属南太湖医院 湖州学院附属浙北明州医院			
4	社区护理实践	4	0.5	必修课程	湖州社区居委会			
5	精神科护理实践	5		必修课程	第三人民医院			
6	老年护理实践	6		必修课程	医养结合医院、湖州社区居委会			
7	第二课堂计划	2	5	必修课程	医院、社区实践基地等			
8	职业发展与就业指导	3	2	必修课程	各教学基地 社区实践基地等			

表 12　护理学专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
护理学	大学英语（2）	2	3
护理学	健康评估	3	4.5
护理学	护理学基础（2）	4	3.0
护理学	内科护理学（1）	5	4.0
护理学	外科护理学（2）	6	4.0

制定人：王　瑞　梁春光　　审定人：刘春冬

护理学（单考单招）本科专业人才培养方案

（专业代码：101101K）

一、专业简介

湖州学院护理学专业成立于2003年，是浙江省特色专业和湖州市“十四五”一流专业，拥有省级实验教学示范中心平台，并具有以下专业特色。

（1）扬南丁格尔精神，育德技双能人才。充分发挥南丁格尔奖获得者的示范作用，通过课程多重渗透、“致敬南丁格尔”讲堂等，形成传承南丁格尔精神、坚持人文与专业并重、弘扬“君子之风”的特色鲜明的人才培养模式。

（2）实践导向，校地共育。秉承以学生为本的教学理念，坚持以护士核心能力培养为目标，以岗位胜任力为导向，构建“学校-医院-社区”三位一体，突出“早临床、多临床和反复临床”，提升临床实践能力的“校地共育”人才培养模式。

（3）医教协同，产研一体。建有4200多平方米的现代化校内实验实训中心，设施齐全，设备先进。与省内外30多家三甲医院、社区及部分健康管理机构建立长期稳定合作关系，通过医教深度融合，形成教育链、人才链与产业链深度耦合的创新生态，为培养高水平应用型护理人才提供有力保障。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养热爱祖国，忠于人民，遵纪守法，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奉献终身，具有良好的职业素养和扎实的基础医学、医疗保健、人文社会科学、自然科学基础知识和护理学专业基本理论、基本知识和基本技能，具有较强的人文关怀意识，良好的护理实践能力和人际沟通能力，具有创新精神、评判性思维能力与解决问题的能力，同时具备一定的护理教育、护理管理、护理科研能力，能在各类医疗卫生、保健机构胜任护理和预防保健工作的高水平应用型护理人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：社会道德与职业素养。

树立科学的世界观与人生观，以爱国主义精神为根基，践行社会主义核心价值观，深刻理解护理学科的社会价值与发展使命，秉持以维护人类健康为己任的专业价值观。在职业实践中，始终贯彻人道主义精神，尊重生命尊严，平等对待每位护理对象，充分考量其文化背景、个人信仰及合法权益，将人文关怀融入专业服务的全过程。热爱中华民族优秀传统文化，做有理想、有道德、有知识、有志向的人，做有用的人，做有为之士。

目标2：专业知识与基本技能。

具备全面系统的知识体系与综合能力。在人文素养方面，掌握人文社会科学、自然科学基础知识，形成宽厚的文化修养、科学素养和审美情趣，同时了解国家卫生政策法规及传统医学基础知识。专业核心知识包含护理学基础理论与临床实践体系和健康评估与干预能力，掌握基础心理需求

评估、临床心理问题干预技巧，以及针对不同人群的健康教育、疾病预防、康复护理和临终关怀策略；掌握基础护理技能、初步构建临床思维能力，具备人文关怀精神，具备跨学科知识整合能力，将基础医学、预防医学、心理学等学科知识有机融入护理实践，形成以患者为中心的全周期健康服务能力。

目标3：技术实践与创新应用。

掌握扎实的专业技能并运用实践，包括基础护理技术、急救护理技术及专科护理操作，能够配合实施常用诊疗技术，具备常见病、多发病的病情观察与系统护理能力，以及配合急危重症抢救和突发事件应急救护的初步处置能力。其次，具备跨学科协作与整体护理能力，能够运用多学科知识进行专业评估、制定个性化护理计划并实施整体护理，在医疗团队中保持有效沟通协作，为患者提供连续性照护。第三，具有社区健康服务能力。在专业发展方面，具备临床带教的基本素养，熟悉文献检索与信息技术应用技能，具备自主学习意识和能力、创新意识和实践能力及职业适应能力，以应对不断变化的医疗卫生服务需求。

目标4：开放视野与持续发展。能关注护理学科前沿动态，了解现代护理技术的发展趋势。树立终身学习理念，主动追踪学科前沿，具有主动获取新知识、不断进行自我完善和推动专业发展的态度和精神，主动适应国内外形势和环境的发展与变化。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下12条毕业要求：

毕业要求1：正确的人生观和价值观。护理专业学生应秉持生命至上、人文关怀的核心价值观，精进专业技能并恪守伦理准则。以敬畏之心守护患者安全，以共情之力传递温暖，在团队协作中勇于担当，同时注重自我关怀与可持续发展，用专业与仁爱托起每一个生命的尊严。

毕业要求2：专业素质和人文素养。具备扎实的医学理论基础、熟练的临床操作技能和敏锐的应急处理能力。同时，必须拥有高度的责任心、同理心与人文关怀精神，具备沟通协作能力，恪守职业道德，秉持慎独精神，以专业素养和人文情怀守护生命健康。

毕业要求3：学习和评判性思维能力。不断学习，持续更新，善于思考，初步制定个体化护理方案；初步具备提出有效临床护理决策的能力，以适应临床实践需求并实现终身学习与发展。

毕业要求4：健康体质与心理。具备良好的健康体质与心理素质。具体包括：身体健康，具备临床操作所需的体力、耐力与协调性；心理健康，情绪稳定，抗压能力强，具备同理心、责任感。

毕业要求5：良好的语言和人际沟通能力。具备良好的语言表达能力和沟通技巧。能向患者及家属解释病情和治疗方案；善于倾听，建立信任关系；在跨文化背景下有效沟通；并能在医疗团队中准确传递信息、协调合作，确保患者安全与护理质量。

毕业要求6：专业理论知识。掌握从事临床、社区护理和相关服务所必需的医学基本理论、基本知识；掌握护理学的基本理论、基本知识；掌握常见病、多发病和急危重症病人的护理知识；掌握社区健康服务、预防保健、健康教育、慢性病管理和健康促进的基本理论、基本知识。并能将理论知识运用到临床实践，解决临床实际问题。

毕业要求7：护理专业技能。掌握各项基础护理操作，能正确进行疾病的病史采集和身体症状评估，运用护理程序对临床常见疾病、多发疾病患者实施整体护理；能识别和发现临床问题，并配合医生进行危重患者的抢救与监测护理；能配合医生进行手术，并实施围手术期护理；能对急诊、灾害、外伤等患者迅速实施紧急处理；能对儿童、妇女、成人、老年人等不同人群进行保健护理和健康指导；能协助开展临床精神科护理和社区护理活动。

毕业要求8：护理研究与创新能力。能观察发现临床问题，有意识地运用科学的研究方法解决临床实际问题。具备查阅文献、数据收集和基本数据分析的能力，掌握基本研究设计，遵循科研伦理规范。

毕业要求9：团队协作能力。具备团队协作能力，能够主动沟通、清晰表达、积极倾听，在跨专业团队中相互尊重、协调配合、共享信息，以确保护理工作的连续性与患者安全。

毕业要求10：终身学习能力。可独立学习并获得本专业及相关专业新知识，促进自身发展，具有收集、处理、评价、利用医学信息及科研成果的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1-社会道德与职业素养	培养目标2-专业知识与基本技能	培养目标3-技术实践与创新应用	培养目标4-开放视野与持续发展
正确的人生观和价值观	√			
专业素质和人文素养	√	√		
学习和评判性思维能力		√	√	
健康体质与心理		√	√	√
良好的语言和人际沟通能力	√	√		
专业理论知识		√	√	
护理专业技能		√	√	
护理研究与创新能力			√	√
团队协作能力			√	√
终身学习能力			√	√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：理学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：基础医学、护理学、人文社会学。

（二）核心课程

专业核心课程：护理学基础、健康评估、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、急危重症护理学、护理心理学、护理人际沟通与礼仪等。

（三）学位课程

大学英语（2）、护理学基础、健康评估、内科护理学、外科护理学。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10
马克思主义基本原理	H	M	M					L		
思想道德与法治	H	M								
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M								
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	H	M								
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M								
中国近现代史纲要	H	M								
形势与政策	H	M								
大学英语			H		H			L		H
大学生心理健康教育	M	M		H					M	
大学生职业发展与就业指导	H	H	L		M					
劳动教育	M	M		H					L	
体育与健康		M		H					L	
写作与沟通			H		H					
人工智能基础与应用A			M					M		L
AI+医学数据分析		L	M					H		H
创新创业基础	H	M							M	
军事理论	H	M							M	
国家安全教育	H	M							M	
军事训练	H	M		H					H	
护理人际沟通与礼仪	M	H	L	M	H	M	M		M	
护理伦理学	H	H		M		H		L		
护理学导论	H	H	L			H			M	M
护理心理学		H		H	M	H			H	M
护理管理学	M	H	M		H	H		M	M	L
护理教育学	H	H	H		H	M		M	L	M
人体解剖学		H	M			H	M			
组织胚胎学		M	M			H	M			
生理学		M	M			H	M			
医学免疫学与病原生物学		M	M			H	L			
生物化学			M			H	L			
病理学（含病理生理学）		M	M			H	M			
药理学		M	M			H	L			
健康评估		H	M		M	H	H		M	

课程名称	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10
护理学基础		H	M		M	H	H		H	
妇产科护理学		H	M		M	H	H		H	
儿科护理学		H	M		M	H	H		H	
外科护理学		H	M		M	H	H		H	
内科护理学		H	M		M	H	H		H	
传染病护理学		M	M		M	H	H		H	
护理临床思维与技能训练		H	M		M	H	H		H	
急重症护理学		H	M		M	H	H		H	
护理研究		M	H					H		
医学统计学		L	H					H		H
SPSS的应用		L	H					H		H
护理专业认知		H	M					L	M	
护理创新与实践		M	M					H		H
机能学实验			M			M	H	L	H	
医学文献检索			M					H		H
毕业设计			M		M			H	H	H
护理学基础集中实践		H	M	M	M	H	H	M	M	
毕业实习		H	M	M	H	H	H	M	H	M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。实践教学环节包含通识实践教学环节和专业实践教学环节，通识实践教学环节包括军训、公益劳动、素质拓展类项目等，获得相关第二课堂学分。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业导论	二	1.5	早临床，早接触，了解专业，熟悉临床护理流程	按照课程要求安排相关临床实践内容
2	智慧护理创新与实践	三	1	引导学生认知智慧护理发展趋势及其核心价值，激发创新意识，并能初步提出解决临床实际护理问题的想法或方法。	采用“理论讲授+技术体验+案例研讨+项目实践”相结合的模式，系统涵盖智慧护理基本概念、核心支撑技术（如物联网、大数据、人工智能基础、移动应用等）、典型应用场景（智慧病房、远程监护等）以及信息安全与伦理规范。通过课堂讲授奠定理论基础，利用实验室模拟环境进行主流智慧护理工具（如移动护理终端、生命体征监测设备等）的操作训练，参加临床实践深化理解，并组织学生分组围绕基础护理环节痛点，运用所学知识提出初步的智慧化解决方案提案，培养其技术应用能力、信息素养、初步的创新思维及解决实际问题的意识，为未来在智慧医疗环境中胜任护理工作奠定基础。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
3	基础护理学集中实践	四	1	参照国家护理操作质量评价标准,进行一对一操作过关考核。	教师示教、录像演示、模拟人练习、临床各项护理学基础操作的见习实践,基础护理相关基本操作技能的考核。
4	临床护理技能实践(包括内外妇儿危重症课内临床实践)	五、六	2.5		教师示教、录像演示、模拟人练习、临床各病种的见习实践,主要针对内科、外科、儿科、妇产科、急危重症领域各类病种和各种操作技术与仪器的使用。
5	护理临床思维与技能训练	六	2	采用小组教学(12-14学生/1教师)的教学模式进行精英式带教,参照国家护理操作质量评价标准,进行一对一操作过关考,且综合考核采用临床多站式考试方式考核。	第六学期下临床前将内、外、护基、急救护理常用的技能进行整合,连续16周对护生进行强化训练,以提高学生护理岗位胜任能力。
6	综合模拟急救训练	六			在第六学期(毕业实习前)通过典型案例的模拟训练,提高学生知识综合运用能力,培养学生的临床思维和处置能力。
7	毕业实习	七、八	12.0	根据实习大纲要求在三级及以上综合医院完成临床各相关科室的实习实践和相关记录及出科考核。	内、外、妇、儿、手术室、急诊室、ICU、精神科、社区轮转40周。通过跟岗实习进行临床综合素质训练,培养临床实际思维和决策能力,为毕业后胜任临床工作打下基础。
8	毕业设计(论文)	六、七、八	8.0	培养学生独立进行护理科研的初步能力,并深化其对护理专业知识的理解和应用。具体包括知识整合与应用能力:能够系统回顾、批判性评价与选题相关的国内外护理及相关学科文献;科研设计与方法学能力;批判性思维与问题解决能力;学术写作与沟通能力;专业态度与伦理素养:展现严谨求实、精益求精的科学态度。恪守学术诚信和科研伦理规范。体现对研究对象/参与者的尊重和保护。展现对护理专业发展的关注和责任感。	1.准备和启动:召开毕业论文动员大会,明确要求、流程、时间节点和考核标准,公布指导教师名单,组织选题指导讲座(如何选题、文献检索、研究设计入门)。通过研究创新类课程渗透选题指南或参考方向(紧扣护理实践热点、难点、前沿问题)。学生在导师指导下进行深入文献检索和阅读。明确研究方向和主题并撰写论文综述和开题报告。 2.开题与设计:开展开题答辩和伦理审查,在导师指导下完善研究方案与查找研究工具。 3.实施与中期检查:导师全程监督指导,确保数据质量和伦理规范,学生做好记录。组织中期检查。学生汇报研究进展、遇到的问题及解决方案、下一步计划。检查小组/导师评估进度、质量,提供指导建议,及时发现并解决困难。 4.分析、写作与定稿:论文定稿前,必须通过学校指定的学术不端文献检测系统进行查重,并符合学校规定的重复率标准,按学校规定时间、格式和份数提交正式论文。 5.答辩与成绩评定:通过答辩资格审查后,进行答辩和成绩评定,对第一次答辩严格控制通过率,不合格者参加第二次答辩。两次均不通过者不予通过。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 学期 / 周数	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	18	1								19
六	18	1								19
七										19
八								2		19
合　计						2	(4)	2		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	42	24.3%	775	13.6	选修课学分合计：28.5 占比：17.0%	实践教学学分合计：57.91 占比：34.5%
	通识选修课	公选	8	4.6%	128			
专业基础课	专业必修课	必修	26.5	15.3%	484	3.69		
专业课程	专业核心课	必修	41	23.7%	808	9.5		
	专业限选课	限选	14.5	8.4%	272	1.12		
	专业任选课	任选	6	3.5%	96			
集中实践教学环节	专业必修课	必修	30	17.3%	60周+32学时	30		
第二课堂学分			5	2.9%		5		
合计			173	100%	2595+60周	62.97		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　护理学专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	一	
	必修	人工智能基础与应用A	32	32			2	考查	2	一	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	一	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	三	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	
	必修	AI+医学数据分析	16	8		8	1	考查	2	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	四	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分,2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	小计		775	557		218	42				
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32			2	考查	2	三	必选
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2		必选
	公选	人文社科类						考查	2		必选
	公选	自然科学类						考查	2		任选
	公选	创新创业类						考查	2		
	公选	外语拓展类						考查	2		
	公选	体育与其他类						考查	2		
	小计		128	128			8			二至六学期修够	需选够8学分,其中4学分必修
专业基础课	必修	人体解剖学	60	46	14		3.5	考试	5	一	
	必修	组织胚胎学	40	32	8		2.0	考查	3	一	
	必修	生理学	64	64			4.0	考试	4	二	
	必修	生物化学	48	42	6		3.0	考查	3	二	
	必修	医学免疫学与病原生物学	80	64	16		4.5	考试	5	二	
	必修	专业导论	32	20		12	1.5	考查	2	二	3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	病理学(含病理生理学)	64	56	8		3.5	考试	4	三	
	必修	药理学	48	48			3.0	考试	3	四	
	必修	机能学实验	48		48		1.5	考查	4*12	四	
	小计		484	372	100	12	26.5				
专业核心课	必修	护理人文修养与人际沟通	32	20		12	1.5	考查	2	二	
	必修	护理心理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	二	
	必修	健康评估	88	56		32	4.5	考试	5	三	学位课
	必修	护理学基础(1)	56	22		34	2.5	考查	4	三	
	必修	护理学基础(2)	56	26		30	3.0	考试	4	四	学位课
	必修	妇产科护理学	64	48		16	3.5	考试	4	五	
	必修	儿科护理学	64	48		16	3.5	考试	4	五	
	必修	外科护理学(1)	72	56		16	4.0	考查	4	五	
	必修	外科护理学(2)	72	56		16	4.0	考试	4	六	学位课

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	内科护理学(1)	72	52		20	4.0	考试	4	五	学位课
	必修	内科护理学(2)	72	52		20	4.0	考查	4	六	
	必修	传染病护理学	24	16		8	1.0	考查	2*12	六	
	必修	急危重症护理学	48	32		16	2.5	考试	3	六	
	必修	护理临床思维与技能训练	64			64	2.0	考查	4	六	PBL+操作
	小计		808	504		304	41.0				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	实验室安全教育	2周			2周	1			二	
	必修	智慧护理创新与实践	2周			2周	1	考查		三	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	基础护理学集中实践	2周			2周	1	考查		四	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	毕业实习	40周			40周	12.0	考查		七、八	
	必修	毕业考核	2周			2周	1.0	考查		八	
	必修	毕业设计(论文)	8周			8周	8.0	考查		六、七、八	
	小计		60周+32学时			60周+32	30.0				
专业限选课	限选	预防医学	24	24			1.5	考查	2*12	二	
	限选	社区护理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	四	
	限选	医学统计学	32	32			2.0	考查	2	四	
	限选	护理研究	32	32			2.0	考查	2*12	四	
	限选	中医护理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	四	
	限选	精神科护理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	五	
	限选	护理伦理学	24	24			1.5	考查	2*12	五	
	限选	护理教育学	24	24			1.5	考查	2*12	五	
	限选	护理管理学	24	24			1.5	考查	2*12	六	
	限选	老年护理学	24	20		4	1.0	考查	2*12	六	
	限选	临床案例分析与讨论	16			16	0.5	考查	2	六	PBL课程
	小计		272	240		32	14.5				
专业任选课	任选	护理专业英语	32	32			2.0	考查	2	三	
	任选	临床流行病学	24	24			1.5	考查	2*12	三	
	任选	医学文献检索	16	8		8	1.0	考查	2*8	四	
	任选	健康教育学	24	24			1.5	考查	2*12	四	
	任选	SPSS的应用	16			16	0.5	考查	2*8	四	
	任选	护理新进展	24	24			1.5	考查	2*12	五	课赛融合课程
	任选	循证护理	24	24			1.5	考查	2*12	五	
	任选	常用老年护理技术	24	16		8	1.0	考查	2*12	五	产教融合课程
	任选	临床营养学	32	32			2.0	考查	2	五	
	任选	中医康复护理技术	24	16		8	1.0	考查	2*12	五	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	任选	耳鼻咽喉护理学	24	24			1.5	考查	2*12	六	
	任选	应急右方：突发事故应对与综合急救	24	20		4	1.0	考查	2*12	六	学科融合课程
	任选	康复护理学	24	24			1.5	考查	2*12	六	
	任选	女性健康	24	20		4	1.0	考查	2*12	六	
	任选	护理信息学	24	20		4	1.0	考查	2*12	六	
	小计		96	96			6				任选课修满6学分
合计			2595学时+60周	1897	100	598	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	24.55	0	4
二	12	11	1	22.25	1.5	5
三	16	12	4	25.55	7.5	6
四	17	9	8	14.55	11	5
五	15	6	9	16.8	12	4
六	18	9	9	15	9.5	3
七	3	3	0	21	0	0
八						
合计	94	65	28	140	41.5	25

注：课程总门数包含所有任选课总门数，选修课包含所有任选课课程，选修课总学分包含了所开所有任选课课程学分。学生所修任选课总学分实际为6学分，选修课实际总学分为30.5学分。

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	291	120	200	104	24	36	0	0
专业基础课学时	104	224	64	96	0	0	0	0
专业核心课学时	0	56	144	64	272	280	0	0
专业选修课学时	0	0	80	24	128	112	0	0
建议学期总的周学时	31	29	29	27	30	31		

注：选修课大部分课程学时数为24学时，排课12周即可结束，或者错位排课减少周学时。

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	3	3	3	3	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	1	2	1	1	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	1	1	3	2	0	0
合　　计	4	5	5	5	4	3	0	0
其中教考分离门数	2	3	3	3	1	1	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色
1	人工智能基础与应用A	1	2.0	通识必修	计算机	生命健康学院	案例分析
	AI+医学数据分析	3	1.0	通识必修	临床	生命健康学院	案例分析
2	护理人文修养与人际沟通	2	1.0	专业必修	人文	生命健康学院	情境模拟教学
3	护理临床思维与技能训练	6	2.0	专业必修	临床	生命健康学院	小组教学、案例教学
4	护理伦理学	5	1.5	专业限选	法律	生命健康学院	情境模拟教学
5	护理心理学	2	1.0	专业限选	心理	生命健康学院	情境模拟教学
6	医学文献检索	4	1.0	专业任选课	科研	生命健康学院	小组教学、案例教学
7	SPSS的应用	4	0.5	专业任选课	统计	生命健康学院	小组教学、案例教学
8	护理专业英语	3	2.0	专业任选课	英语	生命健康学院	情境模拟教学
9	护理信息学	6	1.5	专业任选课	信息工程	生命健康学院	情境模拟教学
10	康复护理学	5	1.5	专业任选课	康复医学	生命健康学院	小组教学、案例教学
11	中医康复护理技术	5	1.0	专业任选课	中医学、康复医学	生命健康学院	情境模拟教学、案例教学
12	中医护理学	4	1.0	专业限选课	中医学	生命健康学院	情境模拟教学、案例教学

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	专业导论	2	1.5	必修课程	湖州市第一人民医院、湖州市中心医院、湖州市妇保院、湖州学院附属南太湖医院、湖州学院附属浙北明州医院等	护理学	临床或社区护士	
2	基础护理学集中实践	4	1	必修课程				
3	临床护理技能实践（包括内外妇儿危重症课内临床实践）	5/6	2	必修课程				
2	毕业实习	7、8	12	必修课程	杭州、湖州、宁波、温州、绍兴、金华等实习医院	护理学	临床或社区护士	
3	毕业设计	6、7、8	8	必修课程	生命健康学院 湖州学院附属南太湖医院 湖州学院附属浙北明州医院			
4	社区护理实践	4	0.5	必修课程	湖州社区居委会			
5	精神科护理实践	5		必修课程	第三人民医院			
6	老年护理实践	6		必修课程	医养结合医院、湖州社区居委会			
7	第二课堂计划	2	5	必修课程	医院、社区实践基地等			
8	职业发展与就业指导	3	2	必修课程	各教学基地 社区实践基地等			

表 12　护理学专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
护理学	大学英语（2）	2	3
护理学	健康评估	3	4.5
护理学	护理学基础（2）	4	3.0
护理学	内科护理学（1）	5	4.0
护理学	外科护理学（2）	6	4.0

制定人：王　瑞　梁春光　　审定人：刘春冬

生物工程（专升本）本科专业人才培养方案

（专业代码：083001）

一、专业简介

湖州学院生物工程专业成立于2004年，是浙江省重点建设专业和湖州市“十四五”一流建设学科。专业建有配套完善的教学实验室，建成10家稳定的校外实习实践基地，合作企业覆盖生物医药、食品发酵、农业科技等相关领域，为学生提供了系统的实践训练与就业资源支持。面向“健康中国2030”战略和浙江省“415X”产业集群发展需求，专业聚焦湖州市生命健康产业特色，构建“应用导向、产教融合、工学结合”的人才培养体系。课程设置覆盖分子生物学与基因工程、发酵工程、生物分离工程等关键领域，强调生物技术与工程能力的深度融合，突出项目实践与岗位能力协同。在持续推进教学改革和协同育人的过程中，专业注重与行业企业的交流合作，拓展多样化的实训路径与能力提升机制。毕业生主要在医药制造、食品加工、环境监测等行业领域就业，专业人才培养质量不断提升，区域服务功能日益显现。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业面向“健康中国2030”战略和浙江省“415X”产业集群建设需求，服务湖州市生命健康产业发展，培养德智体美劳全面发展、具备职业素养与社会责任感，掌握生物工程基本理论、技能与实践能力，能在生物医药、食品发酵、环境保护等领域从事生产、质量控制、技术服务和初步研发等工作的高素质应用型人才。毕业生应具备较强的岗位适应力、实践创新力和终身学习能力，胜任区域对生物技术与工程融合人才的多元需求。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具备良好的人文素养、社会责任感和职业伦理意识，遵守行业规范，践行工程伦理，服务健康、绿色、安全发展。

目标2：系统掌握生物工程相关基础理论和专业知识，能够适应医药、食品、环保等领域技术岗位需求。

目标3：具备独立开展工艺优化、产品开发与项目管理的能力，能够解决复杂工程问题并推动技术创新。

目标4：具备开放视野与跨文化沟通能力，能够在多元环境中持续学习与发展，适应行业技术迭代与职业成长需要。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1（工程知识）：能够掌握数学、自然科学、工程基础和生物工程专业知识，并能综合运用这些知识解决生物产品研发、工艺优化及生产管理中的复杂工程问题。

毕业要求2（问题分析）：能够基于数学、自然科学和工程科学原理，识别、表达生物工程领域

的复杂问题（如发酵过程调控、分离纯化效率等），通过文献研究和技术分析获得有效结论。

毕业要求3（设计/开发解决方案）：针对生物医药、生物制造等领域的特定需求，设计符合安全、健康、环保及社会文化要求的工艺方案或新产品，并体现创新性与可行性。

毕业要求4（研究）：运用微生物学、生物化学、分子生物学与基因工程等学科原理，采用实验设计、数据分析等科学方法，对生物制造过程中的复杂问题进行研究并形成合理结论。

毕业要求5（使用现代工具）：熟练使用生物反应器、分析检测仪器、生物信息学软件等现代工具，对生物过程进行模拟、优化与预测，提升工程问题解决效率。

毕业要求6（工程与可持续发展）：在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求7（工程伦理和职业规范）：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求8（个人和团队）：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求9（沟通）：能够就生物工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

毕业要求10（项目管理）：理解并掌握生物工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

毕业要求11（终身学习）：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1		√		
毕业要求　2		√		√
毕业要求　3		√	√	
毕业要求　4		√		
毕业要求　5		√	√	
毕业要求　6	√			
毕业要求　7	√			
毕业要求　8	√			
毕业要求　9	√		√	
毕业要求　10	√			√
毕业要求　11	√		√	√

三、学制与学位

学制：标准学制二年，最长可延至四年。

毕业学分要求：最低毕业学分82学分（其中课程学分80学分，第二课堂学分2学分）。

授予学位：工学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：生物学、化学、生物工程。

（二）核心课程

核心知识领域：生命的化学基础、细胞的结构、功能及重要生命活动、生物体的结构、功能及生物多样性、微生物的特征与代谢、生物与环境、化工原理、生物工程的原理与应用。

专业核心课程：分子生物学与基因工程、发酵工程、生物反应工程、生物分离工程、生物工程设备等。

（三）学位课程

分子生物学与基因工程、发酵工程。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
劳动教育					M		M			M		
形势与政策								H		H		H
大学英语					H					H		H
生物化学	H	H	M									
细胞生物学	H	H	M	H				H				
生物信息学与AI工程系统设计	H				H							M
化工原理	H	H				M						
微生物学	H	H	M									
分子生物学与基因工程		H		H		M						
发酵工程		H		H			H		H	H		
生物反应工程		H		H			H		M	H		
生态学				H		M	H	L				
生物分离工程		H		H				H				
普通生物学实验	H	M		H						M		M
生物化学实验	H	H										
细胞生物学实验		H		H								
微生物学实验		H		H	M							

课程名称	毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
化工原理实验		H		H	M							
遗传学(含实验)	H	H		H								
生物工程设备	H	H				M	M					
生物工程综合实验	H		H									
专业认知实践						M						M
企业文化与岗位认知实践						M			H			M
科研方法与文献检索					H					H		H
生物工程工厂设计			H		H					M		
毕业设计(论文)			H	H						M		M
毕业实习						M	M	H		H		M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学是提高学生工程素养和创新实践能力的重要环节。本专业构建了由实验教学、认知实践、课程设计、毕业实习与毕业论文（设计）构成的完整实践教学体系，重点培养学生的职业意识、工程能力、团队协作与项目创新能力。

本专业设置4门集中性实践教学课程，总计22周，17学分。其中，第二至第三学期每学期安排2周实践教学，注重基础能力、职业认知与科研素养培养；第四学期安排18周实践环节，重点提升岗位胜任力与项目综合能力。实践教学环节体系如下：

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排 （规范叙述）
1	企业文化与岗位认知实践	二	1	①熟悉生物工程企业岗位设置、基本要求 ②掌握基本职场求职礼仪	集中2周
2	生物工程工厂设计	三	2	①熟悉生物工程制品研发流程 ②能够设计针对实际生物工程问题的解决方案	集中2周
3	毕业实习	四	4	①掌握生物工程企业典型生产工艺流程 ②熟悉常用设备操作流程 ③了解生物工程企业管理制度	集中8周
4	毕业设计（论文）	四	10	①掌握基本的科学研究方法 ②掌握查阅文献，阅读专业英语文献方法 ③掌握规范撰写科技论文和技术报告的方法 ④具备独立分析问题和解决问题的能力	连续10周

六、教育活动总体安排

（一）两年制专升本科专业教育活动安排

表4　两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四								2		19
合　计	48	3	4	8	10	1	（2）	2		75

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	5	6.10%	80	3	选修课学分合计：25 占比：30.5%	实践教学学分合计：33.5 占比：40.9%
	通识选修课	公选	2	2.44%	32	0		
专业基础课	专业必修课	必修	18	21.95%	288	6		
专业课程	专业核心课	必修	15	18.29%	240	3		
	专业限选课	限选	11	13.41%	176	3.5		
	专业任选课	任选	12	14.63%	192	1		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	17	20.73%	22周	17		
第二课堂学分			2	2.44%	32	0		
合计			82	100%	22周+1040学时	33.5		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　生物工程专业（专升本）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识课	必修	形势与政策(1)	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	16	2		14	1	考查	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注	
			总计	授课	实验	实践与实训						
	必修	劳动教育	16			16	1	考查	1	二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩	
	必修	大学英语C	32	32			2	考试	2	二		
	公选	公共艺术类或人文社科类	32	32			2	考查	2	一至三学期修够	需选够2学分	
	小计		112	68		44	7		9			
专业必修课	必修	生物化学	64	64			4	考试	4	一		
	必修	生物化学实验	32		32		2	考查	2	一		
	必修	细胞生物学	64	64			4	考试	4	一		
	必修	细胞生物学实验	32		32		2	考查	2	一		
	必修	微生物学	64	64			4	考试	4	一		
	必修	微生物学实验	32		32		2	考查	2	一		
	必修	分子生物学与基因工程	64	64			4	考试	4	二	学位课	
	必修	发酵工程	32	32			2	考试	2	二	学位课	
	必修	生物反应工程	32	32			2	考试	2	三		
	必修	生物分离工程	32	32			2	考试	2	三		
	必修	生物工程设备	32	32			2	考查	2	三		
	必修	生物工程综合实验	48		48		3	考查	3	三		
	小计		528	384	144		33		33			
专业选修课（选修23学分）	限选	遗传学（含实验）	48	32	16		3	考查	3	一	科教融合课程	
	限选	生态学	16	16			1	考查	1	一		
	限选	生物信息学与AI工程系统设计	16	8	8		1	考查	1	一		
	限选	化工原理	48	48			3	考查	3	二		
	限选	化工原理实验	32		32		2	考查	2	二		
	限选	科研方法与文献检索	16	16			1	考查	1	二		
	任选	细胞工程	32	32			2	考查	2	二		六选三
	任选	酶工程	32	32			2	考查	2	二		
	任选	免疫学	32	32			2	考查	2	二		
	任选	生物大数据	32	32			2	考查	2	二		
	任选	合成生物学	32	32			2	考查	2	二	产教融合课程	
	任选	环境生物学	32	32			2	考查	2	二		
	任选	专业英语	32	32			2	考查	2	三		六选三
	任选	工业发酵分析	32	16	16		2	考查	2	三		
	任选	发酵食品感官评定	32	32			2	考查	2	三		
	任选	生物制药技术	32	32			2	考查	2	三		
	任选	植物组织培养	32	16	16		2	考查	2	三	产教融合课程	
	任选	基因工程前沿与方法论	32	32			2	考查	2	三	课赛融合课程	
	小计		368	296	72		23		23			
	必修	企业文化与岗位认知实践	2周			2周	1	考查	1	二		
	必修	生物工程工厂设计	2周			2周	2	考查	2	三		
	必修	毕业设计（论文）	10周			10周	10	考查	10	四		
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查	4	四		

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	小计		22周			22周	17		17		
合计			1008学时+22周	748学时	216学时	44学时+22周	80				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。两年制专升本第二课堂学分不低于2分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读2学分，本专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，或至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过1分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业必修课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于2个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（4）本专业的学位课程有2门，指分子生物学与基因工程、发酵工程。学生修读学位课程成绩达到70分，才能获得学士学位。

（5）专业选修课程：学生须在第一至第三学期修满19学分的专业选修课程。其中7学分为专业限选课程学分，专业任意选修课12学分须在任意专业选修课程中选择修读。

（6）通识必修课：大学英语C为必修课，须修满2学分，考核方式为考试。高考外语语种为日语的，可以学习大学日语课程。

大学英语系列课程免修资格：

A.大学英语六级成绩达到450分且单项分数在该单项总分的60%以上的学生；

B.在外研社国才杯英语竞赛、全国大学生英语竞赛NECCS中获得校一等奖及以上；

满足以上任意一项条件的学生，可申请一门大学英语课程免修，并按照相关规定根据大学英语六级成绩或竞赛成绩进行课程学分和绩点的折算。需注意的是，凭六级成绩申请免修仅能申请一次；若同时满足竞赛获奖和六级成绩免修条件，或多次满足竞赛获奖免修条件（不同项目、不同届次），可叠加享受相应的折算政策。以上申请仅限大学英语课程修读期间。

表8　符合免修条件学生的免修课程成绩参照下表折算

百分制成绩	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CET-6	450-459	460-469	470-479	480-489	490-499	500-509	510-519	520-529	530-539	540-549	≥550
全国大学生英语竞赛（NECCS）						一等奖					特等奖
国才杯“理解当代中国”全国大学生外语能力大赛						一等奖					特等奖

九、各类教学统计表

表 9　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	10	7	3	19	5	3
二	12	6	6	11	12	3
三	9	5	4	11	8	2
四	2	2	0	14	0	0
合计	33	20	13	55	25	8

表 10　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四
通识必修课学时	2	5	0	0
专业基础课学时	18	0	0	0
专业核心课学时	0	6	9	0
专业选修课学时	5	12	6	0
建议学期总的周学时	25	23	15	0

表 11　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四
通识课程考试（门）	0	1	0	0
专业基础课程考试（门）	3	0	0	0
专业课程考试（门）	0	2	2	0
合　　计	3	3	2	0
其中教考分离门数	0	1	0	0

表 12　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	化工原理	二	3	化学+工程	化工、生物制造	生命健康学院	化学过程原理与工程系统模拟相结合	
2	生物信息学与AI工程系统设计	一	1	生物+人工智能	生物信息、生信工程、AI产业	生命健康学院	生物信息、人工智能与工程系统建模融合	
3	分子生物学与基因工程	二	4	生物+工程	医药研发、基因编辑	生命健康学院	分子生物+工程操作平台的典型课程	
4	生物工程设备	三	2	工程+设备运维	生物制造、制药设备管理	生命健康学院	工程设备原理与操作能力并重	
合计			10					

表 13　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	植物组织培养	三	2	产教融合课程	湖州市兰鑫花卉有限公司	生物育种、花卉产业	实验员、组织培养员	实训型课程
2	合成生物学	二	2	产教融合课程	河马生物科技有限公司	生物制药、基因设计	项目研发、工艺开发	新兴方向对接企业课题
3	遗传学（含实验）	一	3	产教融合课程	湖州市农业科学研究院	分子育种、种质创新	技术员、研发员	含实践与产业应用
4	基因工程前沿与方法论	三	2	课赛融合课程	上海大学生命科学学院	生物技术研发	项目研究、技术助理	对接挑战杯等赛事项目
合计			9					

表 14　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
生物工程	分子生物学与基因工程	二	4
生物工程	发酵工程	二	2

制定人：刘骓骊　薛　旗　　审定人：刘春冬

国际经济与贸易本科专业人才培养方案

（专业代码：020401）

一、专业简介

湖州学院国际贸易专业成立于2003年，经过多年的积淀和发展，目前为省级一流建设专业，已形成具有优基础、强素质、重实践、倡多元等专业特色。本专业依托湖州市一流学科——应用经济学的资源优势，立足长三角外贸区位优势和特色，精准聚焦国际经济与贸易人才需求特点，培养从事国际贸易、国际投融资、跨国企业经营、数字经济与贸易等新型领域的高素质应用型专门人才。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业培养践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，立足长三角、面向全国，培养能够适应国际经贸发展变化及区域经济转型升级要求的，熟悉通行的国际经贸规则，能认识和把握国内外经济贸易的运行机制和发展规律；能熟练掌握一门外语并运用现代信息技术，具有良好的沟通、应变、协调能力和创新创业精神；毕业后五年内能够在外向型企业、外贸公司、政府对外经济贸易管理部门、相关事业单位和科研院所从事贸易的实际业务、管理、调研工作等高级管理人才；同时具有国际化视野和企业家潜质，并能反映区域经济和文化特质的应用型、复合型、创新型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具有较高人文素养，树立正确的爱国主义思想、树立坚定的中国特色社会主义信仰，树立正确的世界观、人生观和价值观，形成追求理想、勇于担当和奉献社会的良好品德。映射Q1,Q2。

目标2：具有较高的经济学素养，具备国际贸易理论与政策、国际贸易规则与惯例等扎实的专业理论知识，掌握国际贸易实践有关的经济管理专业知识，同时具备数学、外语、统计学等相关基础知识。映射Q3,Q5。

目标3：具有良好的职业道德和职业素养，遵守国际贸易规则和法律法规，诚实守信，保守商业机密。具备跨文化交际能力，能够理解和尊重不同国家和地区的文化差异，有效地进行跨文化商务活动。映射Q2,Q3。

目标4：具备较为系统的能力结构，能够对国际市场准确研判、熟悉相关国际贸易流程并系统掌握国际贸易基本业务实际操作能力，具有市场调查分析能力、跨境电商平台操作能力。映射Q3,Q4。

目标5：具有国际化视野和企业家潜质，具有较强的跨文化交流能力、创新能力与实践能力，熟悉国际贸易规则、惯例及文化经济环境，能够从事国际贸易、国际投资、跨国经营与管理及相关工作。映射Q5,Q6。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下4条毕业要求：

1. 思政素养要求

1.1 培养学生深厚的爱国情感，坚定中国特色社会主义信仰，弘扬社会主义核心价值观；

1.2 具备良好的思想道德品质，具有较强的职业道德、社会责任感与团队合作精神；

1.3 具有扎实的科学知识、科学方法以及科学思维，具备较高的科学文化素养。

2. 专业基础知识要求

2.1 熟练掌握经济学、管理学等基础学科的理论和方法，具备扎实的理论基础；

2.2 掌握国际经济和国际贸易的基本理论、基本知识和基本方法；

2.3 熟悉本国和主要贸易大国的贸易政策、国际贸易领域的最新发展状况及相关规则和惯例。

3. 专业实践技能要求

3.1具有国际贸易规则应用能力、较强的沟通交流及组织协调能力；

3.2具有国际市场研判与分析能力、国际贸易基本业务与跨境电商平台操作等实践能力。

4. 应用与创新能力要求

4.1 具有自我学习、创新思维和终身学习意识；

4.2 具备良好的创新能力、创业能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1 毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求 1	√	√	√	√	√
毕业要求 2		√	√	√	√
毕业要求 3	√	√	√	√	√
毕业要求 4		√	√	√	√

三、学制与授予学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：经济学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：应用经济学、工商管理

（二）核心课程

核心知识领域：经济学基础、国际贸易理论与实践、人工智能与数据分析处理

核心课程：国际贸易学、国际贸易实务、跨境电子商务、数字贸易、世界经济、国际商务、国际结算、商务英语口语。

（三）学位课程

大学英语（2）、国际贸易学、国际贸易实务、跨境电子商务、数字贸易。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州学院学士学位授予条例》中规定的最低要求，且学位课程考核不得低于70

分，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	1.思政素养	2.专业基础知识	3.专业实践技能	4.应用与创新能力
微观经济学	M	H	L	
宏观经济学	M	H	L	
管理学	H	H	M	
会计学	L	M	H	
国际贸易学	H	H	M	
国际贸易实务	M	H	M	
跨境电子商务	H	H	M	
世界经济	H	H	M	
国际商务		H	H	M
国际金融		H	H	H
数字贸易	M	H	M	H
国际结算	H	M	L	
统计学	M	H		M
外贸函电		H	H	M
国际贸易单证	M	H	M	
商务英语口语	H	H	M	
专业导论		M	M	M
国际商法	M	H	M	
国际贸易实务综合模拟实验		H	H	H
金融学	H	H	M	
计量经济学	L	H	H	
数字经济	H	M		H
国际商务谈判		M	H	H
进出口报关实务	M	H	H	
国际投资	H	H	M	
跨国公司概论	H	H		H
国际市场营销	H	H		H
政治经济学	H	H	L	
国际经济学	H	H		M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节安排如表3所示

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
1	军事理论与训练	1	2	军事理论与技能训练	综合评定
2	暑期社会实践	2、4、6	2	结合专业进行社会调查	学生依照所学换页知识，完成经济与贸易领域相关主题开展社会调查并形成调查报告。
3	专业认知实践	2	2	旨在通过参观企业、案例分析等实践活动，使学生进一步了解专业内涵，熟悉专业核心知识框架，明晰职业发展方向，激发学习兴趣。	时间安排：第17-18周 考核安排：考核由平时成绩和课程考核两部分构成。课程考核为课程报告。
4	专业技能竞赛	3	2	通过对标商业精英挑战赛的要求，使学生深入了解经济贸易领域中的实际场景和运营模式，锻炼团队协作和创新思维。	时间安排：第17-18周 考核安排：考核由平时成绩和课程考核两部分构成。课程考核为项目报告。
5	创新创业训练	4	2	通过对标挑战杯、互联网+等创新创业大赛要求，激发学生创新创业意识和创新创业实践能力，使学生掌握创新创业基本知识和流程，培养团队协作和创新意识	时间安排：第17-18周 考核安排：考核由平时成绩和课程考核两部分构成。课程考核为项目报告。
6	学科竞赛	5	2	通过POCIB竞赛、ERP竞赛等专业比赛，培养学生运用所学理论知识与技能，调查分析并解决实际工作问题的初步能力。	时间安排：第17-18周 考核安排：考核由平时成绩和课程考核两部分构成。课程考核为学科竞赛成绩。
7	学年论文	6	2	综合运用专业知识，针对经济贸易领域特定问题进行初步研究，旨在掌握学术论文撰写规范和撰写方法，为毕业论文的撰写奠定扎实的基础。	时间安排：第17-18周 考核安排：考核由平时成绩和课程考核两部分构成。课程考核为学年成绩。
8	毕业论文	7-8	10	在专业老师的指导下，围绕专业领域内某一特定问题，运用专业综合知识进行独立思考并深入研究，形成规范合格的学术论文，	时间安排：第七学期第10周至第八学期第八周 考核安排：根据毕业论文管理的相关文件和制度执行。成绩由指导教师评定成绩、评阅人评阅成绩和答辩成绩三部分构成。
9	毕业实习	7-8	6	通过毕业实习，丰富和深化大学生所学的理论知识，使学生能够学有所用，增强实践能力，为尽快适应就业需要做好准备。	时间安排：第七学期第12周至第八学期第6周 考核安排：根据学生实习计划、实习记录、实习报告、实习总结、实习单位评价等进行综合评定。

六、教育活动总体安排

本专业四年制普通本科教育教学活动安排如表4所示，一共分八个学期，第一学期18周，第二至第八学期每学期19周，共151周。

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1		6	8				2	19
八				6	8			2	3	19
合　计	103	7	10	12	16	2	（6）	2	5	151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	52	30.06%	944	6.5	选修课学分合计:42 占比:24.28%	实践教学学分合计:52 占比:30.06%
	通识选修课	公选	8	4.62%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	20	11.56%	312	2		
专业课程	专业核心课	必修	22	12.72%	352	3.5		
	专业限选课	限选	28	16.18%	448	8		
	专业任选课	任选	6	3.47%	96			
集中实践教学环节	专业必修课	必修	32	18.50%	42周+32学时	32		
第二课堂学分			5	2.90%				
合计			173	100%	2312学时+42周	52		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。专业任选课开设课程不确定，故其包含的实践学分不计入。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　国际经济与贸易专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	45	45			3	考试	3	一	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	Δ大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时,网络学时8学时
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分,2学分在集中实践环节
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	小计		944	726	8	210	52		76		
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	二至六学期,需选修8学分(含社会主义发展史)	选修2学分
	公选	自然科学类	32	32			2	考查	2		至少选修2学分
	公选	创新创业类						考查	2		可选
	公选	外语拓展类						考查	2		可选
	公选	体育与其他类						考查	2		可选
	公选	社会主义发展史	32	32			2	考查	2	四	必修2学分
	小计		128	128			8				
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	微观经济学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	管理学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	宏观经济学	48	48			3	考试	3	二	
	必修	政治经济学	32	32			2	考试	2	三	
	必修	会计学	48	32	16		3	考试	3	三	
	必修	计量经济学	48	32	16		3	考查	3	四	
	小计		312	280	32		20		21		
专业核心课	必修	Δ国际贸易学	48	48			3	考试	3	三	学位课
	必修	商务英语口语(全英)	48	48			3	考查	3	三	
	必修	Δ国际贸易实务	48	32	16		3	考试	3	四	学位课
	必修	国际金融	48	48			3	考试	3	四	
	必修	Δ数字贸易	32	32			2	考试	2	四	学位课

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	Δ跨境电子商务	48	24	24		3	考试	3	五	学位课
	必修	国际商务	32	32			2	考查	2	五	
	必修	国际结算	48	32	16		3	考查	3	六	
	小计		352	296	56		22		22		
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	专业认知实践	2周			2周	2	考查		二	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	专业技能竞赛	2周			2周	2	考查		三	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	创新创业训练	2周			2周	2	考查		四	
	必修	学科竞赛	2周			2周	2	考查		五	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	学年论文	2周			2周	2	考查		六	
	必修	毕业论文	16周			16周	10			七、八	七八学期各8周
	必修	毕业实习	12周			12周	6			七、八	七八学期各6周
	小计		32学时+42周			32学时+42周	32				
专业选修-限选课	限选	统计学	48	32	16		3	考试	3	三	
	限选	金融学	32	32			2	考查	2	三	
	限选	人工智能与经济统计软件应用	32	16	16		2	考查	2	四	
	限选	国际商务谈判	32	16	16		2	考查	2	四	
	限选	世界经济	48	48			3	考试	3	五	
	限选	国际市场营销(双语)	48	48			3	考查	3	五	
	限选	国际商法	48	48			3	考查	3	五	
	限选	国际贸易单证(双语)	32	16	16		2	考查	2	五	
	限选	外贸函电(双语)	48	32	16		3	考查	3	五	
	限选	进出口报关实务	48	32	16		3	考查	3	六	
	限选	国际贸易实务综合模拟实验	32		32		2	考查	4	七	1-8周开课
	小计		448	320	128		28		30		
专业选修-任选课	任选	市场调查与预测	32	16	16		2	考查	2	三	至少选修6学分/浙江经贸专题开课时间为1-8周
	任选	商务日语	32	32			2	考查	2	四	
	任选	跨国公司概论	48	48			3	考查	3	五	
	任选	国际物流	32	24	8		2	考查	2	五	
	任选	产业经济学	32	32			2	考查	2	五	
	任选	国际投资	32	32			2	考查	2	六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	任选	国际经济学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	证券投资学	32	16	16		2	考查	2	六	
	任选	数字经济	32	16	16		2	考查	2	六	
	任选	数字分析与处理	32	16	16		2	考查	2	六	
	任选	浙江经贸专题	32	32			2	考查	4	七	
	小计		96				6				
合计			2312学时+42周	1846	224	242+42周	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，各类别课程按开课学期有序填写。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分168学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	26.05	0	6
二	11	11	0	22.05	0	6
三	14	12	2	23.05	5	8
四	14	12	2	24.05	4	7
五	10	5	5	7.8	14	3
六	7	6	1	9	3	1
七	3	2	1	8	2	0
八	2	2	0	8	0	0
合计	74	63	11	128	28	31

注：通识选修课中的6学分（不含社会主义发展史）、专业任选课6学分不统计在内。

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	1	2	3	4	5	6	7	8
通识必修课学时	22	21	12	11	4	6	0	0
专业基础课学时	9	3	5	3	0	0	0	0
专业必修课学时	0	0	6	8	5	3	0	0
专业选修课学时	0	0	5	4	14	3	4	0
建议学期总的周学时	31	24	28	26	23	12	4	0

注：通识选修课（不含社会主义发展史）、专业任选课不统计在内。

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4	5	6	7	8
通识课程考试（门）	4	5	4	4	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	1	2	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	2	3	2	0	0	0
合　　计	6	6	8	7	3	1	0	0
其中教考分离门数	4	4	4	2	0	0	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	统计学	3	3	统计类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业限选课	
2	计量经济学	4	3	统计类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业基础课	
3	跨境电子商务	5	3	电子商务类	电子商务领域	经济管理学院	专业核心课	
4	人工智能与经济统计软件应用	4	2	计算机类	数据收集与分析领域	经济管理学院	专业限选课	
合计			11					

表 11　专业课程中产教融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	国际贸易实务综合模拟实验	7	2	实践类	南京世格软件公司等	国际贸易	外贸企业	
2	跨境电子商务	5	3	实践类	长兴晶壹光电科技有限公司等	跨境电子商务	电商企业	
3	进出口报关实务、国际结算	6	6	实践类	湖州力天贸易公司等	外贸企业	外贸岗位	
合计			11					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
国际经济与贸易	大学英语（2）	二	2
国际经济与贸易	国际贸易学	三	3
国际经济与贸易	国际贸易实务	四	3
国际经济与贸易	数字贸易	四	2
国际经济与贸易	跨境电子商务	五	3

制定人：易艳春　　审定人：王洪涛

经济与金融本科专业人才培养方案

（专业代码：020307T）

一、专业简介

湖州学院经济与金融专业成立于2018年，是市级一流建设专业。拥有证券期货模拟及外汇风险管理实验室、智能会计与财务机器人实验室、转型金融研究院、绿色金融研究院等实践和科研平台。构建以课堂教学为基础，以校外实习基地为依托，以毕业论文撰写为检验手段，以学科竞赛为补充的理论和实践教学体系。旨在培养既懂经济又懂金融的高素质应用型人才，立足湖州，服务浙江省乃至长江三角区域经济发展。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业致力于培养德、智、体、美、劳全面发展的高素质应用型人才[目标1]；热爱祖国，维护社会主义制度。遵纪守法，具备健全的人格、良好的心理素质与合作精神[目标2]；具备创新精神、创业意识和创新创业能力[目标3]；能够适应地方经济社会发展需要，系统掌握经济、金融基础理论知识，拥有较好的信息获取与金融数据分析能力，具备较强的金融业务操作和金融管理技能[目标4]；能够胜任金融机构、政府部门和企事业单位的工作，或者具备在国内外教育科研机构继续攻读更高等级学位（或从事学术研究）的资格条件[目标5]。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

（1）德才兼备，德智体美劳全面发展，努力成为经济社会发展需要的高素质应用型金融人才，映射Q1、Q2；

（2）系统掌握金融学专业相关知识，具有熟练的实践技能，具有一定的金融机构经营管理能力和投资理财能力，熟悉金融活动的基本业务流程，映射Q3、Q4；

（3）熟悉组织运行规律、过程和环境，能够对国内外的金融信息加以甄别、整理和加工处理，具备支持组织科学决策的能力，映射Q4、Q6；

（4）能够综合运用经济学、管理学、金融学等知识，分析、研究和解决本专业领域的问题，具有为组织和社会创造价值的能力，映射Q3、Q5；

（5）了解金融学发展动态，具备应对业界变化的执业能力和应用创新能力，映射Q5、Q6。

（二）毕业要求

本专业毕业生应达到以下知识、能力和素质要求：

毕业要求1：知识要求。

1.1工具性知识。熟练掌握1门外语，具备较强的外语阅读、听、说、写、译的能力；熟练使用计算机软件；熟练运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理和分析等；

1.2专业知识。系统掌握现代经济、管理和金融理论基础，注重金融与数学、统计、信息技术等其他学科的交叉，熟悉金融技术方法，拥有较强的金融数据分析、金融产品设计、开发、交易和金

融风险管理能力。同时，了解国家有关经济和金融的方针、政策、法规，了解金融理论前沿和实践领域发展新动态；

1.3其他相关领域知识。了解其他相关领域知识，形成兼具人文社会科学、自然科学、工程与技术科学的均衡知识结构。

毕业要求2：能力要求。

2.1获取知识的能力。能掌握适应自身情况的有效学习方法，主动接受终身教育，培养终身学习的能力。能够运用现代科技手段进行自主学习。适应金融理论和实践快速发展的客观情况，与时俱进；

2.2实践应用能力。能够在金融实践活动中灵活运用经济与金融学的专业知识。能够对各种国内外的经济与金融信息加以甄别、整理和加工，具有批判性思维和辩证思考、分析问题和解决问题的商业思维能力，从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议。能够运用专业理论知识和现代经济学、金融学研究方法分析解决实际问题，具备一定的科学研究能力；

2.3创新创业能力。具备创新精神、创业意识和创新创业能力。能够把握经济与金融发展的趋势和前沿动态，学以致用，创造性解决实际金融问题。具有专业敏感性，在激烈的市场竞争中敢于创新；

2.4其他能力。具有良好的中文写作能力。具有良好的口语和书面表达能力、沟通能力、组织协调能力、人际交往能力和团队合作能力，以及适应经济与金融市场变化所必须的其他能力。

毕业要求3：素质要求。

3.1思想道德素质。努力学习马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系、习近平新时代中国特色社会主义思想，确立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、实现国家繁荣昌盛的共同理想和坚定信念。遵守宪法、法律和法规，遵守公民道德规范。具有良好的道德品质和文明习惯。倡导社会主义核心价值观，树立诚信意识。培养良好的职业操守和职业道德，具备社会责任感和人文关怀意识；

3.2专业素质。掌握宽厚扎实的经济、金融理论基础，具有合理的知识结构，通晓相关学科基本知识，掌握本学科国际前沿理论，了解国内外经济金融政策；

3.3科学文化素质。具有一定的科学知识与科学素养。具备一定的文学和艺术素养。对中国传统文化与历史有一定了解；

3.4身心素质。具有健康的体魄，体育达标。具有良好的心理素质、较强的自我控制和自我调节能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求1		√		√	√
毕业要求2			√	√	√
毕业要求3	√			√	

三、学制与授予学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年。

毕业学分要求：最低毕业学分171学分（其中课程学分166学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：经济学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：应用经济学

（二）核心课程

核心知识领域：经济学基础、金融学基础

核心课程：证券投资学、公司金融、金融经济学、金融机构与金融市场、国际金融、商业银行业务与经营

（三）学位课程

大学英语（2）、金融学、证券投资学、国际金融

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　主要课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	1.知识要求			2.能力要求				3.素质要求			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4
马克思主义基本原理							L	H		L	
思想道德与法治							L	H			L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							L	H		L	
习近平新时代中国特色社会主义理论体系概论							L	H		L	
中国近现代史纲要			M				L	H			
形势与政策			M					H		L	
大学英语	H								L	L	
大学生心理健康教育			L				L				H
大学生职业发展与就业指导											
创新创业基础	L					H			L		
体育与健康			L				L				H
高等数学B	H			L					M		
概率论与数理统计B	H			L					M		
线性代数	H			L					M		
写作与沟通	H						M			L	
人工智能基础与应用B	H			L				L			
AI+人文社科	H			L				L			
国家安全教育			L				L	H			
军事理论			L				L	H			
劳动教育					L			L			H

课程名称	1.知识要求			2.能力要求				3.素质要求			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4
专业导论		H		M					M		
微观经济学		H		M					M		
管理学		H		M					M		
宏观经济学		H		M					M		
政治经济学		H		M					M		
计量经济学	H				M				L		
统计学	H				M				L		
会计学		H			M				M		
财政学		H			M				M		
金融学		H			M				M		
证券投资学		H				M			M		
国际金融		H				M			M		
公司金融		H				M			M		
金融经济学		H			M				M		
金融机构与金融市场		H				M			M		
商业银行业务与经营		H				M			M		
金融风险管理		H				M			M		
投资银行学		H				M			M		
人工智能与投资组合管理	H					L			L		
保险学		H			L				L		
发展经济学		H			L				L		
财务管理		H			L				L		
经济法		H			L				L		
资源与环境经济学		H			L				L		
财务会计		H			L				L		
数据分析与处理	H			M					L		
金融企业会计		H			M				L		
绿色金融专题		H				M			L		
中央银行学		H			M				L		
行为金融学		H				M			L		
基金管理		H			M				L		
产业经济学		H				M			L		
投资学		H			M				L		
区域经济学		H				M			L		

注：H：强支撑；M：中支撑；L：弱支撑

五、主要实践性教学环节

根据经济与金融专业人才培养目标及要求，结合经济与金融实践的特点，以培养学生综合实力为突破口。依托证券期货模拟及外汇风险管理实验室、智能会计与财务机器人实验室，建立以课堂

案例教学为基础，以校外实习基地为依托，以毕业论文撰写为检验手段，以学科竞赛为补充的实践教学体系。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业通识教育	2	2	熟悉经济与金融专业的学科体系、发展脉络、行业前沿动态，明确专业培养目标与就业方向，树立专业认同感与学习目标。	时间安排：第17-18周（根据实际需要可调整）。 教师安排：由系主任统一分配。 内容安排：专业介绍、廉洁教育、人才培养方案解读、专业讲座等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为课程报告。
2	专业技能竞赛	3	2	熟练掌握经济金融专业相关分析工具与技能，锻炼团队协作和创新思维。	时间安排：第17-18周（根据实际需要可调整）。 教师安排：由系主任统一分配。 内容安排：专业基本技能、专业学科竞赛的介绍等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为专业学科竞赛文本报告。
3	科研申报/专业调研	4	2	掌握科研项目申报流程与方法，具备专业调研能力，能够独立完成规范的科研报告或调研报告。	时间安排：第17-18周（根据实际需要可调整）。 教师安排：由系主任统一分配。 内容安排：科研项目申报流程、内容、规范等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为科研申报书撰写或专业调研报告。
4	企业走访与调研	5	2	了解经济金融类企业的组织架构、经营管理模式、业务创新点等，为未来职业发展积累经验。	时间安排：第17-18周（根据实际需要可调整）。 教师安排：由系主任统一分配。 内容安排：经济金融企业的运营模式、财务管理策略、金融业务开展情况等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为调研报告。
5	学年论文	6	2	能够综合运用所学专业知识，针对经济金融领域的特定问题，进行研究分析，掌握学术论文撰写规范与方法，完成具有一定学术水平和应用价值的学年论文。	时间安排：第17-18周（根据实际需要可调整）。 教师安排：由系主任统一分配。 内容安排：论文选题、文献综述、论文内容设计、数据收集与分析、学术规范等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为论文开题报告。
6	毕业论文	7-8	10	在导师指导下，围绕经济金融专业前沿或实际问题，开展深入研究，完成高质量的毕业论文，达到本科专业毕业学术要求。	时间安排：第七学期第10周至第八学期第8周。 教师安排：毕业论文指导教师。 内容安排：论文选题、论文开题、初稿撰写、论文修改、论文答辩等。 考核安排：根据毕业论文管理的相关文件和制度执行。由指导教师评定成绩、评阅人评阅成绩和答辩成绩三部分构成。
7	毕业实习	7-8	6	通过毕业实习，丰富和深化大学生所学的理论知识，使学生能够学有所用，增强实践能力，为尽快适应就业需要做好准备。	时间安排：第七学期第12周至第八学期第6周。 教师安排：由学生毕业论文指导教师担任。 内容安排：实习单位选择、实习计划、实习培训、实习过程、实习记录与反思、实习报告等。 考核安排：考核根据学生实习计划、实习记录、实习报告，以及实习单位评价等进行综合评定。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1		4	6					19
八				8	10			2		20
合　计	103	7	10	12	16	2	（6）	2		152

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	52	30.41%	944	6.97	选修课学分合计：37；占比：21.64%。	实践教学学分合计：44.47；占比：26.01%。
	通识选修课	公选	8	4.68%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	29	16.96%	456	0		
专业课程	专业核心课	必修	16	9.36%	256	2		
	专业限选课	限选	23	13.45%	368	2.5		
	专业任选课	任选	6	3.51%	96	1		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	32	18.71%	32学时+42周	32		
第二课堂学分			5	2.92%				
合计			171	100%				

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　经济与金融专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	45	45			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	△大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	2	一	
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		944	726	8	210	52		76		

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识选修课	公选	社会主义发展史	32	32				考查	2	四	必修2学分
	公选	公共艺术类	32	32				考查	2	二至六学期修够。	选修2学分
	公选	自然科学类						考查	2		选修2学分
	公选	创新创业类						考查	2		选修2学分
	小计		128	128			8		8		
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	
	必修	微观经济学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	管理学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	宏观经济学	48	48			3	考试	3	二	
	必修	政治经济学	32	32			2	考试	2	三	
	必修	计量经济学	48	48			3	考查	3	四	
	必修	统计学	48	48			3	考试	3	三	
	必修	会计学	48	48			3	考试	3	三	
	必修	财政学	48	48			3	考试	3	四	
	必修	△金融学	48	48			3	考试	3	三	学位课
	小计		456	456			29		30		
专业核心课	必修	△证券投资学	48	32	16		3	考试	3	四	学位课
	必修	△国际金融	48	48			3	考试	3	五	学位课
	必修	公司金融	48	32	16		3	考试	3	五	
	必修	金融经济学	48	48			3	考试	3	六	
	必修	金融机构与金融市场	32	32			2	考试	2	五	
	必修	商业银行业务与经营	32	32			2	考查	2	五	
	小计		256	224	32		16		16		
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	
	必修	专业通识教育	2周			2周	2			二	
	必修	专业技能竞赛	2周			2周	2			三	
	必修	科研申报/专业调研	2周			2周	2			四	
	必修	企业走访与调研	2周			2周	2			五	
	必修	学年论文	2周			2周	2			六	
	必修	毕业设计(论文)	16周			16周	10			七、八	
	必修	毕业实习	12周			12周	6			七、八	
	小计		42周+32学时			42周+32学时	32				
专业选修—限选课	限选	金融风险管理	48	32	16		3	考查	3	六	
	限选	投资银行学	32	32			2	考试	2	六	
	限选	人工智能与投资组合管理(双语)	32	32			2	考查	2	六	
	限选	保险学	48	40	8		3	考查	3	四	
	限选	发展经济学	48	48			3	考查	3	五	
	限选	财务管理	32	32			2	考试	2	四	
	限选	经济法	32	32			2	考试	2	三	
	限选	资源与环境经济学	48	48			3	考查	3	六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	限选	财务会计	48	32	16		3	考查	3	五	
	小计		368	328	40		23		23		
专业选修-任选课	任选	数据分析与处理	32	32			2	考查	2	五	至少选修6学分，第七学期课程1-8周开课
	任选	金融企业会计	32	16	16		2	考查	2	七	
	任选	绿色金融专题	32	16	16		2	考查	2	七	
	任选	中央银行学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	行为金融学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	基金管理	32	16	16		2	考查	2	七	
	任选	产业经济学	32	32			2	考查	2	五	
	任选	投资学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	区域经济学	48	48			3	考查	3	六	
	任选	金融科技导论	32	32			2	考查	2	六	
	小计		96	80	16		6		6		
合计			2280学时+42周	1942	96	242+42周	166				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

学生修读说明：

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、课程教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	26.05	0	6
二	10	10	0	21.05	0	6
三	13	12	1	23.05	2	9
四	13	10	3	20.05	5	7
五	11	7	4	12.8	10	4
六	15	6	9	9	21	3
七	5	2	3	16	6	0
八	2	2	0	16	0	0
合计	82	62	20	144	44	35

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	1	2	3	4	5	6	7	8
通识必修课学时	22	21	12	11	4	6	0	0
专业基础课学时	10	3	11	6	0	0	0	0
专业必修课学时	0	0	0	3	10	3	0	0
专业选修课学时	0	0	2	5	10	21	6	0
建议学期总的周学时	32	24	25	25	24	30	6	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4	5	6	7	8
通识课程考试（门）	4	5	4	4	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	1	4	1	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	1	2	3	2	0	0
合　　计	6	6	9	7	4	3	0	0
其中教考分离门数	4	4	6	3	3	1	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	统计学	3	3	统计类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业基础课	
2	计量经济学	4	3	统计类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业基础课	
3	资源与环境经济学	6	3	经济学类	生态环境保护领域	经济管理学院	专业限选课	
4	数据分析与处理	5	2	计算机类	数据分析领域	经济管理学院	专业任选课	
合计			11					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	人工智能与投资组合管理（双语）	四	2	限选	财通证券湖州分公司、湖州银行等	金融	金融前台岗	
2	证券投资学	四	3	核心	财通证券湖州分公司、湖州银行等	金融	金融前台岗	
3	商业银行业务与经营	五	2	限选	浙商银行湖州分行、湖州银行等	金融	银行岗位	
4	绿色金融专题	七	2	任选	浙商银行湖州分行、湖州银行等	金融	绿色金融岗	
合计			9					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
经济与金融	大学英语（2）	2	2
	金融学	3	3
	证券投资学	4	3
	国际金融	5	3

制定人：李朝柱　　审定人：王洪涛

跨境电子商务本科专业人才培养方案

（专业代码：120803T）

一、专业简介

湖州学院跨境电子商务专业成立于2022年，前身是省级一流专业电子商务专业，依托湖州学院跨境电商产教融合研究中心开展各项专业实践工作。目前已经被吸收成为全国跨境电商产教融合理事单位，加入杭州市综试区中国（杭州）跨境电商人才联盟，入选联盟发布的跨境电商“一校一品”白皮书，为首批入选的六所省内本科院校之一。

主要专业特色如下：

1.跨境电商数字化运营为基础、管理学与应用经济学为两翼的专业学科特色，重视学科交叉，依托学校市一流学科应用经济学学科优势，结合原省一流专业电子商务专业特色，建设跨境电商课程体系，优化组合学科专业结构。

2.遵照“夯实专业基础课、扩大选修课内容、突出实践课”的指导思想，保证基础，突出专业核心能力培养，重视人才的个性化培养，通过课程体系设计和指导学生自主学习，实现本专业多元化培养目标。

3.以社会需求为导向，突出实践创新能力和实践技能的培养，实现理论知识学习与实践能力有机结合，通过与跨境电商相关企业进行合作，产学深度融合、互惠发展；通过课程实验、综合设计、社会实践等形式来切实提高学生的创新实践能力，培养学生良好的业务理解能力、敏锐的观察力和数据分析能力。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人。培养掌握管理学、经济学的基本原理和商业流通领域的贸易、会计、营销管理等方面的专业基本理论和基本技能，掌握跨境电子商务基本理论和专业知识，熟悉通行的商业流通规则和惯例，熟悉跨境电商发展与运作，能够利用内外部数据进行运营管理、创新优化、分析决策的国际型、复合型、应用型高素质人才。可胜任各级政府经济管理部门、商品流通企业（外经贸企业、涉外企业、跨境电子商务/互联网企业、跨境电子商务服务企业）、市场中介组织及其他各类产业等领域的综合管理、跨境电商运营、市场调研、经济活动分析等工作，也可以进行跨境电商领域的创业。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：成为能服务国家"一带一路"与数字贸易战略，兼具全球视野与中国底蕴的跨境电商复合型人才。具备家国情怀、恪守国际商规、坚持职业操守和维护数字贸易安全的责任意识。（社会道德与从业素养，映射Q1、Q2）。

目标2：成为具备跨境电商全流程知识体系，跨学科融通能力，能洞察数字贸易前沿动态的国际化人才。善于团队协作和持续学习。具备跨文化协同创新能力和终身学习素养。将专业纵深知识

与全球视野相融合，能够胜任跨境电商行业的创新发展需求。（专业知识与基本技能，映射Q3）。

目标3：成为精通跨境电商全流程运营与数字化工具应用，具备敏捷响应市场变化、破解复杂问题的实战型人才。具备用户导向思维与商业机会洞察力；批判性思维与跨界创新能力。在品牌出海、供应链创新等场景中展现资源整合与领导执行力。（技术实践与创新应用，映射Q4、Q5）。

目标4：成为深谙中外文化差异，能够实现跨文化沟通和在全球产业发展中精准定位的专业人才。具备在跨境平台运营、数字营销等实践中融合国际经验与本土化创新，形成基于国家战略视角的营销策划能力，助力中国企业在全球化竞争中实现价值跃升。（开放视野与持续发展，映射Q6）。

目标5：成为具备跨境电商全流程理论体系与前沿视野，能有效衔接市场分析与运营实践的复合型人才。具备较强的将数字贸易理论转化为平台运营、供应链优化等实操能力，掌握运用跨境规则解决实际业务问题的创新方法。（理论知识与实践应用，映射Q3、Q4）。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下14条毕业要求：

毕业要求1：具有坚定正确的政治方向，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观；

毕业要求2：掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理；

毕业要求3：树立正确的世界观、人生观和价值观，愿为社会主义现代化建设服务，为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；

毕业要求4：具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；

毕业要求5：掌握经济学与管理学的基本思想与原理；

毕业要求6：掌握现代经济贸易及商业流通的新趋势、新特点及新方法；

毕业要求7：掌握跨境商业流通、国际贸易往来、涉外物流活动的基本惯例与规则；

毕业要求8：掌握数字贸易、市场调研及大数据分析的基本理论及专业知识；

毕业要求9：熟悉计算机操作和善于利用现代信息技术，并运用计量、统计、建模、案例分析等方法研究问题和解决问题的能力；

毕业要求10：具备较好的外语应用能力，能阅读本专业外文资料，具有跨文化交流、竞争与合作的能力；

毕业要求11：具备跨境商业运营以及信息获取和数据分析能力，能够运用信息技术解决相关商业问题，并很好的适应数字经济时代的发展需求；

毕业要求12：具备跨境商业运营、数字贸易经营管理能力及相关实践和实务操作能力；能够综合运用大数据知识与原理，运用创新性思维提出解决问题的思路和方法，形成创新设计的思维习惯，具备独立解决问题的能力；

毕业要求13：具有专业以外的人文社会科学、自然科学以及文化艺术方面的基础知识，具有较宽厚的文化修养和良好的审美修养；

毕业要求14：具有一定的体育和军事基础知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准；具有健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的义务。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求　1	√		√	√	
毕业要求　2	√		√	√	
毕业要求　3	√		√	√	
毕业要求　4	√	√			
毕业要求　5		√		√	√
毕业要求　6		√			√
毕业要求　7		√		√	√
毕业要求　8		√			√
毕业要求　9			√		√
毕业要求　10				√	√
毕业要求　11			√		√
毕业要求　12			√		√
毕业要求　13		√		√	
毕业要求　14	√	√			

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分165学分（其中课程学分160学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：管理学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：管理科学与工程、应用经济学、计算机应用技术

（二）核心课程

核心知识领域：跨境电商多平台运营、国际物流与供应链管理、国际贸易规则与区域经济协定、跨文化数字营销、多语种内容创作、数据化选品与用户画像、跨境数据采集与分析、跨文化商务沟通

专业核心课程：经济学、管理学、跨境电子商务概论、数字贸易实务、国际贸易理论与实务、国际商务英语、跨境电商运营管理、网络营销与策划。

（三）学位课程

大学英语（2）、数字贸易实务、国际贸易理论与实务、国际商务英语、跨境电子商务概论。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，且学位课程考试不得低于70分，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11	毕业要求12	毕业要求13	毕业要求14
马克思主义基本原理	H	H	M											
思想道德与法治			H	H										
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	M											
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H		H											
劳动教育			H	H										
形势与政策	H		M									L		
中国近现代史纲要			M										H	
大学英语										H			M	
大学生心理健康教育			L										M	H
体育与健康				L										H
大学生职业发展与就业指导	M		H	H										
高等数学B												M	H	
写作与沟通												L	H	
创新创业基础			M	M								H		
人工智能系列课程									H		M			
国家安全教育	H		H											H
军事训练	H		M											H
微观经济学					H								M	
管理学					H								M	
会计学					M								M	
宏观经济学					H								M	
概率论与数理统计B								M			M		M	
线性代数								M					M	
跨境电子商务概论					L	M	H							
数字贸易实务							L				M	H		
国际贸易理论与实务						M	M				M	H		
跨境电商选品						M					M	H		
国际商务英语							L			H			M	
跨境电商运营管理						M					H	M		
网络营销与策划								H	M		L			
统计学								H			L			
跨境电商供应链管理						L	H	L						
国际市场营销								H			L			
跨境直播与短视频运营						M					H	M		

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11	毕业要求12	毕业要求13	毕业要求14
数字贸易实务综合模拟实验									M			H		
程序设计基础									H			M		
新媒体数据营销						L		M	M		H	H		
新媒体内容营销						L			L			H		
市场调查与预测						L		H	M					
数据挖掘与机器学习						H		M	M					
SPSS应用软件						L			H		M			
网络消费行为学								M				L		
国别与地区经济专题						M	H							
跨文化管理（双语）						L	M			H				
数据可视化分析						H		M	M					
跨境电子商务专题						H					M	M		
数字化视频编辑									M			H		
跨境电商法律法规				L			M							
ERP企业经营沙盘模拟											M	H		
跨境电商支付与结算							L	M				M		

注：以关联度标识，课程与某个毕业要求的关联度根据该课程对相应毕业要求的支撑强度来定性估计，H：表示关联度高；M：表示关联度中；L：表示关联度低

五、主要实践性教学环节

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	军事理论与训练	一	2	军事理论与技能训练	两周时间在校内完成军事理论与训练，考核方式采取综合评定。具体要求详见教学大纲。
2	暑期社会实践	二、四、六	2	结合专业进行社会调查与实践	暑期一个月时间在企业完成，考核方式采取调查报告方式。具体要求详见教学大纲。
3	海外市场调研与分析	二	2	对海外市场进行调研分析	两周时间在校外完成，考核方式采取综合评定。具体要求详见教学大纲。
4	跨境电商人工智能应用实践	三	2	通过实践使学生掌握人工智能相关应用	两周时间在校内完成人工智能应用实践，考核方式采用综合评定。具体要求详见教学大纲。
5	跨境电商创新创业实践	四	2	跨境电商竞赛训练	两周时间在校内完成跨境电商相关竞赛，考核方式采取综合评定。具体要求详见教学大纲。
6	跨境电商项目设计	五	2	跨境电子商务项目化实训	两周时间校内外结合完成跨境电商相关项目，考核方式综合评定。具体要求详见教学大纲。
7	学年论文	六	2	培养学生运用所学理论知识与技能，调查分析并解决实际工作问题的初步能力。	两周时间在校内完成学年论文的撰写，考核方式综合评定。具体要求详见教学大纲。
8	毕业论文（设计）	七、八	10	跨境电子商务专业相关问题分析研究问题能力训练。	16周时间校内外结合完成毕业论文撰写，考核方式综合评定。具体要求详见教学大纲。
9	毕业实习	七、八	6	通过毕业实习，丰富和深化大学生所学的理论知识，使学生能够学有所用，增强实践能力，为尽快适应就业需要做好准备。	12周时间在校外完成，考核方式采取综合评定。具体要求详见教学大纲。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1		4	6					19
八				8	10			2		20
合　计						2	（6）	2		152

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	52	31.52%	944	6.97	选修课学分合计：38 占比：23.03%	实践教学学分合计：60.97 占比：36.95%
	通识选修课	公选	8	4.85%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	20	12.12%	312	1		
专业课程	专业核心课	必修	18	10.91%	288	5		
	专业限选课	限选	19	11.52%	304	9		
	专业任选课	任选	11	6.67%	304	7		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	32	19.39%	42周+32学时	32		
第二课堂学分			5	3.03%				
合计			165	100%				

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　跨境电子商务专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	45	45			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	△大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	2	一	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	1	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		944	726	8	210	52		75		
通识选修课	公选	社会主义发展史	32	32				考查	2	四	必修
	公选	公共艺术类	32	32				考查	2		必修
	公选	自然科学类						考查	2		
	公选	创新创业类						考查	2		
	公选	外语拓展类						考查	2		
	公选	体育与其他类						考查	2		
	小计		128	128			8		8	二至六学期修够	需选够8学分，其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	1	一	第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	微观经济学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	管理学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	会计学	48	48			3	考试	3	三	
	必修	宏观经济学	32	32			2	考试	2	二	
	必修	国际市场营销	48	48			3	考试	3	二	
	必修	统计学	48	32	16		3	考试	3	三	
	小计		312	296	16		20		20		
专业核心课	必修	△跨境电子商务概论	48	32	16		3	考试	3	二	学位课
	必修	△数字贸易实务	48	32	16		3	考试	3	四	学位课
	必修	△国际贸易理论与实务	48	32	16		3	考试	3	三	学位课
	必修	△国际商务英语	48	48			3	考试	3	五	学位课
	必修	跨境电商运营管理	48	32	16		3	考查	3	六	
	必修	网络营销与策划	48	32	16		3	考查	3	五	
	小计		288	208	80		18		18		
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	海外市场调研与分析	2周			2周	2	考查		二	
	必修	跨境电商人工智能应用实践	2周			2周	2	考查		三	
	必修	跨境电商创新创业实践	2周			2周	2	考查		四	
	必修	跨境电商项目设计	2周			2周	2	考查		五	
	必修	学年论文	2周			2周	2	考查		六	
	必修	毕业实习	12周			12周	6	考查		七、八	
	必修	毕业论文(设计)	16周			16周	10	考查		七、八	
	小计		42周+32学时				32				
专业选修-限选课	限选	数字贸易实务综合模拟实验	32		32		2	考查	4	七	1-8周开课跨境电商运营模块
	限选	跨境电商供应链管理	32	32			2	考试	2	五	跨境电商运营模块
	限选	新媒体数据营销	32	16	16		2	考查	2	四	跨境电商数据分析模块(学科融合课程)
	限选	新媒体内容营销	48	32	16		3	考查	3	三	跨境电商运营模块(学科融合课程)
	限选	程序设计基础	48	32	16		3	考试	3	三	跨境电商数据分析模块
	限选	跨境电商选品	32	16	16		2	考查	2	四	跨境电商运营模块(产教融合课程)
	限选	跨境直播与短视频运营	48			48	3	考查	3	三	跨境电商运营模块(课赛融合课程)
	限选	跨境电商人工智能专题	32	32			2	考查	2	六	跨境电商数据分析模块(学科融合课程)
	小计		304	160	96	48	19		21		
专业选修-任选课	任选	市场调查与预测	48	32	16		3	考查	3	四	专业任选至少选修11学分第七学期课程1-8周开课
	任选	数据挖掘与机器学习	48	32	16		3	考查	3	五	
	任选	SPSS应用软件	32	16	16		2	考查	2	四	
	任选	网络消费行为学	32	32			2	考查	2	五	
	任选	国别与地区经济专题	32	32			2	考查	2	六	
	任选	跨文化管理(双语)	32	32			2	考查	2	六	
	任选	数据可视化分析	48	32	16		3	考查	3	六	
	任选	跨境电子商务专题	32	32			2	考查	4	七	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	任选	数字化视频编辑	32		32		2	考查	2	五	
	任选	跨境电商法律法规	32	32			2	考查	2	五	
	任选	ERP企业经营沙盘模拟	48		48		3	考查	3	六	
	任选	跨境电商支付与结算	16	16			1	考查	1	五	
	小计		432（176）	288	144		27（11）		29		
合计			2184学时+42周	1630	264	290+42周	160				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	26.05	0	6
二	13	13	0	27.05	0	8
三	14	11	3	21.05	9	7
四	12	8	4	14.05	9	5
五	11	5	6	8.8	12	3
六	11	6	5	6	12	1
七	4	2	2	3	4	0
八	2	2	0	16	0	0
合计	80	60	20	122	46	30

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	22	20	12	11	4	6	0	0
专业基础课学时	8	5	6	0	0	0	0	0
专业核心课学时	0	3	3	3	6	3	0	0
专业选修课学时	0	0	9	9	12	12	4	0
建议学期总的周学时	30	28	30	23	22	21	4	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	4	5	4	4	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	2	2	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	1	0	1	1	0	0	0
合　　计	6	8	6	5	2	1	0	0
其中教考分离门数	4	4	5	1	0	0	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	统计学	3	3	统计类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业基础课	
2	△国际贸易理论与实务	3	3	贸易类	商贸领域	经济管理学院	专业核心课	
3	△国际商务英语	5	3	英语类	商贸领域	经济管理学院	专业核心课	
4	新媒体数据营销	4	2	营销类	新媒体营销领域	经济管理学院	专业限选课	
5	新媒体内容营销	3	3	营销类	新媒体营销领域	经济管理学院	专业限选课	
6	程序设计基础	3	3	计算机类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业限选课	
7	跨境电商人工智能专题	6	2	计算机类	综合领域	经济管理学院	专业限选课	
8	数据挖掘与机器学习	5	3	计算机类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业任选课	
9	数据可视化分析	6	3	计算机类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业任选课	
10	数字化视频编辑	5	2	传媒类	新媒体营销领域	经济管理学院	专业任选课	
11	ERP企业经营沙盘模拟	6	3	信息管理类	综合领域	经济管理学院	专业任选课	
合计			30					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	跨境直播与短视频运营	3	3	实践类	浙江妮素网络科技股份有限公司等企业	跨境电子商务	电商企业	
2	跨境电商平台调研	3	2	实践类	杭州润鲸信息科技有限公司等企业	跨境电子商务	电商企业	
3	跨境电商创新创业实践	4	2	实践类	全国大学生电子商务“创新、创业及创意”挑战赛	电子商务类	电商企业	
4	跨境电商项目设计	5	2	实践类	浙江杏语电子商务有限责任公司等企业杏语电商	跨境电子商务	电商企业	
5	数字贸易实务综合模拟实验	6	2	实践类	广州铂元信息科技有限公司等企业	跨境电子商务	电商企业	
合计			11					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
跨境电子商务	大学英语（2）	2	2
跨境电子商务	跨境电子商务概论	2	3
跨境电子商务	国际贸易理论与实务	3	3
跨境电子商务	数字贸易实务	4	3
跨境电子商务	国际商务英语	5	3

制定人：李逸平　　审定人：王洪涛

旅游管理与服务教育本科专业人才培养方案

（专业代码：120904T）

一、专业简介

湖州学院旅游管理与服务教育专业成立于2023年，是依据教育部新增专业的原则和要求，结合湖州旅游业蓬勃发展的产业环境优势和就业市场的人才需求，所设计发展的一门特色专业。本专业立足于湖州作为“两山”理念发源地的优势，联动长三角，服务全国大旅游产业体系数智化需求、旅游教育事业和文旅融合可持续发展。专业建设紧跟旅游教育数字化、智慧化、生态化趋势，依托具有鲜明湖州辨识度的旅游度假产业，深度根植地域产业优势，突出“乡村旅游”和“研学旅游”两大办学方向，推进产学研深度融合。专业学生培养坚持以学生成长为中心，引导学生发现志趣、挖掘潜力、自主探索和深度学习，培养具有数字时代专业综合能力、创新创业实践能力，国际竞争力的多元复合型旅游专业高级管理人才。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业以“数字赋能、跨界融合、创新实践、文化传承”为核心培养理念，顺应旅游业数智化、产业融合和可持续发展趋势，致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，具有扎实的管理学、经济学学科基础和数字分析能力，系统地掌握现代旅游管理理论、服务教育实践技能，熟悉旅游行业规范与趋势，具备较强的自主学习能力、理论应用能力、实践创新能力、国际性视野的应用型、复合型、创新型的旅游专业高级管理人才。学生毕业之后能适应包括政府部门（包括行政机关、事业单位等），旅游产业（包括旅游策划规划机构、大型旅游集团、高级别景区或主题乐园、酒店、影视演艺公司等）、旅游服务教育和培训业（旅游教育培训、研学教学机构）、其他现代服务产业（包括文化传播、交通服务、金融商贸和地产服务等）等相关单位工作，努力推动旅游行业创新与实践拓展工作。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：热爱社会主义祖国，为社会主义现代化建设和国家富强做出贡献；具有健康的人格与心理素质、高尚的思想品德、社会公德和职业道德，映射Q1、Q2。

目标2：具备新时代的综合素质和服务素养，具有独立工作和应变能力，沟通、协调、管理、领导、与团结合作能力，能综合运用专业知识去分析和解决经营管理中的实际问题，映射Q2、Q3。

目标3：掌握扎实的旅游管理与服务教育专业基础理论和技术，具备旅游行业实践拓展能力、旅游数据处理能力、旅游前沿技能运用与沟通能力、旅游教育文化服务的创新能力等，映射Q3，Q4。

目标4：具有系统的辩证思维、全球视野和国际竞争力，并将其运用于专业领域内的行业实践或学术研究，包括旅游市场分析、旅游资源的开发与规划，旅游产品设计和营销，旅游服务和旅游教育培训的实施与创新等，努力推动全域旅游产业融合与和谐发展，映射Q4，Q6。

目标5：具备与时俱进的创新精神、创业意识和创新创业能力，映射Q5。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下11条毕业要求：

毕业要求1：思政素养。具有坚定正确的政治方向，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观。

毕业要求2：社会公德。具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。树立正确的世界观、人生观和价值观，愿为社会主义现代化建设服务，为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感。

毕业要求3：综合知识。掌握自然科学、社会科学、人文学科、文化艺术方面等通识类相关基础知识，具有良好的人文与科学素养，具有较宽厚的文化修养和良好的审美修养。

毕业要求4：服务素养。熟悉公共关系知识，服务礼仪，人际交往、公关、协调共事能力。具有较强的独立工作能力和应变能力，能综合运用专业知识去分析和解决经营管理中的实际问题。

毕业要求5：学科基础。掌握管理学、经济学、旅游管理学科基本理论和知识，旅游管理与服务教育专业理论和知识。

毕业要求6：行业规范。熟悉我国旅游行业发展的方针、政策和法规，掌握现代旅游企业管理的基本理论知识和方法。结合实际应用的场景，具备判断旅游资源价值，掌握旅游资源开发和规划的能力。

毕业要求7：职业技能。掌握大旅游产业体系策划、运营、管理及服务必备的基本理论和专业知识，具备从事旅游市场分析研究、旅游产品开发策划设计、旅游营销推广、旅游服务实施、研学旅游服务、旅游教育培训等工作的专业能力。

毕业要求8：智能工具。了解大数据与人工智能的发展前沿和趋势，掌握人工智能及数理分析工具服务与旅游专业作为行业和学术数据分析的基本技能，并掌握运用大数据和人工智能提升旅游管理与服务教育效率的能力。

毕业要求9：创新能力。具备创新精神、创业意识和创新创业能力。能够把握旅游行业的趋势和前沿动态，学以致用，创新性解决实际问题。具有专业敏感性，在激烈的市场竞争中敢于创新。

毕业要求10：国际视野。具备英语听、说、读、写、译的技能和语言交际能力；掌握国内外文献检索资料查询、分析技能，跨文化分析方法和全球可持续发展的视野。

毕业要求11：身心健康。具有一定的体育和军事基础知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准；具有健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的义务。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求　1	√	√			
毕业要求　2	√	√			
毕业要求　3		√	√	√	√
毕业要求　4		√	√	√	

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求 5		√	√	√	
毕业要求 6		√	√	√	
毕业要求 7		√	√	√	
毕业要求 8			√	√	
毕业要求 9			√	√	√
毕业要求 10			√	√	
毕业要求 11	√	√			

注：用符号√进行标注。

三、学制与授予学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分168学分（其中课程学分163学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：管理学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：旅游管理、教育学、应用经济学

（二）核心课程

核心知识领域：管理学、经济学、旅游管理学科基本理论和知识，旅游管理与服务教育专业理论和知识。

核心课程：旅游学概论、旅游接待业、旅游目的地管理、旅游消费者行为（双）、教育学、心理学、教学方法论。

（三）学位课程

大学英语（2）、旅游学概论、旅游接待业、旅游目的地管理、教育学、心理学。学生修读学位课程的学分绩点需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，且学位课程考试不得低于70分，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
马克思主义基本原理	H	H	M								
思想道德与法治	H	M		M							
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H									M
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	M								
中国近现代史纲要			H								

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
形势与政策（1）			M								
形势与政策（2）			M								
形势与政策（3）			M								
形势与政策（4）			M								
形势与政策（5）			M								
形势与政策（6）			M								
大学英语（1）					M					H	
大学英语（2）					M					H	
大学英语（3）					M					H	
大学英语（4）					M					H	
大学生心理健康教育		H									H
大学生职业发展与就业指导（1）					M		M				
大学生职业发展与就业指导（2）					M		M				
创新创业基础							H		H		
体育与健康（1）											H
体育与健康（2）											H
体育与健康（3）											H
体育与健康（4）											H
体育与健康（5）											H
体育与健康（6）											H
高等数学C			M		H						
线性代数			M		H						
概率论与数理统计B			M		H						
写作与沟通			M		H		M			M	
人工智能基础与应用B								H	M		
国家安全教育	H										M
军事理论	H										H
社会主义发展史		M	M								
公共艺术类			M								
人文社科类			M								
自然科学类			M								
创新创业类									H		
外语拓展类							M			H	
体育与其他类											H
专业导论				M		M	M				
西方经济学			M		H	M					
管理学			M		H	M					
会计学					H	M					
旅游学概论					H	H	M				

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
旅游目的地管理					H	H	M				
旅游接待业					H	H	H				
心理学			M		H		M				
旅游消费者行为（双）					H	H	M				
教育学					H		M				
教育方法论					H		H				
军事训练	M										H
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	H	H									
中国近现代史纲要（实践）			M								
劳动教育		H									M
专业认知实践					H	H	M				
学科竞赛训练			M				M				
乡村旅游调研							H				
职业考证训练						H	H				
研学旅游实践				M		H	H				
旅游服务技能实训				H			H				
旅游创新创业实践						M	H		H		
文旅融合实践							H		M		
学年论文			M							M	
毕业实习					H	H	H				
毕业设计（论文）			M			H	H	M			
旅游地理学					H	H	H				
旅游专业英语				M			M			H	
乡村旅游						H	H				
新媒体营销数据分析与应用							H	H			
旅游统计学							M	H			
研学旅行设计与管理							H				
旅行策划与创意							H				
主题公园与景区运营						H	H				
酒店与民宿管理					H	H	H				
旅游摄影技术							H				
文献检索与利用										M	
旅游规划							H				
会展与节事活动				M		H	H				
旅游政策与法律法规						H	H				
AI+教育技术运用								H	H		
公关与沟通				H							
演讲与口才				H							

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11
数字化视频编辑									H		
导游业务与实训						M	H				
旅游市场营销				M		M	M		M		
AI+数据挖掘与分析								H	M		
形象与礼仪				M							
湖州文化十讲			M								
旅游电子商务							H				
葡萄酒文化与旅游			M				M				
浙江经济专题						M					
专业论文写作						H	H				
旅游科学前沿						H			M		
旅游研究方法							H	H			

注：文科类和理工类专业可进行相应调整，用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节安排如表3所示。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业认知实践	二	2	加深专业了解，优化学习规划	第二学期统一安排训练，在实践周（17-18周）或教学周内柔性安排，具体要求详见教学大纲。
2	学科竞赛训练	二	1	结合学科竞赛和科研进行训练	第二学期统一安排训练，在实践周（17-18周）或教学周内柔性安排，具体要求详见教学大纲。
3	乡村旅游调研	三	2	针对乡村旅游开展实地调研	第三学期统一安排训练，在实践周（17-18周）或教学周内柔性安排，具体要求详见教学大纲。
4	职业考证训练	三	1	根据职业考证进行知识能力训练	第三学期统一安排训练，在实践周（17-18周）或教学周内柔性安排，具体要求详见教学大纲。
5	研学旅游实践	四	2	针对研学设计策划开展实地调研	第四学期统一安排训练，在实践周（17-18周）或教学周内柔性安排，具体要求详见教学大纲。
6	旅游服务技能实训	五	2	针对旅游服务技能开展实地训练	第五学期统一安排训练，在实践周（17-18周）或教学周内柔性安排，具体要求详见教学大纲。
7	文旅融合实践	五	2	针对文旅融合开展实地调研与实践	第五学期统一安排训练，在实践周（17-18周）或教学周内柔性安排，具体要求详见教学大纲。
8	旅游创新创业实践	六	2	针对旅游创新创业开展实践活动	第六学期统一安排训练，在实践周（17-18周）或教学周内柔性安排，具体要求详见教学大纲。
9	学年论文	六	2	针对调研信息与数据加强写作能力培养	第六学期实践周（17-18周）统一安排训练，具体要求详见教学大纲。
10	毕业实习	七、八	6	通过毕业实习，丰富和深化大学生所学的理论知识，使学生能够学有所用，增强实践能力，为尽快适应就业需要做好准备。	12周时间在校外完成实习训练，考核方式综合评定。具体要求详见教学大纲。
11	毕业论文	七、八	10	旅游管理与服务教育专业相关问题分析研究问题能力训练。	16周时间校内外综合完成毕业论文撰写，考核方式综合评定。具体要求详见教学大纲。

六、教育活动总体安排

本专业的在校生学习为四年制普通本科。

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七				6	8				2	16
八				6	8			2	3	19
合　计	95	6	10	12	16	2	（6）	2	5	148

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	48	28.57%	865	6.97	选修课学分合计：49 占比：29.17%	实践教学学分合计：61.97 占比：36.89%
	通识选修课	公选	8	4.76%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	12	7.14%	184	0		
专业课程	专业核心课	必修	16	9.52%	256	4.5		
	专业限选课	限选	31	18.45%	496	7.5		
	专业任选课	任选	10	5.95%	160	5		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	38	22.62%	50周+32学时	38		
第二课堂学分			5	2.98%				
合计			168	100%		61.97		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　旅游管理与服务教育专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	45	45			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分,2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	△大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时,网络授课8学时。
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	
	必修	高等数学C	45	45			3	考试	3	一	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	1	一	
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	1	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		865	647	8	210	48		68		

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识选修课	公选	社会主义发展史	32	32				考查	2	四	所有专业必修2学分
	公选	公共艺术类	32	32				考查	2		所有专业必修2学分，艺术类专业除外
	公选	人文社科类	32	32				考查	2		理工类专业必选
	公选	自然科学类						考查	2		文科类专业必选
	公选	创新创业类						考查	2		所有专业可选
	公选	外语拓展类						考查	2		非英语专业可选
	公选	体育与其他类						考查	2		所有专业可选
	小计		128	128					8	二至六学期修够	各专业需选够8学分，其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	所有专业，第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	西方经济学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	管理学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	会计学	48	48			3	考试	3	二	
	小计		184	184			12				
专业核心课	必修	△旅游学概论	48	32		16	3	考试	3	二	学位课
	必修	△旅游目的地管理	48	32		16	3	考试	3	三	学位课
	必修	△旅游接待业	32	24		8	2	考试	2	四	学位课
	必修	△心理学	32	24		8	2	考试	2	五	学位课
	必修	旅游消费者行为(双)	32	24		8	2	考试	2	五	
	必修	△教育学	32	24		8	2	考试	2	六	学位课
	必修	教育方法论	32	24		8	2	考查	2	六	
	小计		256	184		72	16				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	专业认知实践	2周			2周	2	考查		二	
	必修	学科竞赛训练	2周			2周	1	考查		二	
	必修	乡村旅游调研	2周			2周	2	考查		三	
	必修	职业考证训练	2周			2周	1	考查		三	
	必修	研学旅游实践	2周			2周	2	考查		四	
	必修	文旅融合实践	2周			2周	2	考查		五	
	必修	旅游服务技能实训	2周			2周	2	考查		五	
	必修	旅游创新创业实践	2周			2周	2	考查		六	
	必修	学年论文	2周			2周	2	考查		六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	毕业实习	12周			12周	6	考查		七、八	七学期8周，八学期8周
	必修	毕业设计(论文)	16周			16周	10	考查		七、八	七八学期各4周
	小计		32学时+50周			32学时+50周	38				
专业选修-限选课	限选	旅游地理学	32	24		8	2	考试	2	二	
	限选	旅游专业英语	32	24		8	2	考查	2	二	
	限选	乡村旅游	32	24		8	2	考查	2	三	
	限选	新媒体营销数据分析与应用	32	24		8	2	考查	2	三	
	限选	旅游统计学	48	32		16	3	考试	3	四	
	限选	研学旅行设计与管理	32	24		8	2	考查	2	四	
	限选	旅行策划与创意	32	24		8	2	考查	2	四	
	限选	主题公园与景区运营	32	24		8	2	考查	2	四	
	限选	酒店与民宿管理	32	24		8	2	考查	2	五	
	限选	旅游摄影技术	32	24		8	2	考查	2	五	
	限选	文献检索与利用	32	24		8	2	考查	2	五	
	限选	旅游规划	32	24		8	2	考试	2	六	
	限选	会展与节事活动	32	24		8	2	考查	2	六	
	限选	旅游政策与法律法规	32	32			2	考试	2	六	
	限选	AI+教育技术运用	32	24		8	2	考查	2	六	
	小计		496	376		120	31				
专业选修-任选课	任选	公关与沟通	32	16		16	2	考查	2	二	专业任选课至少选修10个学分(建议每学期选1门)
	任选	演讲与口才	32	16		16	2	考查	2	二	
	任选	数字化视频编辑	32	16		16	2	考查	2	二	
	任选	导游业务与实训	32	16		16	2	考试	2	三	
	任选	旅游市场营销	32	16		16	2	考查	2	三	
	任选	AI+数据挖掘与分析	32	16		16	2	考查	2	四	
	任选	形象与礼仪	32	16		16	2	考查	2	四	
	任选	湖州文化十讲	32	16		16	2	考查	2	四	
	任选	旅游电子商务	32	16		16	2	考查	2	五	
	任选	葡萄酒文化与旅游	32	16		16	2	考查	2	五	
	任选	浙江经济专题	32	16		16	2	考查	2	五	
	任选	专业论文写作	32	16		16	2	考查	2	六	
	任选	旅游科学前沿	32	16		16	2	考查	2	六	
	任选	旅游研究方法	32	16		16	2	考查	2	六	
	小计		448(160)	224(80)		224(80)	28(10)				
合计			2105学时+50周	1591		514+50周	163				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分163学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	26.05	0	6
二	16	14	2	26.05	4	7
三	14	12	2	20.05	4	6
四	14	12	2	22.05	4	6
五	11	9	2	14.8	4	3
六	13	12	1	20	2	4
七	1	1	0	6	0	0
八	1	1	0	10	0	0
合计	82	73	9	145	18	32

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期类别	1	2	3	4	5	6	7	8
通识必修课学时	20	16	12	11	4	6	0	0
专业基础课学时	10	3	0	0	0	0	0	0
专业核心课学时	0	3	3	2	4	4	0	0
专业选修课学时	0	6	6	11	8	10	0	0
建议学期总的周学时	30	28	21	24	16	20	0	0

表9　各学期考试课程统计

	1	2	3	4	5	6	7	8
通识课程考试（门）	4	4	4	4	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	1	0	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	2	1	2	2	3	0	0
合　　计	6	7	5	6	3	4	0	0
其中教考分离门数	4	4	3	1	0	0	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	旅游地理学	二	2	地理类	社会人文地理等多个行业	经济管理学院	专业限选课	
2	旅游专业英语	二	2	英语类	跨国旅游	经济管理学院	专业限选课	
3	旅游统计学	三	3	统计类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业限选课	
4	旅游市场营销	三	2	营销类	销售行业	经济管理学院	专业任选课	
5	AI+数据挖掘与分析	四	2	计算机类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业任选课	
6	形象与礼仪	四	2	公关礼仪类	公关服务业等多个行业	经济管理学院	专业任选课	
7	旅游摄影技术	五	2	摄影类	影像业	经济管理学院	专业限选课	
8	旅游消费者行为（双）	五	2	营销类	销售行业	经济管理学院	专业核心课	
9	旅游电子商务	五	2	商务类	电子商务业	经济管理学院	专业任选课	
10	旅游政策与法律法规	六	2	法律类	法律行业	经济管理学院	专业限选课	
11	AI+教育技术运用	六	2	教育类	教育科技领域	经济管理学院	专业限选课	
合计			23					

表11　专业课程中产教融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	乡村旅游调研	三	2	实践类	开元森泊度假乐园等	旅游公司	乡村旅游设计与规划	
2	研学旅游实践	四	2	实践类	龙之梦古镇景区等	旅游公司	文化教育	
3	文旅融合实践	五	2	实践类	港中旅(安吉)旅游发展有限公司等	旅游公司	旅游策划、文化教育	
4	酒店与民宿管理	五	2	产教融合	湖州妙溪酒店管理有限公司等	酒店与民宿	酒店与民宿管理	
5	旅游创新创业实践	六	2	创新创业就业	浙江正太国际旅行社有限公司等	多领域	旅游创业文化教育	
6	AI+教育技术运用	六	2	产教融合	杭州为伊文化传播有限公司等	多领域	旅游教育	
合计			12					

表12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
旅游管理与服务教育	大学英语（2）	二	2
	旅游学概论	二	3
	旅游目的地管理	三	3
	旅游接待业	四	2
	心理学	五	2
	教育学	六	2

制定人：周　婷　　审定人：王洪涛

供应链管理本科专业人才培养方案

（专业代码：120604T）

一、专业简介

湖州学院供应链管理专业成立于2024年，传承校级一流专业物流管理的深厚发展基础和优质建设资源。本专业依托湖州市、浙江省和长三角地区的产业集群优势，精准聚焦供应链领域的人才需求缺口，致力于培养适应企事业单位和社会发展所需的高素质应用型供应链管理人才，助力地方经济和社会发展。着力打造“数据驱动智慧供应链管理人才培养”和“校企紧密合作、产教深度融合”两大专业特色，提升人工智能背景下学生的大数据获取、分析、处理与应用能力和真实业务场景下学生的实践动手能力，培养就业技能扎实、适应能力强和实践创新能力突出的高素质应用型人才。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业以“数字化、智慧化、强应用、重创新”为核心理念，旨在培养德智体美劳全面发展，具有扎实的管理学、经济学、数据科学基础，系统掌握现代供应链管理理论、技术和方法，具备较强的自主学习能力、理论应用能力和实践创新能力，能够在高端制造、商业连锁、现代服务等企事业单位从事供应链规划、设计、运营与管理相关工作的应用型、复合型、创新型管理人才。毕业5年后，能够在相关企事业单位从事中层管理工作、担任企事业单位的技术骨干或中级专业技术职务，能够将专业理论知识与实践场景进行有机结合，创造性地改善企事业单位供应链管理领域的运营与管理绩效。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具备深厚的家国情怀和高尚的品德品质，映射Q1、Q2。

目标2：掌握扎实的供应链管理专业理论和技术，映射Q3。

目标3：能够将技术和方法灵活应用到工作实践中，映射Q4。

目标4：具备终身学习和持续改进的创新能力，映射Q5。

目标5：具备系统的辩证思维和开阔的全球视野，映射Q6。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下12条毕业要求：

毕业要求1：思政素养。具有坚定、正确的政治信念，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，养成正确的世界观、人生观和价值观。

毕业要求2：身心健康。具有健康的体魄、健全的人格和高尚的品德，养成体育锻炼习惯，培养良好的国防意识。

毕业要求3：综合知识。掌握自然科学、社会科学和人文学科等通识类相关知识，具有良好的人文与科学素养。

毕业要求4：学科知识。掌握管理学、经济学、数据科学等学科领域的综合基础知识。

毕业要求5：专业知识。掌握现代供应链管理的基础理论和基础知识，掌握现代供应链管理的基本技能、工具与方法，具有综合应用专业知识进行供应链规划、设计和运营的能力。

毕业要求6：优化能力。掌握数理分析工具，具备综合应用定性与定量方法进行供应链系统建模、评价与优化的能力。

毕业要求7：人工智能。了解大数据、人工智能、云计算、物联网等领域的发展前沿和趋势，并掌握运用大数据人工智能、云计算、物联网等技术提升供应链运营与管理效率的能力。

毕业要求8：实践能力。具有供应链管理的实践操作能力，综合运用供应链管理理论和工具分析和解决实际问题的能力。

毕业要求9：国际视野。掌握一门外语的听、说、读、写能力，具有开阔的国际视野。

毕业要求10：职业素养。具有良好的心理素质、团队合作精神、职业素养以及沟通与领导能力，掌握创新创业基本知识，具备创新创业的理念和思维，具备开展创新创业的基本能力。

毕业要求11：创新能力。具备敏锐的创新意识，能够主动探索新知识、新需求、新方法。同时，具有强烈的创业精神，在面对机遇与挑战时敢于拼搏，勇于开拓，展现出积极进取、勇于创新的优秀品质。

毕业要求12：终身学习。具备终身学习的意识和能力，适应社会与行业发展的快速变化。在毕业后，能够持续自主学习新知识、新技能，不断更新专业知识体系，拓宽视野，提升综合素质，以应对未来职业生涯中的各种挑战，实现个人的可持续发展。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求　1	√				√
毕业要求　2	√			√	
毕业要求　3	√				√
毕业要求　4		√		√	
毕业要求　5		√	√		
毕业要求　6		√	√		
毕业要求　7		√	√		
毕业要求　8		√	√		
毕业要求　9					√
毕业要求　10	√		√	√	
毕业要求　11			√	√	
毕业要求　12		√		√	√

三、学制与授予学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分168学分（其中课程学分163学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：管理学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：管理学、物流管理与工程

（二）核心课程

核心知识领域：物流与供应链管理、供应链系统规划与优化设计、运筹与优化、大数据与人工智能、供应链系统建模与仿真。

核心课程：供应链管理、运筹学、运营管理、仓储与配送管理、数据挖掘与分析、采购管理、供应链网络规划与设计。

（三）学位课程

大学英语（2）、供应链管理、运筹学、运营管理、仓储与配送管理。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，且学位课程考核综合成绩不得低于70分，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
马克思主义基本原理	H		M						L			H
思想道德与法治	H	H								H		M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H								M		L
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H								M		L
中国近现代史纲要	H		M								M	L
形势与政策	H		L								M	
大学英语			M						H			M
大学生心理健康教育		H								M		
大学生职业发展与就业指导										H	M	L
创新创业基础			M							M	H	
体育与健康		H								M		H
高等数学B			H	M		H	M					
线性代数			H	M		H	M					
概率论与数理统计B			H	M		H	M					
写作与沟通			M							H	M	
人工智能基础与应用B			M				H				M	M
AI+人文社科				H			H				M	M
军事理论	M	H							M			
国家安全教育	H	H							M			
管理学				H				M		M	H	
微观经济学				H		M		M			M	
宏观经济学				H					H		M	
会计学				H						M	M	

课程名称	毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
统计学				H		M	M			L		
△供应链管理					H	M		M		M		
△运筹学					H	H		M				
△运营管理					H			H			M	
△仓储与配送管理					H	M		H			M	
数据挖掘与分析					H	M	H	M				
采购管理					H			M		M		
供应链网络规划与设计					H	M		M			L	
军事训练		H						M		L		
专业认知实践					H			M				M
创新创业训练					M			M			H	
供应链专题实践					H	M		M				
供应链方案设计					H	M		M				
劳动教育	M	H						M		M		
学年论文					H	M		M			M	
毕业实习					H	L		H		M		
毕业论文					H	H		M			M	
现代物流学					H						M	M
市场营销学				H	M			L				
Python与数据采集					M		H	M				M
项目管理				M	H	M		L				
供应链信息管理					H		M	L				
供应链系统建模与仿真					H	H		M			L	
ERP原理与应用					H		L	M				
供应链金融				M	H						L	
供应链成本管理				M	H						M	
智慧供应链管理					H		H	M			M	
市场调查与预测				M	M						M	
系统工程				M	M	H		L				
供应链算法与应用					H	M		M			L	
供应链运营模拟					H	M		H				
供应链管理专业英语					M				H			M
客户关系管理				M	M					M	L	
运筹学进阶					H	H		M				
国际物流学					H			M	H			
供应链风险管理					H			M		L		
大数据与供应链决策				M	H	M	H					
供应链法律法规	M		M		M					L		
文献检索与学科论文写作					M	M		L			M	

注：文科类和理工类专业可进行相应调整，用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节安排如表3所示。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	专业认知实践	2	2	该课程旨在帮助大一新生初步了解供应链管理专业内涵，通过参观企业、案例分析等实践活动，使学生熟悉专业核心知识框架，明晰职业发展方向，激发学习兴趣，培养团队协作与实践探究能力，为后续专业学习奠定基础。	时间安排：第17-18周。 教师安排：建议由班主任担任该课程教师。 内容安排：相关企业参观、供应链管理案例讨论、专业知识讲座、啤酒游戏等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为课程报告。
2	创新创业训练	3	2	该课程旨在激发学生创新创业意识，培养学生创新思维与创业实践能力。通过理论学习、案例研讨、学科竞赛实践等环节，使学生掌握创新创业基本知识与流程，学会团队协作与资源整合，提升应对市场变化与挑战的能力，为未来创业或创新岗位发展奠定坚实基础。	时间安排：第17-18周。 教师安排：建议由《创新创业基础》课程教师担任。 内容安排：创新创业理论知识梳理、创新创业模拟、专业学科竞赛等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为创新创业计划书或专业学科竞赛文本报告。
3	供应链专题实践	4	2	该课程旨在使学生深入理解供应链管理核心知识，通过专题研究、案例分析与实践操作，培养学生解决复杂供应链问题的能力。学生将掌握供应链优化、协同与风险管理方法，学会运用专业工具与技术，提升团队合作、沟通及创新思维能力，为专业进阶学习与未来职业发展积累实践经验。	时间安排：第17-18周(根据实际需要可调整)。 教师安排：建议由《供应链管理》课程任课教师担任。 内容安排：供应链专题理论、供应链专题实践等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为创新创业计划书或专业学科竞赛文本报告。
4	供应链方案设计	5	2	该课程旨在培养学生综合运用专业知识解决实际问题的能力。通过项目驱动，深入调研企业需求，设计优化供应链方案，涵盖采购、生产、物流、库存等环节。课程注重培养学生的系统思维、数据分析与创新实践能力，提升团队协作与项目管理素养。	时间安排：第17-18周。 教师安排：建议由《供应链管理》课程任课教师担任。 内容安排：供应链需求分析、供应链问题诊断、供应链方案设计、供应链方案验证等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为供应链设计方案。
5	学年论文	6	2	该课程旨在培养学生独立科研能力与学术素养。要求学生围绕供应链管理领域选择课题，运用所学理论与方法，开展文献综述、数据收集与分析，撰写规范学术论文。课程强调学术规范、逻辑严谨与创新思维，提升学生理论联系实际、解决复杂问题能力，为毕业论文撰写以及学术研究奠定基础。	时间安排：第17-18周。 教师安排：建议由《文献检索与学科论文写作》课程任课教师担任。 内容安排：论文选题、文献综述、调查研究、论文内容设计、数据收集与分析、学术规范等。 考核安排：考核由平时表现和课程考核两部分构成，其中平时表现包括考勤和课堂表现构成，课程考核形式为论文开题报告。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
6	毕业实习	7、8	6	该课程旨在为学生提供供应链管理领域的实际工作经验,使其将所学理论知识与实践相结合。通过在企业实习,学生需深入了解企业供应链运作流程,参与实际项目,掌握专业技能,提升职业素养与综合能力,为顺利进入职场做好充分准备,同时增强对行业的认知与适应能力。	时间安排:第七学期第12周至第八学期第6周。 教师安排:按照"三位一体"的相关要求,建议由学生毕业论文指导教师担任。 内容安排:实习单位选择、实习计划、实习培训、实习过程、实习记录与反思、实习报告等。 考核安排:考核根据学生实习计划、实习记录、实习报告,以及实习单位评价等进行综合评定。
7	毕业论文	7、8	10	该课程要求学生围绕供应链管理领域,独立开展研究工作。学生需运用专业知识,深入分析实际问题或前沿理论,撰写具有创新性和学术价值的论文。课程旨在培养学生综合运用知识、独立思考、科学研究和论文撰写能力,提升学生解决复杂问题的水平。	时间安排:第七学期第10周至第八学期第8周。 教师安排:按照"双选"原则确定毕业论文指导教师。 内容安排:论文选题、论文开题、初稿撰写、论文修改、论文答辩等。 考核安排:根据毕业论文管理的相关文件和制度执行。由指导教师评定成绩、评阅人评阅成绩和答辩成绩三部分构成。

六、教育活动总体安排

本专业为四年制普通本科，教学活动安排如表4所示，一共分八个学期，第一学期18周，其余每学期19周，共151周。

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19
七	8	1		6	8				2	19
八				6	8			2	3	19
合　计	103	7	10	12	16	2	(6)	2	5	151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	52	30.95%	944	6.5	选修课学分合计：41.0 占比：24.4%	实践教学学分合计：50.5 占比：30.1%
	通识选修课	公选	8	4.76%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	17	10.12%	248	1		
专业课程	专业核心课	必修	21	12.50%	336	4.5		
	专业限选课	限选	23	13.69%	368	4.9		
	专业任选课	任选	10	5.95%	160	1.6		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	32	19.05%	42周+32学时	32		
第二课堂学分			5	2.98%		0		
合计			168	100%	2232学时+42周	50.5		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　供应链管理专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	45	45			3	考试	3	一	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	高等数学B(1)	60	60			3	考试	4	一	
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查		一	
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查		一	4学时实践，8学时网络课时
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	△大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	高等数学B(2)	64	64			4	考试	4	二	
	必修	线性代数	32	32			2	考试	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查		二	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	概率论与数理统计B	32	32			2	考试	2	三	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	小计		944	726	8	210	52				
通识选修课	公选	社会主义发展史	32	32			2	考查	2	四	必修2学分
	公选	自然科学类	32	32				考查	2		至少选修2学分
	公选	公共艺术类						考查	2		选修2学分
	公选	创新创业类						考查	2		可选
	公选	外语拓展类						考查	2		可选
	公选	体育与其他类						考查	2		可选
	小计		128	128			8				二至六学期需修满8学分，网络修读不超过4学分

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	管理学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	微观经济学	60	60			4	考试	4	一	
	必修	宏观经济学	32	32			2	考试	2	二	
	必修	会计学	48	48			3	考试	3	三	
	必修	统计学	48	32	16		3	考试	3	四	
	小计		264	248	16		17				
专业核心课	必修	△供应链管理	48	40	8		3	考试	3	三	学位课
	必修	△运筹学	48	32	16		3	考试	3	三	学位课
	必修	△运营管理	48	40	8		3	考试	3	四	学位课
	必修	△仓储与配送管理	48	40	8		3	考试	3	四	学位课
	必修	数据挖掘与分析	48	32	16		3	考试	3	五	人工智能融合课
	必修	采购管理	48	40	8		3	考试	3	五	
	必修	供应链网络规划与设计	48	40	8		3	考试	3	六	
	小计		336	264	72		21				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	专业认知实践	2周			2周	2	考查		二	
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查		三	
	必修	创新创业训练	2周			2周	2	考查		三	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		四	
	必修	供应链专题实践	2周			2周	2	考查		四	
	必修	供应链方案设计	2周			2周	2	考查		五	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，第六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	学年论文	2周			2周	2	考查		六	
	必修	毕业实习	12周			12周	6			七、八	七八学期各6周
	必修	毕业论文	16周			16周	10			七、八	七八学期各8周
	小计		32学时+42周			32学时+42周	32				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修-限选课	限选	现代物流学	32	32			2	考试	2	二	
	限选	Python与数据采集	48	32	16		3	考查	3	三	人工智能融合课
	限选	项目管理(双语)	32	24	8		2	考查	2	四	
	限选	供应链信息管理	48	32	16		3	考查	3	五	
	限选	供应链系统建模与仿真	48	32	16		3	考查	3	五	
	限选	ERP原理与应用	32	24	8		2	考查	2	五	
	限选	供应链金融	32	26	6		2	考试	2	六	
	限选	供应链成本管理	32	32			2	考查	2	六	
	限选	供应链风险管理	32	32			2	考查	2	六	
	限选	智慧供应链管理	32	24	8		2	考查	2	六	人工智能融合课
	小计		368	290	78		23				
专业选修-任选课	任选	市场营销学	32	32			2	考查	2	二	至少选修10学分
	任选	市场调查与预测	32	24	8		2	考查	2	三	
	任选	系统工程	32	24	8		2	考查	2	四	
	任选	供应链算法与应用	32	24	8		2	考查	2	四	
	任选	供应链运营模拟	32	20	12		2	考查	2	五	
	任选	供应链管理专业英语	32	32			2	考查	2	五	
	任选	客户关系管理	32	32			2	考查	2	五	
	任选	运筹学进阶	32	32			2	考查	2	六	
	任选	国际物流学	32	32			2	考查	3	六	
	任选	商务谈判	32	24	8		2	考查	2	六	
	任选	供应链法律法规	32	32			2	考查	2	七	
	任选	文献检索与学科论文写作	32	20	12		2	考查	2	七	
	小计		384(160)	328	56		24(10)				
合计			2232学时+42周	1782	208	242学时+42周	163				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分163学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、课程教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	26.05	0	6
二	13	11	2	21.05	4	6
三	14	11	3	21.05	6	6
四	14	10	4	20.05	8	7
五	11	5	6	8.8	14	3
六	13	6	7	9	14	3
七	4	2	2	8	4	0
八	2	2	0	8	0	0
合计	84	60	24	122	51	31

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	1	2	3	4	5	6	7	8
通识必修课学时	21	20	12	11	4	4	0	0
专业基础课学时	8	2	3	3	0	0	0	0
专业必修课学时	0	0	6	6	6	3	0	0
专业选修课学时	0	4	5	6	14	14	8	0
建议学期总的周学时	29	26	26	26	24	21	8	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4	5	6	7	8
通识课程考试（门）	4	4	3	4	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	1	1	1	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	1	2	2	2	2	0	0
合　　计	6	6	6	7	3	3	0	0
其中教考分离门数	4	4	3	2	1	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	运筹学	3	3	应用数学类	供应链优化领域	经济管理学院	专业核心课	
2	Python与数据采集	3	3	计算机类	数据获取与搜集领域	经济管理学院	专业限选课	
3	统计学	4	3	统计类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业基础课	
4	项目管理	4	2	工程管理类	项目管理领域	经济管理学院	专业任选课	
5	数据挖掘与分析	5	3	计算机类	数据分析领域	经济管理学院	专业核心课	
6	供应链管理专业英语	5	2	英语类	跨国企业与外资行业	经济管理学院	专业任选课	
合计			16					

表 11　专业课程中产教融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	运营管理	4	3	实践类	安徽中技国医医疗科技股份有限公司等	生产运营	运营助理	
2	仓储与配送管理	4	3	实践类	唯品会信息科技有限公司、浙北大厦集团等	库存管理	仓储管理助理	
3	项目管理	4	2	实践类	安徽中技国医医疗科技股份有限公司等	SPD项目管理	项目管理助理	
4	供应链信息管理	5	3	实践类	安徽中技国医医疗科技股份有限公司等	供应链信息管理	系统管理员	
5	大学生职业发展与就业指导(1)	1	1	理论课	实践基地单位	经管大类	不限	
6	大学生职业发展与就业指导(2)	6	1	理论课	实践基地单位	经管大类	不限	
合计			13					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
供应链管理	大学英语（2）	2	2
	供应链管理	3	3
	运筹学	3	3
	仓储与配送管理	4	3
	运营管理	4	3

制定人：邱洪全　　审定人：王洪涛

国际经济与贸易（专升本）专业人才培养方案

（专业代码：020401）

一、专业简介

湖州学院国际贸易专业成立于2003年，经过多年的积淀和发展，目前为省级一流建设专业，已形成具有优基础、强素质、重实践、倡多元等专业特色。本专业依托湖州市一流学科——应用经济学的资源优势，立足长三角外贸区位优势和特色，精准聚焦国际经济与贸易人才需求特点，培养从事国际贸易、国际投融资、跨国企业经营、数字经济与贸易等新型领域的高素质应用型专门人才。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

本专业培养践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，立足长三角、面向全国，培养能够适应国际经贸发展变化及区域经济转型升级要求的，熟悉通行的国际经贸规则，能认识和把握国内外经济贸易的运行机制和发展规律；能熟练掌握一门外语并运用现代信息技术，具有良好的沟通、应变、协调能力和创新创业精神；毕业后五年内能够在外向型企业、外贸公司、政府对外经济贸易管理部门、相关事业单位和科研院所从事贸易的实际业务、管理、调研工作等专业管理人才；同时具有国际化视野和企业家潜质，并能反映区域经济和文化特质的应用型、复合型、创新型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：树立正确的爱国主义思想、树立坚定的中国特色社会主义信仰，树立正确的世界观、人生观和价值观，形成勇于担当和奉献社会的良好品德。映射Q1,Q2。

目标2：具备国际贸易理论与政策、国际贸易规则与惯例等扎实的专业理论和实践知识。映射Q3,Q4。

目标3：具有良好的职业道德和职业素养，遵守国际贸易规则和法律法规，诚实守信，保守商业机密。具备跨文化交际能力，能够理解和尊重不同国家和地区的文化差异。映射Q2,Q6。

目标4：具备较为系统的能力结构，熟悉相关国际贸易流程并系统掌握国际贸易基本业务实际操作能力，具有市场调查分析能力、跨境电商平台操作能力。映射Q4,Q5。

目标5：熟悉国际贸易规则、惯例及文化经济环境，能够从事国际贸易、国际投资、跨国经营与管理及相关工作。映射Q4.Q5。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下4条毕业要求：

1. 思政素养要求

1.1 培养学生深厚的爱国情感，坚定中国特色社会主义信仰，弘扬社会主义核心价值观；

1.2 具备良好的思想道德品质，具有较强的职业道德、社会责任感与团队合作精神；

1.3 具有扎实的科学知识、科学方法以及科学思维，具备较高的科学文化素养。

2. 专业基础知识要求

2.1 熟练掌握经济学基础学科的理论和方法，具备扎实的理论基础；

2.2 掌握国际经济与国际贸易的基本理论、基本知识和基本方法；

2.3 熟悉本国和主要贸易大国的贸易政策、国际贸易领域的最新发展状况及相关规则和惯例。

3. 专业实践技能要求

3.1具有国际贸易规则应用能力、较强的沟通交流及组织协调能力；

3.2具有国际市场研判与分析能力、国际贸易基本业务与跨境电商平台操作等实践能力。

4. 应用与创新能力要求

4.1 具有自我学习、创新思维和终身学习意识；

4.2 具备良好的创新能力、创业能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1 毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求 1	√	√	√	√	√
毕业要求 2		√	√	√	√
毕业要求 3	√	√	√	√	√
毕业要求 4		√	√	√	√

三、学制与授予学位

学制：标准学制二年，最长可延至四年

毕业学分要求：最低毕业学分82学分（其中课程学分80学分，课外学分2学分）。

授予学位：经济学学士学位。

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科

主干学科：应用经济学、工商管理

（二）核心课程

核心知识领域：经济学基础、国际贸易理论与实践

核心课程：国际贸易理论与政策、国际贸易实务、跨境电子商务、数字贸易、世界经济概论、国际结算、进出口报关实务、国际贸易单证。

（三）学位课程

国际贸易实务、跨境电子商务。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州学院学士学位授予条例》中规定的最低要求，且学位课程考核不得低于70分，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	思政素养	专业基础知识	专业实践技能	应用与创新能力
西方经济学	M	H	L	
国际贸易理论与政策	H	H	M	
国际贸易实务	M	H	M	
跨境电子商务	H	H	M	
世界经济概论	H	H	M	
国际金融		H	H	H
数字贸易	M	H	M	H
国际结算	H	M	L	
国际贸易单证	M	H	M	
商务英语口语	L	H	H	
国际商法	M	H	M	
国际贸易实务综合模拟实验		H	H	H
国际商务谈判		M	H	H
进出口报关实务	M	H	H	
国际投资	H	H	M	
国际市场营销	H	H		H
政治经济学	H	H	L	

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节安排如表3所示

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
1	专业认知教育	1	2	旨在通过校内学习、参观企业、案例分析等实践活动，使学生进一步了解专业内涵，熟悉专业核心知识框架，明晰职业发展方向，激发学习兴趣。	时间安排：第17-18周 考核安排：考核由平时成绩和课程考核两部分构成。课程考核为课程报告。
2	学年论文	2	2	综合运用专业知识，针对经济贸易领域特定问题进行初步研究，旨在掌握学术论文撰写规范和撰写方法，为毕业论文的撰写奠定扎实的基础。	时间安排：第17-18周 考核安排：考核由平时成绩和课程考核两部分构成。课程考核为学年成绩。

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排
3	专业技能竞赛	3	2	通过对标商业精英挑战赛的要求，使学生深入了解经济贸易领域中的实际场景和运营模式，锻炼团队协作和创新思维。	时间安排：第17-18周 考核安排：考核由平时成绩和课程考核两部分构成。课程考核为项目报告。
4	毕业论文	3-4	10	在专业老师的指导下，围绕专业领域内某一特定问题，运用专业综合知识进行独立思考并深入研究，形成规范合格的学术论文，	时间安排：第三学期第10周至第四学期第8周 考核安排：根据毕业论文管理的相关文件和制度执行。成绩由指导教师评定成绩、评阅人评阅成绩和答辩成绩三部分构成。
5	毕业实习	4	4	通过毕业实习，丰富和深化大学生所学的理论知识，使学生能够学有所用，增强实践能力，为尽快适应就业需要做好准备。	时间安排：第八学期1-8周。 考核安排：根据学生实习计划、实习记录、实习报告、实习总结、实习单位评价等进行综合评定。

六、教育活动总体安排

本专业两年制专升本教育教学活动安排如表4所示，一共分四个学期，第一学期18周，第二至第四学期每学期19周，共75周。

表4　两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文	始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2		(8)					19
四				8	8			2		19
合　计	48	3	4	8	16	1	(2)	2		75

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	5	6.10%	80	2.75	选修课学分合计：17 占比：24.39%	实践教学学分合计：31.75 占比：38.72%
专业基础课	专业必修课	必修	38	46.34%	608	8		
专业课程	专业限选课	限选	17	20.73%	272	1		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	20	24.39%	30周	20		
第二课堂学分			2	2.44%				
合计			82	100%	960+30周	31.75		

注：总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　国际经济与贸易专业（专升本）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策(1)	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	16	2		14	1	考查	2	二	
	必修	劳动教育	16			16	1	考查		二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩
	必修	大学英语C	32	32			2	考试	2	二	普通班
	必修	大学英语D	32	32			2	考试	2	二	退伍特招班
	小计		80	36		44	5		6		
专业必修课	必修	国际贸易理论与政策	48	48			3	考试	3	一	
	必修	世界经济概论	48	48			3	考查	3	一	
	必修	数据分析与处理	48	32	16		3	考查	3	一	
	必修	西方经济学	48	48			3	考试	3	一	
	必修	国际商法	48	48			3	考查	3	一	
	必修	国际市场营销	48	48			3	考试	3	一	
	必修	Δ国际贸易实务	48	32	16		3	考试	3	二	学位课
	必修	国际商务谈判	32	32			2	考查	2	二	
	必修	数字贸易	32	32			2	考查	2	二	
	必修	Δ跨境电子商务	48	32	16		3	考试	3	二	学位课
	必修	国际贸易单证	32	16	16		2	考查	2	三	
	必修	国际结算	48	32	16		3	考查	3	三	
	必修	进出口报关实务	48	32	16		3	考查	3	三	
	必修	国际贸易实务综合模拟实验	32		32		2	考查	2	三	
	小计		608	480	128		38		38		
	限选	国际金融	48	48			3	考试	3	二	
	限选	市场调查与预测	32	32			2	考查	2	二	
	限选	政治经济学	32	32			2	考试	2	二	
	限选	商务英语口语	32	32			2	考试	2	三	
	限选	国际投资	32	32			2	考查	2	三	
	限选	浙江经贸专题	32	32			2	考查	2	三	
	限选	经济统计软件应用	32	16	16		2	考查	2	三	
	限选	外贸函电	32	32			2	考查	2	三	
	小计		272	256	16		17		17		
集中实践教学环节	必修	专业认知教育	2周			2周	2	考查		一	
	必修	学年论文	2周			2周	2	考查		二	
	必修	专业技能竞赛	2周			2周	2	考查		三	
	必修	毕业实习	8周			8周	4			四	
	必修	毕业论文	16周			16周	10			三、四	第三、第四学期各8周
	小计		30周			30周	20				
合计			960学时+30周	772	144	44+30周	80				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，各类别课程按开课学期有序填写。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。两年制本科第二课堂学分不低于2分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分80学分修读要求，第二课堂学分不低于2个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	8	8	0	21	0	3
二	11	8	3	16	7	5
三	11	6	5	17	10	1
四	2	2	0	9	0	0
合计	32	24	8	63	17	9

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	1	2	3	4
通识必修课学时	2	4	0	0
专业必修课学时	18	10	10	0
专业选修课学时	0	7	10	0
建议学期总的周学时	20	21	20	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	1	2	3	4
通识课程考试（门）	0	2	0	0
专业课程考试（门）	3	3	1	0
合　　计	3	5	1	0
其中教考分离门数	1	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	数据分析与处理	1	3	统计类	数据统计分析领域	经济管理学院	专业必修课	
2	跨境电子商务	2	3	电子商务类	电子商务领域	经济管理学院	专业核心课	
3	经济统计软件应用	4	2	计算机类	数据收集与分析领域	经济管理学院	专业限选课	
合计			7					

表 10　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	国际贸易实务综合模拟实验	3	2	实践类	南京世格软件公司等	国际贸易	外贸企业	
2	跨境电子商务	2	3	实践类	长兴晶壹光电科技有限公司等	跨境电子商务	电商企业	
3	进出口报关实务、国际结算	3	6	实践类	湖州力天贸易公司等	外贸企业	外贸企业	
合计			11					

表 9　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
国际经济与贸易	国际贸易实务	二	3
国际经济与贸易	跨境电子商务	二	3

制定人：易艳春　　审定人：王洪涛

跨境电子商务（专升本）专业人才培养方案

（专业代码：120803T）

一、专业简介

湖州学院跨境电子商务专业成立于2022年，前身是省级一流专业电子商务专业，依托湖州学院跨境电商产教融合研究中心开展各项专业实践工作。目前已经被吸收成为全国跨境电商产教融合理事单位，加入杭州市综试区中国（杭州）跨境电商人才联盟，入选联盟发布的跨境电商“一校一品”白皮书，为首批入选的六所省内本科院校之一。

主要专业特色如下：

1.跨境电商数字化运营为基础、管理学与应用经济学为两翼的专业学科特色，重视学科交叉，依托学校市一流学科应用经济学学科优势，结合原省一流专业电子商务专业特色，建设跨境电商课程体系，优化组合学科专业结构。

2.以社会需求为导向，突出实践创新能力和实践技能的培养，实现理论知识学习与实践能力有机结合，通过与跨境电商相关企业进行合作，产学深度融合、互惠发展；通过课程实验、综合设计、社会实践等形式来切实提高学生的创新实践能力，培养学生良好的业务理解能力、敏锐的观察力和数据分析能力。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人。培养掌握跨境电子商务基本理论和专业知识，熟悉通行的商业流通规则和惯例，熟悉跨境电商发展与运作，能够利用内外部数据进行运营管理、创新优化、分析决策的复合型、应用型高素质人才。可胜任各级政府经济管理部门、商品流通企业（外经贸企业、涉外企业、跨境电子商务/互联网企业、跨境电子商务服务企业）、市场中介组织及其他各类产业等领域的跨境电商运营、市场调研、经济活动分析等工作，也可以进行跨境电商领域的创业。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：成为能服务国家数字贸易战略的跨境电商专业人才。具备家国情怀、恪守国际商规、坚持职业操守和维护数字贸易安全的责任意识。（社会道德与从业素养，映射Q1、Q2）。

目标2：成为具备跨境电商全流程知识体系，跨学科融通能力的创新型人才。善于团队协作和持续学习，具备终身学习素养，能够胜任跨境电商行业的创新发展需求。（专业知识与基本技能，映射Q3）。

目标3：成为熟练掌握跨境电商全流程运营与数字化工具应用，具备敏捷响应市场变化、破解复杂问题的实战型人才。具备较好的用户导向思维与商业机会洞察力。（技术实践与创新应用，映射Q4、Q5）。

目标4：成为能够理解中外文化差异，实现跨文化沟通的专业人才。具备在跨境平台运营、数

字营销等实践中融合国际经验与本土化创新，能充分体现国家战略的营销策划能力。（开放视野与持续发展，映射Q6）。

目标5：成为具备跨境电商全流程理论体系，能有效衔接市场分析与运营实践的复合型人才。着重强化将数字贸易理论转化为平台运营、供应链优化等实操能力，掌握运用跨境规则解决实际业务问题的创新方法。同时具备一定的国际视野、跨文化协作及商业伦理素养。（理论知识与实践应用，映射Q3、Q4）。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下10条毕业要求：

毕业要求1：具有坚定正确的政治方向，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观；树立正确的世界观、人生观和价值观，愿为社会主义现代化建设服务，为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；

毕业要求2：具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；

毕业要求3：掌握现代经济贸易及商业流通的新趋势、新特点及新方法；

毕业要求4：掌握跨境商业流通、国际贸易往来、涉外物流活动的基本惯例与规则；

毕业要求5：掌握数字贸易、市场调研及大数据分析的基本理论及专业知识；

毕业要求6：熟悉计算机操作和善于利用现代信息技术，并具备一定的运用计量、统计、建模、案例分析等方法研究问题和解决问题的能力；

毕业要求7：具备一定的外语应用能力，能阅读本专业外文资料，具有跨文化交流、竞争与合作的能力；

毕业要求8：具备跨境商业运营以及信息获取和数据分析能力，能够运用信息技术解决相关商业问题，并很好的适应数字经济时代的发展需求；

毕业要求9：具备跨境商业运营以及相关实践和实务操作能力；能够具备一定的创新创业思维和独立解决问题的能力；

毕业要求10：具有专业以外的人文社会科学知识，具有一定的文化修养和良好的审美修养。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求　1	√		√	√	
毕业要求　2	√	√			
毕业要求　3		√			√
毕业要求　4		√		√	√
毕业要求　5		√			√
毕业要求　6			√		√
毕业要求　7				√	√
毕业要求　8			√		√
毕业要求　9			√		√
毕业要求　10		√		√	

三、学制与学位

学制：标准学制两年，最长可延至四年

毕业学分要求：最低毕业学分82学分（其中课程学分80学分，第二课堂学分2学分）。

授予学位：管理学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：管理科学与工程、应用经济学、计算机应用技术

（二）核心课程

核心知识领域：跨境电商多平台运营、国际贸易规则与区域经济协定、跨文化数字营销、跨文化商务沟通

专业核心课程：跨境电子商务概论、数字贸易实务、国际贸易理论与实务、跨文化商务英语、跨境电商供应链管理、网络营销、应用统计学。

（三）学位课程

数字贸易实务、跨境电子商务概论。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，且学位课程考试不得低于70分，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10
劳动教育	M	H								
形势与政策	H								L	
大学英语C							H			M
AI+人文社科						H		M		
跨境电子商务概论			M	H						
数字贸易实务				L				M	H	
国际贸易理论与实务			M	M				M	H	
跨文化商务英语				L			H			M
网络营销					H	M		L		
跨境电商法律法规		M								
应用统计学					H			L		
跨境电商供应链管理			L	H	L					
跨境电商选品			L		M				H	
国际市场营销					H			L		
ERP企业经营沙盘模拟			L	M				M		
跨境电商综合模拟						M			H	
新媒体数据营销			L		M	M		H	H	
新媒体内容营销			L			L			H	
SPSS应用软件			L			H		M		

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10
程序设计基础						H			M	
市场调查与预测			L		H	M				
网络消费行为学					M				L	
网络经济学			L	M						
国别与地区经济专题			M	H						
跨文化管理			L	M			H			
人工智能前沿专题			H		M	M				

以关联度标识，课程与某个毕业要求的关联度根据该课程对相应毕业要求的支撑强度来定性估计，H：表示关联度高；M：表示关联度中；L：表示关联度低

五、主要实践性教学环节

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	专业认知教育	一	1	通过参观跨境电商企业、平台运营商等，让学生了解专业、热爱专业。	2周时间校内外结合完成专业认知相关内容。撰写调研报告，提升专业认知。考核方式为课程报告。具体要求详见教学大纲。
2	跨境电商创新创业实践	二	1	学生参加跨境电商相关专业竞赛训练	2周时间在校内完成跨境电商相关竞赛，考核方式采取综合评定。具体要求详见教学大纲。
3	跨境电商实践教学基地实践	三	1	通过校企合作实践教学基地提供的岗位进行跨境电子商务项目化实践	2周时间校内外结合完成跨境电商相关项目，考核方式综合评定。具体要求详见教学大纲。
4	毕业论文(设计)	四	8	跨境电子商务专业相关问题分析研究，专业问题能力训练。	8周时间校内外结合完成毕业论文撰写，考核方式综合评定。具体要求详见教学大纲。
5	毕业实习	四	6	通过毕业实习，丰富和深化大学生所学的理论知识，使学生能够学有所用，增强实践能力，为尽快适应就业需要做好准备。	12周时间在校外完成，考核方式采取综合评定。具体要求详见教学大纲。

六、教育活动总体安排

表4　两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四				12	8			2		22
合　计						1	(2)	2		78

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	6	7.31%	96	3	选修课学分合计：27 占比：32.93%	实践教学学分合计：36 占比：39.29%
专业基础课	专业必修课	必修	30	36.59%	468	10		
专业课程	专业限选课	限选	27	32.93%	425	6		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	17	20.73%	26周	17		
第二课堂学分			2	2.44%				
合计			82	100%				

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　跨境电子商务专业（专升本）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策(1)	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	16	2		14	1	考查	2	二	
	必修	劳动教育	16			16	1	考查	2	二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	大学英语C	32	32			2	考试	2	二	
	小计		96	44	8	44	6				
专业必修课	必修	△跨境电商概论	48	32	16		3	考试	3	一	学位课程
	必修	多媒体技术与应用	48	32	16		3	考查	3	一	
	必修	应用统计学	48	32	16		3	考试	3	二	
	必修	网络营销	48	32	16		3	考试	3	一	
	必修	跨境电商供应链管理	48	32	16		3	考试	3	二	
	必修	跨境电商法律法规	32	32			2	考查	2	三	
	必修	跨文化商务英语	48	48			3	考试	3	一	
	必修	跨境电商选品	32	16	16		2	考查	2	三	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	ERP企业经营沙盘模拟	48	32	16		3	考查	3	三	
	必修	△数字贸易实务	48	32	16		3	考试	3	三	学位课程
	必修	跨境电商综合模拟	32		32		2	考查	2	三	
	小计		480	320	160		30				
专业选修课	限选	国际贸易理论与实务	48	32	16		3	考试	3	二	
	限选	新媒体数据营销	32	16	16		2	考查	2	三	
	限选	新媒体内容营销	32	16	16		2	考查	2	二	
	限选	SPSS应用软件	32	16	16		2	考查	2	三	
	限选	程序设计基础	48	32	16		3	考查	3	一	
	限选	国际市场营销	48	32	16		3	考试	3	二	
	限选	市场调查与预测	32	32			2	考查	2	一	
	限选	网络消费行为学	32	32			2	考查	2	一	
	限选	网络经济学	32	32			2	考试	2	三	
	限选	国别与地区经济专题	32	32			2	考查	2	二	
	限选	跨文化管理	32	32			2	考查	2	三	
	限选	人工智能前沿专题	32	32			2	考查	2	三	
	小计		432	336	96		27				
集中实践教学环节	必修	专业认知教育	2周				1			一	
	必修	跨境电商创新创业实践	2周				1			二	
	必修	跨境电商实践教学基地实践	2周				1			三	
	必修	毕业实习	12周				6			四	
	必修	毕业论文(设计)	8周				8			四	
	小计		26周				17				
合计			1008学时+26周	700	264	44	80				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。两年制专升本第二课堂学分不低于2分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）每位学生必须修满规定的通识必修课、专业必修课、专业选修课与集中实践教学环节的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于2个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	9	6	3	14	7	3
二	13	7	4	12	10	6
三	9	6	5	13	10	1
四	2	2	0	14	0	0
合计	33	21	12	53	27	10

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四
通识必修课学时	2	8	0	0
专业必修课学时	12	6	12	0
专业选修课学时	7	10	10	0
建议学期总的周学时	21	24	22	0

表9　各学期考试课程统计

学期	一	二	三	四
通识课程考试（门）	0	1	0	0
专业必修课程考试（门）	3	2	1	0
专业选修课程考试（门）	0	2	1	0
合　　计	3	5	2	0
其中教考分离门数	1	1	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	国际贸易理论与实务	2	3	贸易类	商贸领域	经济管理学院	专业选修课	
2	新媒体数据营销	3	2	营销类	新媒体营销领域	经济管理学院	专业选修课	
3	新媒体内容营销	2	2	营销类	新媒体营销领域	经济管理学院	专业选修课	
4	程序设计基础	1	3	计算机类	数据分析领域	经济管理学院	专业选修课	
5	人工智能前沿专题	3	2	计算机类	数据分析领域	经济管理学院	专业选修课	
6	多媒体技术与应用	1	3	传媒类	新媒体营销领域	经济管理学院	专业必修课	
7	应用统计学	2	3	数据分析类	数据分析领域	经济管理学院	专业必修课	
合计			18					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	跨境电商综合模拟	3	2	实践类	广州铂元信息科技有限公司等企业	跨境电子商务	电商企业	
2	跨境电商创新创业实践	3	1	实践类	全国大学生电子商务“创新、创业及创意”挑战赛	跨境电子商务	电商企业	
3	跨境电商实践教学基地实践	5	1	实践类	浙江杏语电子商务有限责任公司等企业	跨境电子商务	电商企业	
合计			4					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
跨境电子商务（专升本）	跨境电子商务概论	1	3
跨境电子商务（专升本）	数字贸易实务	3	3

制定人：李逸平　　审定人：王洪涛

汉语言文学本科专业人才培养方案

（专业代码：050101）

一、专业简介

湖州学院汉语言文学专业成立于1999年，是校级一流建设专业，所属学科中国语言文学为湖州市一流学科，拥有省级语言文字推广基地的平台。本专业的区域定位为“立足湖州、面向浙江、辐射长三角”，通过设置文学、语言、写作等专业性课程，以及文化传媒类的跨学科综合性课程，采取理论学习与实践锻炼相结合的培养模式，对学生进行典籍阅读、文学鉴赏、文书写作、普通话发音与表达等能力的训练，培养能够肩负萃取、传承和发展中华优秀传统文化的重任，正确运用汉语言文字的人才。同时，助力湖州文化开发、建设与发展，为浙江、长三角地区乃至全国党政机关、企事业单位文职岗位提供中文类复合型应用人才。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业坚持以马克思主义为指导，培养学生具有正确的政治方向、扎实的中国语言文字基础和较高的文学修养，系统掌握中国语言文学的基本知识，具有较强的文学感悟能力、文献典籍阅读能力、审美鉴评能力和人际沟通、交往能力。学生毕业后能够以专业优势在实际工作中发挥所长，可继续攻读研究生，也能够在党政机关、企事业单位、文化部门、新闻出版部门从事办公室工作、文化宣传和媒体传播等实际工作。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：社会道德与从业素养：对国家和民族责任感进一步增强，家国情怀深厚，自觉践行社会主义核心价值观，具有对汉语言文学专业和从事相关职业的良好认知和职业道德。

目标2：专业知识与基本技能：学生个人素养与综合素质显著提升，具有更加扎实的汉语言文学基础知识、良好的人文素养和审美情趣，能够熟练运用专业知识进行学术研究或实践应用。

目标3：技术实践与创新应用：自觉运用汉语言文学专业知识解决新问题的实际能力增强，具有良好的团队协作精神和组织管理能力，批判性思维能力和创新能力不断提升，具备跨领域应用专业知识的素质和能力。

目标4：开放视野与持续发展：学生在相关行业取得显著的职业进展，具有国际视野，对所学专业在全球发展中有比较清楚的定位，跨文化交流能力进一步增强，具有自觉比较中西方文化的基本能力，部分学生选择继续深造，攻读硕士或博士学位。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下九条毕业要求：

毕业要求1：思政素质

了解国情社情民情，自觉践行社会主义核心价值观，高度认同新时代中国特色社会主义思想。熟悉国家的语言文字及文学传播的相关政策、法规，了解并遵守职业道德规范，遵纪守法。

毕业要求2：人文素养

具备健全的心理、健康的体魄和良好文明行为习惯，具有正确的世界观与价值观，具有较深厚的文学修养和审美素质。熟悉文学经典，陶冶道德人格，能够将古今中外名家文学作品中塑造的高尚人格内化为个人的日常行为。

毕业要求3：专业知识

掌握汉语言文学专业基础知识体系，系统掌握中国语言知识领域、中国文学知识领域、中国语言文学理论知识领域的专业知识。具备人文与艺术、哲学与社会科学、自然科学等相关知识，整合形成汉语言文学专业内部知识和人文学科跨学科知识的能力。

毕业要求4：实践能力

具备综合运用汉语言文学专业的文学、文化和语言等知识，能够对文学和语言文字领域的现象及问题进行判断、分析和研究，提出相应对策和建议，并形成解决方案。掌握适应汉语言文学研究的信息技术相关技能，具备利用人工智能技术整合信息资源、提升工作效率的数字素养。

毕业要求5：创新能力

善于观察问题、发现问题，养成反思习惯。具有创新实践和批判思维的基本素质。能够在文学创意、语言表达、写作交流等方面具有独到的视角与个性化见解。

毕业要求6：综合运用

在实践中将知识学习、能力发展与品德养成相结合，能够综合运用所学知识，胜任短视频文案、文创、广告词设计、课件制作等工作。能够把汉语言文学和文化传承结合起来，弘扬中华优秀传统文化。

毕业要求7：交流合作

具有团队协作精神，掌握沟通合作技能。能讲标准的普通话，能规范地书写、使用汉语言文字，具有较强的演讲、朗诵等口语表达能力，具有熟练的文学写作与鉴赏能力，具有较强的公文写作能力。

毕业要求8：自主学习

具有自主学习和终身学习的意识与习惯，具有自我管理和适应发展的能力。了解汉语言文学专业发展核心内容和发展阶段路径，了解学科发展动态，能够结合就业愿景制订适合自身的学习计划和发展规划。

毕业要求9：国际视野

熟悉地方文化和传统文化，具有全球意识和开放心态，了解国外文学发展和语言应用等方面的趋势和动态，具有中西方文学及文化比较的基本能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2	√			
毕业要求　3		√		
毕业要求　4		√		

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求 5		√	√	
毕业要求 6			√	
毕业要求 7			√	
毕业要求 8				√
毕业要求 9				√

注：用符号√进行标注。

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分170学分（其中课程学分165学分，第二课堂学分5学分）

授予学位：文学学士学位

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：中国语言文学

（二）核心课程

核心知识领域：中国语言知识领域、中国文学知识领域、中国语言文学理论知识领域

专业核心课程：文学概论、语言学概论、古代汉语、现代汉语、中国古代文学、中国现代文学、外国文学、写作

（三）学位课程

大学英语（2）、古代汉语（2）、中国现代文学（2）、中国古代文学（1）、现代汉语（1）。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程体系		毕业要求1 思政素质	毕业要求2 人文素养	毕业要求3 专业知识	毕业要求4 实践能力	毕业要求5 创新能力	毕业要求6 综合运用	毕业要求7 交流合作	毕业要求8 自主学习	毕业要求9 国际视野
通识必修课	马克思主义基本原理	H	M							M
	思想道德与法治	H	M							
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M							
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M							
	中国近现代史纲要	H								M
	形势与政策	H								M
	大学英语						L	M		H
	大学生心理健康教育	H	M						H	
	大学生职业发展与就业指导				H	M	M		L	

课程体系		毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9
		思政素质	人文素养	专业知识	实践能力	创新能力	综合运用	交流合作	自主学习	国际视野
	创新创业基础				H	H	M			
	体育与健康		L		H				L	
	人工智能基础课程				H	H	M			
	国家安全教育	H								H
	军事理论	H								M
通识选修课	“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	H	M							
	公共艺术类		H			M				
	人文社科类		H		M					
	自然科学类				H	M				
	创新创业类				H	H				
	外语拓展类							H		H
	体育与其他类		H						M	
专业基础课	专业导论			H	M					
	经典文学作品选读		M	H						
	写作（1）				H			M		
	写作（2）				H			M		
	演讲与口才				M			H		
	文化概论			M						H
	美学		M	H	M					
	文学概论（1）		M	H	M					
	文学概论（2）		M	H	M					
专业必修课	中国古代文学（1）		M	H	M					
	中国古代文学（2）		M	H	M					
	中国古代文学（3）		M	H	M					
	中国古代文学（4）		M	H	M					
	中国现代文学（1）		M	H	M					
	中国现代文学（2）		M	H	M					
	外国文学（1）		M	H	M					
	外国文学（2）		M	H	M					
	现代汉语（1）		M	H	M					
	现代汉语（2）		M	H	M					
	古代汉语（1）		M	H	M					
	古代汉语（2）		M	H	M					
	语言学概论		M	H	M					
专业选修-限选课	西方文论			M	M					
	英美文学原典赏析（双语）			M	M					
	中国文学批评史			M	M					
	中国美学史		M	M						
	西方美学史		M	M						
	比较文学							M		M
	文字学			M	M					

课程体系		毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9
		思政素质	人文素养	专业知识	实践能力	创新能力	综合运用	交流合作	自主学习	国际视野
	语言逻辑			M	M					
	训诂学			M	M					
	汉语词汇研究			M	M					
	音韵学			M	M					
	中国古代学术思想史			M			M			
	先秦文学研究			M	L					
	唐诗研究			M	L					
	宋词研究			M	L					
	明清小说研究			M	L					
	中国古典文献学			M	L					
	华文文学研究			M						M
	现代诗歌研究			M	L					
	现代小说研究			M	L					
	中国当代文艺思潮			M	L					
	大学摄影				M	M	M			
	广告策划与创意				M	M	M			
	微视频编导				M	M	M			
	多媒体课件设计与制作				M	M	M			
	新闻学概论					M	M	L		
	公共关系策划与实务					M	M	L		
	经典电影赏析			L		M	M			
	走读湖州				M			M		L
	湖州文化研究				M			M		L
	秘书文档管理				M		L			
	创意写作				M	M	L			
	语文课程教学论				M		L			
	公文写作与处理				M		L			
	秘书理论与实务				M		L			
专业选修-任选课	文学创意与空间生产				M	M	L			
	人工智能与科幻文学				M	M	L			
	文旅融合开发与实践				M	M	L			
	文学评论写作				M	M				
	西方文化专题				M					M
	汉语语法研究			M	M					
	苏轼研究			M	M					
	新媒体文案写作				M	L	M			
	微课训练				M		L			
实践教学课程	军事训练	H	L						M	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	H	L						L	
	中国近现代史纲要（实践）	H	L						L	L
	劳动教育	H							H	

课程体系		毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9
		思政素质	人文素养	专业知识	实践能力	创新能力	综合运用	交流合作	自主学习	国际视野
	专业认知实践				H				H	
	普通话				H			M		
	写作(百篇文)				H		M			
	经典诗词诵读				H		M			
	读书报告						M		H	
	演讲与口才实训				M			M		
	学术论文写作				H	M	M		M	
	学年论文			M	H	M	M		H	
	专业见习				H	M	M	L	L	
	毕业实习	L	L	M	H	H	H	H	H	
	毕业论文		L	H	H	H	H	H	H	M

注：文科类和理工类专业可进行相应调整，用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。培养方案内除安排毕业论文（设计）、毕业实习的学期外，每学期安排2周以上的专业实践教学活动；校外实习安排不少于2次；暑期实践活动，原则上暑期活动时长1个月左右，根据具体情况灵活把握。暑期实践活动计课外学分2个，纳入人才培养方案。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	普通话	一 三	2	普通话准确流畅，部分同学能达到二级甲等水平	学时：4周(第一、第三学期开展，每学期各2周) 内容：普通话语音实训 考核：考查
2	写作(百篇文)	一 至六	6	能清楚准确表达自己的想法，熟悉各种文体的书写范式	学时：12周(第一至六学期开展，每学期各2周) 内容：各类文体实训 考核：考查
3	经典诗词诵读	一	1	诵读准确，富有感染力	学时：2周 内容：诵读经典诗词 考核：考查
4	读书报告	二	1	学会略读、精读等方法，报告字数不少于1万字	学时：2周 内容：阅读文学经典作品 考核：考查
5	演讲与口才实训	二	1	口语表达清楚流畅	学时：2周 内容：演讲与场景交流实训 考核：考查
6	学术论文写作	四	2	了解学术论文规范，能借助相关工具查阅资料并展开学术论文书写	学时：32学时 内容：学术论文写作规范 考核：考查
7	学年论文	六	2	书写规范，符合学术论文要求	学时：4周 内容：学术论文书写实训 考核：考查

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
8	专业见习	七	1	了解专业实践领域	学时:2周 内容:专业见习 考核:考查
9	毕业实习	七 八	4	专业实践能力强,职业规划自觉	学时:8周 内容:专业实习 考核:考查
10	毕业论文	七 八	8	具有创新意识,书写达到毕业论文的相关要求	学时:16周 内容:毕业论文 考核:考查

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 周数 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19
七	8	1		△	△					19
八				△	△			2		19
合　计						2	(6)	2		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	39	23.0	727	7	选修课学分合计:44 占比:26.3%	实践教学学分合计:42 占比:24.7%
	通识选修课	公选	8	4.7	128			
专业基础课	专业必修课	必修	17	10.0	266			
专业课程	专业核心课	必修	31	18.2	493			
	专业选修课	限选	30	17.7	480			
	专业选修课	任选	6	3.5	96	1		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	34	20.0	56周+64学时	34		
第二课堂学分			5	2.9				
合计			170	100%	56周+2254	42		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　汉语言文学专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	2	一	
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		727	509	8	210	39				
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32				考查	2	四	必修2学分
	公选	公共艺术类	32	32				考查	2		必修2学分
	公选	人文社科类						考查	2		理工类专业必选
	公选	自然科学类						考查	2		文科类专业必选

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	公选	创新创业类						考查	2		所有专业可选
	公选	外语拓展类						考查	2		非英语专业可选
	公选	体育与其他类						考查	2		所有专业可选
	小计		128	128			8			二至六学期修够	需选够8学分，其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	经典文学作品选读	30	30			2	考查	2	一	
	必修	写作(1)	30	30			2	考查	2	一	
	必修	写作(2)	32	32			2	考试	2	二	
	必修	演讲与口才	30	30			2	考查	2	一	
	必修	文化概论	32	32			2	考查	2	二	
	必修	文学概论(1)	32	32			2	考查	2	三	
	必修	文学概论(2)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	美学	32	32			2	考查	2	四	
	小计		266	266			17				
专业核心课	必修	中国古代文学(1)	45	45			3	考试	3	一	学位课
	必修	中国古代文学(2)	32	32			2	考试	2	二	
	必修	中国古代文学(3)	48	48			3	考试	3	三	
	必修	中国古代文学(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	中国现代文学(1)	32	32			2	考试	2	二	
	必修	中国现代文学(2)	32	32			2	考试	2	三	学位课
	必修	外国文学(1)	32	32			2	考试	2	五	
	必修	外国文学(2)	32	32			2	考试	2	六	
	必修	现代汉语(1)	48	48			3	考试	3	二	学位课
	必修	现代汉语(2)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	古代汉语(1)	48	48			3	考试	3	三	
	必修	古代汉语(2)	48	48			3	考试	3	四	学位课
	必修	语言学概论	32	32			2	考试	2	五	
	小计		493	493			31				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	经典诗词诵读	2周				1	考查		一	
	必修	普通话(1)	2周				1	考查		一	
	必修	普通话(2)	2周				1	考查		三	
	必修	写作(百篇文)(1)	2周				1	考查		一	
	必修	写作(百篇文)(2)	2周				1	考查		二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	写作(百篇文)(3)	2周				1	考查		三	
	必修	写作(百篇文)(4)	2周				1	考查		四	
	必修	写作(百篇文)(5)	2周				1	考查		五	
	必修	写作(百篇文)(6)	2周				1	考查		六	
	必修	读书报告	2周				1	考查		二	
	必修	演讲与口才实训	2周				1	考查		二	
	必修	学术论文写作	32				2	考查	2	四	
	必修	学年论文	4周				2	考查		六	
	必修	专业见习	2周				1	考查		七	
	必修	毕业实习	8周				4	考查		七/八	
	必修	毕业论文	16周				8	考查		七、八	
	小计		56周+64学时				34				
专业选修-限选课	文艺学与外国文学类	英美文学原典赏析	32	32			2	考查	2	三	
		中国文学批评史	32	32			2	考查	2	五	
		西方文论	32	32			2	考查	2	五	
		中国美学史	32	32			2	考查	2	五	
		西方美学史	32	32			2	考查	2	六	
		比较文学	32	32			2	考查	2	六	
	语言学类	文字学	32	32			2	考查	2	四	
		语言逻辑	32	32			2	考查	2	四	
		训诂学	32	32			2	考查	2	五	
		汉语词汇研究	32	32			2	考查	2	五	
		音韵学	32	32			2	考查	2	六	
	中国古代文学类	中国古代学术思想史	32	32			2	考查	2	三	
		先秦文学研究	32	32			2	考查	2	四	
		魏晋南北朝文学研究	32	32			2	考查	2	四	
		唐诗研究	32	32			2	考查	2	五	
		中国古典文献学	32	32			2	考查	2	五	
		宋词研究	32	32			2	考查	2	六	
		明清小说研究	32	32			2	考查	2	六	
	中国现代文学类	华文文学研究	32	32			2	考查	2	三	
		现代诗歌研究	32	32			2	考查	2	四	
		现代小说研究	32	32			2	考查	2	五	
		中国当代文艺思潮	32	32			2	考查	2	六	
	新闻广告类	大学摄影	32	24		8	2	考查	2	三	
		微视频编导	32			32	2	考查	2	四	
		广告策划与创意	32	32			2	考查	2	五	
		多媒体课件设计与制作	32			32	2	考查	2	五	
		新闻学概论	32	32			2	考查	2	五	
		公共关系策划与实务	32	32			2	考查	2	六	
		经典电影赏析	32	32			2	考查	2	六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	就业技能与留湖类	走读湖州	32	32			2	考查	2	三	
		秘书文档管理	32	28		4	2	考查	2	三	
		创意写作	32	28		4	2	考查	2	四	
		语文课程教学论	32	32			2	考查	2	五	
		公文写作与处理	32	28		4	2	考查	2	五	
		湖州文化研究	32	32			2	考查	2	六	
		秘书理论与实务	32	28		4	2	考查	2	六	
	小计		1152	1064		88	66				
	实修		480				30				
专业选修-任选课	任选	文学创意与空间生产	32	16		16	2	考查	2	六	课赛融合课程
	任选	人工智能与科幻文学	32	16		16	2	考查	2	六	学科融合课程
	任选	文旅融合开发与实践	32	16		16	2	考查	2	六	产教融合课程
	任选	文学评论写作	32	32			2	考查	2	六	任选课选修6个学分，其中至少选修1门融合课程
	任选	西方文化专题	32	32			2	考查	2	六	
	任选	汉语语法研究	32	32			2	考查	2	六	
	任选	苏轼研究	32	32			2	考查	2	六	
	任选	新媒体文案写作	32	24		8	2	考查	2	六	
	任选	微课训练	32	16		16	2	考查	2	六	
	小计		288	216		72	18				
	实修		96	80		16	6				
合计			2254学时+56周	1956	8	290	165				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

汉语言文学本科学生修读说明：每位学生必须修满规定的通识课程、大类基础课、专业课程与实践性课程的学分，总修读课程学分不低于165学分，第二课堂学分不低于5学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课程：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）专业选修课程：专业选修课程分限选课和任选课，每位学生共须修读36学分。学生依据自己的个性发展特点和职业规划方向，可选择专业模块课程进行进一步的理论学习与研究。其中，专业任选课程，每位学生须修满6学分。

（4）专业实践课程：学生须严格按计划修满专业实践性课程学分。其中，专业性社会实践课程，要求学生利用暑假进行课外专业性社会实践，并提交社会实践报告。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	12	12	0	22.05	0	4
二	11	11	0	20.05	0	7
三	14	10	4	19.05	8	7
四	13	9	4	17.05	8	7
五	11	4	7	4.80	14	3
六	11	4	7	4	14	2
七	0	0	0	0	0	0
八	0	0	0	0	0	0
合计	72	50	22	87	44	30

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	17	12	10	11	4	6	0	0
专业基础课学时	6	4	2	4	0	0	0	0
专业核心课学时	3	7	10	5	4	2	0	0
专业选修课学时	0	0	6	6	12	12	0	0
建议学期总的周学时	26	23	28	26	20	20	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	3	3	3	2	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	0	1	0	1	0	0	0	0
专业课程考试（门）	1	3	4	4	2	1	0	0
合　　计	4	7	7	7	3	2	0	0
其中教考分离门数	3	3	3	3				

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	大学摄影	三	2	专业限选课	新闻广告	人文学院	专业技能	
2	微视频编导	四	2	专业限选课	网络与新媒体	人文学院	专业技能	
3	新媒体文案写作	六	2	专业限选课	网络与新媒体	人文学院	专业技能	
4	秘书理论与实务	六	2	专业限选课	秘书	人文学院	专业技能	
合计			8					

表11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	文学创意与空间生产	六	2	任选课	湖州文学院	新闻广告	文案	
2	人工智能与科幻文学	六	2	任选课	湖州市文联	网络与新媒体	编导	
3	文旅融合开发与实践	六	2	任选课	湖州市文旅局	旅游	策划	
合计			6					

表12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
汉语言文学	大学英语（2）	二	2
汉语言文学	中国古代文学（1）	一	3
汉语言文学	现代汉语（1）	二	3
汉语言文学	中国现代文学（2）	三	2
汉语言文学	古代汉语（2）	四	3

制定人：秦跃宇　　审定人：张　文

广告学本科专业人才培养方案

（专业代码：050303）

一、专业简介

湖州学院广告学专业创立于1999年，秉承“厚基础、宽口径、重能力”的办学理念，以环太湖产业经济区民族品牌的培育和地方优秀文化的传承为重要目标，深耕区域深厚的传统文化积淀，践行“绿水青山就是金山银山”的生态文明理念，结合人文学院深厚的人文底蕴和语言学习优势，通过校企政联合共建实践平台，助力地方优秀文化的传播与浙商品牌发展。

专业构建了以“课堂实训—机构实体—项目实务—考核实效—研究实际”为核心的“五实一体”实践教学体系，注重提升学生在数字化、智能化技术背景下的融媒体营销实战能力和国际化视野，形成“营销引领，双能力（技术能力+策划能力）内容生产”为中心的专业特色，致力于培养高素质应用型、复合型、创新型人才。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业培养学生具有正确的政治立场和方向、高远的职业理想和良好的职业道德，德智体美劳全面发展，明体达用，具有广博人文素养、自主创新精神和先进传播理念，自觉为地方经济社会发展服务，具备多元化传播需要的现代媒介传播知识和技术，突出的专业实践能力。学生毕业后能在广告、新媒体与文化创意产业领域，在新闻媒介、广告公司以及其他企事业单位胜任品牌营销、创意传达、广告与文化策划、融媒体信息传播等工作。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：社会道德与从业素养：培养学生具有坚定的理想信念、深厚的家国情怀和高度的社会责任感，树立正确的人生观、价值观与职业观；具备高尚的道德品质和职业操守，能够在职业实践中践行社会公德、职业道德与个人品德；同时具备良好的自律能力、团队协作能力和积极心态，成为具有优秀社会道德与从业素养的卓越人才。

目标2：专业知识与基本技能：培养学生系统掌握广告学领域的核心理论与知识体系，具备严谨的逻辑思维能力和广博的知识视野；能够紧跟学科发展前沿，灵活运用现代媒介传播技术；具备持续学习能力，适应媒体融合发展、技术革新环境下的多元传播需求，并通过国际化视野推动专业知识创新与实践应用。

目标3：技术实践与创新应用：培养学生具备扎实的广告策划、数字广告创作、人工智能应用的实践能力与创新意识；具有将理论知识转化为解决实际问题的能力；具备项目设计、管理与跨领域协作能力；能够胜任广告创意、品牌策划与新媒体传播等工作；具有敏锐的洞察力与市场导向思维，能够在技术变革中推动创新与创业实践，促进产业发展与社会进步。

目标4：开放视野与持续发展：培养学生具备全球化视野和国际竞争意识，能够深刻认知国际政治经济关系、全球科技与产业竞争趋势；具备中西文化比较能力及专业领域的国际定位能力，能

够吸收国际先进经验发展自身；同时具备开放心态与持续学习能力，为适应未来社会发展和个人职业进阶奠定坚实基础。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下5条毕业要求：

毕业要求1：思想政治素质

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具备坚定的理想信念和高度的社会责任感；自觉维护国家利益，遵守法律法规，践行社会主义核心价值观；具备良好的职业道德和崇高的专业理想；熟悉党和国家在新闻传播、广告传播领域的相关政策、方针和法规，能够在行业实践中体现高度的政治素养和责任意识。

毕业要求2：文化素质

具备广博的人文科学和社会科学基础知识，系统掌握广告学专业的核心理论和知识体系；能够开展基本的社会科学调查研究，关注文化与广告传播的交叉领域，了解广告学及相关领域的最新动态和发展趋势，具备分析和解决跨领域问题的能力，能够在学科发展中融入多元文化视角。

毕业要求3：业务素质

具备湖州学院广告学专业特色的综合能力，能够有效应对复杂的品牌运营、新媒体营销和广告传播问题；熟练掌握广告策划创意、新媒体营销、品牌传播、数字化营销、人工智能等领域的专业知识与技能，能够灵活应对现代传播环境的多样化需求；具备国际化视野和全球化理解能力，能够关注国际动态并结合本土文化提出创新性传播方案，在实践中实现民族品牌的全球化定位与本土化执行。

毕业要求4：实践能力

掌握现代信息技术和专业工具，具备较强的计算机技术应用能力、人工智能技术应用能力、数字化广告创意能力；能够通过调研、策划、创意与设计等工作全面完成广告项目的实施；具备良好的沟通与表达能力，能够通过口头和书面形式与团队、公众和同行有效交流；熟练掌握一门外语，能够胜任国际化传播工作并开展跨文化交流。

毕业要求5：身心素质

具有优秀的团队合作精神和跨学科协作能力，共同完成复杂任务；具备健康的心理素质、积极的竞争意识和较高的格局观；具备终身学习意识和自主学习能力，能够通过不断学习与实践适应社会发展和职业需求，形成可持续发展的个人成长路径。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2		√		
毕业要求　3		√	√	√
毕业要求　4		√	√	
毕业要求　5	√			√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分163学分（其中课程学分158学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：文学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：新闻传播学

（二）核心课程

核心知识领域：广告学、营销学、视觉传达设计

专业核心课程：广告史、广告文案、市场营销学、广告策划与设计、市场调查与数据分析、新媒体广告、广告法规。

（三）学位课程

大学英语（2）、广告策划与设计（1）、市场营销学、新媒体广告、广告法规为学位课。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	毕业要求1 政治素质	毕业要求2 文化素质	毕业要求3 业务素质	毕业要求4 实践素质	毕业要求5 身心素质
马克思主义基本原理	H	H	M	M	H
思想道德与法治	H	H	M	M	H
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	M	M	H
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	M	M	H
中国近现代史纲要	M	H	M	M	H
形势与政策(1)	H	H	L	M	M
形势与政策(2)	H	H	L	M	M
形势与政策(3)	H	H	L	M	M
形势与政策(4)	H	H	L	M	M
形势与政策(5)	H	H	L	M	M
形势与政策(6)	H	H	L	M	M
大学英语(1)	L	H	M	M	M
大学英语(2)	L	H	M	M	M
大学英语(3)	L	H	M	M	M
大学英语(4)	L	H	M	M	M
大学生心理健康教育	M	H	M	M	H
大学生职业发展与就业指导(1)	M	L	M	H	H
大学生职业发展与就业指导(2)	M	L	M	H	H

	毕业要求1 政治素质	毕业要求2 文化素质	毕业要求3 业务素质	毕业要求4 实践素质	毕业要求5 身心素质
创新创业基础	M	L	M	H	H
体育与健康(1)	M	L	M	M	H
体育与健康(2)	M	L	M	M	H
体育与健康(3)	M	L	M	M	H
体育与健康(4)	M	L	M	M	H
体育与健康(5)	M	L	M	M	H
体育与健康(6)	M	L	M	M	H
高等数学C	L	L	H	M	M
写作与沟通	L	H	M	M	M
人工智能基础与应用B	M	L	H	H	M
AI+人文社科	M	L	H	H	M
国家安全教育	H	H	M	H	H
军事理论	H	H	M	M	H
学科竞赛综合实训	M	M	H	H	M
学术论文写作	M	L	H	M	L
新媒体广告综合实训	M	L	M	H	M
广告策划书写作	M	M	H	H	M
数字动画实践	M	L	H	H	M
学年论文	M	M	H	M	L
毕业实习	M	L	H	H	H
毕业论文	M	H	H	H	M
平面广告设计	M	M	H	H	L
AI+广告摄影	M	L	H	H	M
图形创意	M	M	H	H	L
数字动画设计	M	M	H	H	L
新媒体传播实务	M	M	M	H	M
媒介经营管理	M	L	H	M	M
数字音频实训	M	L	H	H	L
数字广告创意与设计	M	L	H	H	M
UI设计	M	M	H	H	L
广告编辑	M	M	H	H	L
广告摄像	M	M	H	H	L
广告效果研究	M	M	H	M	L
媒体传播与活动策划	M	M	H	H	L
广告经营管理	M	M	H	M	L
企业CI战略	M	M	H	H	L
AI+影视广告制作	M	M	H	H	M

	毕业要求1 政治素质	毕业要求2 文化素质	毕业要求3 业务素质	毕业要求4 实践素质	毕业要求5 身心素质
消费者行为学	M	H	M	H	L
融媒体营销	M	L	H	H	M
广告心理学	M	H	M	H	M
网络传播学	M	H	M	H	M
商务演示设计	M	L	M	H	M
广告色彩研究	M	M	H	M	M
H5设计与制作	M	L	H	H	M
插画设计	M	M	H	H	L
网页设计	M	L	M	H	M
新媒体文案写作	M	L	M	H	M
整合营销传播	M	H	M	H	L
大众传媒经济学	M	H	H	M	L
湖州文化数字化传播	H	H	H	H	M
广告专业英语	M	L	H	M	M
数字创意与地方品牌故事研究	H	H	H	H	M
湖州红色文化思政一体化案例建设研究	H	H	H	H	M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。培养方案内除安排毕业论文（设计）、专业实习的学期外，每学期安排2周以上的专业实践教学活动；各专业校外实习安排不少于2次；暑期实践活动，原则上暑期活动时长1个月左右，各专业根据专业特点和具体情况灵活把握。暑期实践活动计课外学分2个，纳入人才培养方案。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	读书报告	一	0.5	培养文化素质，建立跨学科学习、持续学习意识	1周，布置选读书目，撰写读书报告，进行交流汇报
2	专业见习	二	1	深入了解地方优秀传统文化、红色文化、先进理念，认知行业发展现状，了解岗位与能力需求	2周，企事业单位走访见习，专家讲座，撰写报告，进行交流汇报
3	实用美术与广告设计综合实训	二	1	掌握广告设计基本规范与技能，提高审美能力，训练创新思维，能够独立创作平面设计内容产品	2周，引入政企、地方文化、竞赛等项目，开展项目制实训或模拟实训
4	广告文案写作	三	0.5	掌握广告、新媒体文案的创作技能，训练创新思维，建立职业道德规范，独立创作文案内容产品	1周，引入政企、地方文化、竞赛等项目，开展项目制实训或模拟实训

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
5	AI+数字影像创作实训	三	0.5	掌握数字影像制作技能,提高审美能力,建立职业道德规范, 能够运用AI技术创作数字影像	1周,引入等项目,开展项目制实训或模拟实训
6	学科竞赛综合实训	四	0.5	提升学科竞赛实践技能,增强团队协作意识,建立职业道德规范	1周,引入竞赛项目,成立项目小组开展项目实训
7	地方品牌/文化传播综合实践	四	0.5	训练学科综合应用能力,提升服务地方能力,增强文化传播能力	1周,引入政企、地方文化、竞赛等项目,开展项目制实训或模拟实训
8	学术论文写作	四	2	掌握社会科学研究方法,学术论文写作规范,能够独立完成论文选题、文献综述、调查研究	32学时,分专题讲授
9	新媒体广告综合实训	五	0.5	掌握新媒体广告创意与制作技术,提升融媒体营销能力	1周,引入政企、地方文化、竞赛等项目,开展项目制实训或模拟实训
10	广告策划书写作	五	0.5	训练广告项目策划能力,营销策划书写作能力、增强团队协作意识,培养持续学习能力	1周,引入政企、地方文化、竞赛等项目,开展项目制实训或模拟实训
11	数字动画实践	六	0.5	掌握数字动画项目管理与制作,提升审美能力,能够运用数字动画技术独立创作数字动画产品	1周,引入政企、地方文化、竞赛等项目,开展项目制实训或模拟实训
12	学年论文	六	2	深化社会科学研究能力,能够独立完成论文写作	4周,进行专业学术训练,完成学年论文论文
13	毕业实习	七或八	4	深入了解行业前沿技术与运作方式,提升就业、创业实践能力	8周,企事业单位实习,进行专业技能实践
14	毕业论文	七、八	10	掌握社会科学研究方法,训练科学研究素养与能力	16周,完成本科学位毕业论文

六、教育活动总体安排

(一)四年制本科专业教育活动安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19
七	8	1								19
八								2		19
合　计						2	(6)	2		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	41	25%	759	13.625	选修课学分合计：51 占比：31%	实践教学学分合计：60 占比：37%
	通识选修课	公选	8	5%	128			
专业基础课	专业必修课	必修	19	12%	294	1.625		
专业课程	专业核心课	必修	17	10%	272	3		
	专业限选课	限选	35	21%	560	8.75		
	专业任选课	任选	8	5%	128	3		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	30	19%	445周+64学时	30		
第二课堂学分			5	3%				
合计			163	100%	2205	60		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　广告学专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时,网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	2	一	
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计30门		759	541	8	210	41		64		
通识选修课	公选	“四史”类/中国共产党历史/社会主义发展史	32	32			2	考查	2	四	所有专业必修2学分
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2		所有专业必修2学分
	公选	自然科学类	32	32			2	考查	2		文科类专业必选
	公选	创新创业类	32	32			2	考查	2		所有专业可选
	公选	外语拓展类						考查	2		非英语专业可选
	公选	体育与其他类						考查	2		所有专业可选
	小计4门		128	128			8		8	二至六学期修够	各专业需选够8学分,其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时,3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	经典文学作品选读(1)	30	30			2	考查	2	一	
	必修	广告经典导读	30	30			2	考查	2	一	
	必修	实用美术与广告设计(1)	30	30			2	考查	2	一	
	必修	广告学概论	30	30			2	考试	2	一	
	必修	多媒体设计基础	30	16		14	2	考查	2	一	
	必修	经典文学作品选读(2)	32	32			2	考查	2	二	
	必修	传播学概论	32	32			2	考试	2	二	
	必修	实用美术与广告设计(2)	32	20		12	2	考查	2	二	
	必修	广告史	32	32			2	考查	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	小计10门		294	268		26	19		20		
专业核心课	必修	广告策划与设计(1)	32	32			2	考试	2	三	学位课
	必修	广告文案	48	48			3	考查	3	三	
	必修	市场调查与数据分析(1)	32	20		12	2	考试	2	三	
	必修	新媒体广告	32	24		8	2	考试	2	三	学位课
	必修	广告策划与设计(2)	32	16		16	2	考查	2	四	
	必修	市场调查与数据分析(2)	32	20		12	2	考查	2	四	
	必修	市场营销学	32	32			2	考试	2	四	学位课
	必修	广告法规	32	32			2	考试	2	五	学位课
	小计8门		272	224		48	17		17		
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	读书报告	1周			1周	0.5	考查		一	
	必修	专业见习	2周			2周	1	考查		二	
	必修	实用美术与广告设计综合实训	2周			2周	1	考查		二	
	必修	广告文案写作	1周			1周	0.5	考查		三	
	必修	AI+数字影像创作实训	1周			1周	0.5	考查		三	项目式教学
	必修	地方品牌/文化传播综合实践	1周			1周	0.5	考查		四	项目式教学
	必修	学科竞赛综合实训	1周			1周	0.5	考查		四	项目式教学
	必修	学术论文写作	32	32			2	考查		四	
	必修	新媒体广告综合实训	1周			1周	0.5	考查		五	项目式教学
	必修	广告策划书写作	1周			1周	0.5	考查		五	项目式教学
	必修	数字动画实践	1周			1周	0.5	考查		六	项目式教学
	必修	学年论文	4周			4周	2	考查		六	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		七/八	
	必修	毕业论文	16周			16周	10	考查		七/八	
	小计18门		44周 64学时	64		44周	30				
专业选修-限选课	限选	平面广告设计	48	32	16		3	考查	3	三	项目式教学
	限选	AI+广告摄影	48	24		24	3	考查	3	三	项目式教学
	限选	图形创意	32	32			2	考查	2	四	
	限选	数字动画设计	48	32	16		3	考查	3	四	
	限选	新媒体传播实务	32	32			2	考查	2	四	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	限选	媒介经营管理	32	32			2	考试	2	四	
	限选	数字音频实训	32	24		8	2	考查	2	四	
	限选	数字广告创意与设计	32	32			2	考查	2	五	项目式教学
	限选	UI设计	32	32			2	考查	2	五	
	限选	广告编辑	64	40		24	4	考查	4	五	
	限选	广告摄像	64	40		24	4	考查	4	五	项目式教学
	限选	数字创意与地方品牌故事研究	32	32			2	考查	2	五	项目式课程
	限选	广告效果研究	32	32			2	考查	2	五	
	限选	媒体传播与活动策划	32	20		12	2	考查	2	六	项目式教学
	限选	广告经营管理	32	32			2	考试	2	六	
	限选	企业CI战略	32	32			2	考查	2	六	
	限选	AI+影视广告制作	64	40		24	4	考查	4	六	
	限选	融媒体营销	30	18	12		2	考查	2	七	
	限选	广告心理学	30	30			2	考试	2	七	
	限选	网络传播学	30	30			2	考试	2	七	
	小计20门/实修13门		779/560	618/420	44/32	116/108	共49实修35				
专业选修-任选课	任选	商务演示设计	32	16		16	2	考查	2	五	
	任选	广告色彩研究	32	16		16	2	考查	2	五	
	任选	H5设计与制作	32	16		16	2	考查	2	五	
	任选	AI+插画设计	32	16		16	2	考查	2	五	课赛融合课程
	任选	AI+网页设计	32	16		16	2	考查	2	六	
	任选	新媒体文案写作	32	16		16	2	考查	2	六	
	任选	整合营销传播	32	32			2	考查	2	六	
	任选	大众传媒经济学	32	32			2	考查	2	六	学科融合课程
	任选	湖州文化数字化传播	32	16		16	2	考查	2	七	产教融合课程 项目式课程
	任选	广告专业英语	30	30			2	考查	2	七	
	任选	湖州红色文化思政一体化案例建设研究	32	32			2	考查	2	七	产教融合课程 项目式课程
	小计11门/实修4门		350/128	238/80		112/48	22/实修8		22		
合计			2205学时39周	1725	40	440	158				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	16	16		25.55		4
二	14	13	1通识选修	20.55	2	4
三	15	12	2+1通识选修	18.05	6+2	6
四	15	12	2+1四史类通识选修	18.55	5+2	5
五	13	5	7+1通识选修	3.8	18+2	2
六	12	6	6	6.5	14	2
七	1	1		4		
八	1	1		10		
合计	87	66	21	107	51	23

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	16	15	10	11	4	6		
专业基础课学时	12	8						
专业核心课学时			7	6	2			
专业选修课学时			6	5	18	14		
建议学期总的周学时	28	23	23	22	24	20		

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	3	3	3	4	1	1		
专业基础课程考试（门）	1	1			1			
专业课程考试（门）			3	1		1		
合　　计	4	4	6	5	2	2		
其中教考分离门数	1	1		1				

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	AI+插画设计	五	2	专业任选课	视觉传达	人文学院	美育技能拓展	
2	湖州文化数字化传播	七	2	专业任选课	文化创意	人文学院	地方文化研究	
合计			4					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	AI+插画设计	五	2	专业任选课	南太湖新区管委会	品牌设计、视觉传达	插画设计	课赛融合
2	大众传媒经济学	六	2	专业任选课	吴兴区融媒体中心	媒介经营与管理	媒介管理、运营	学科融合
3	湖州文化数字化传播	七	2	专业任选课	吴兴区融媒体中心、南太湖融媒体中心	新媒体内容创作与文化传播	新媒体创作与运营	产教融合
4	湖州红色文化思政一体化案例建设研究	七	2	专业任选课	湖州党史办、退役军人事务局	地方红色文化整理与传播	新媒体内容创作	产教融合
合计			8					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
广告学	大学英语（2）	二	2
广告学	广告策划与设计（1）	三	2
广告学	新媒体广告	三	2
广告学	市场营销学	四	2
广告学	广告法规	五	2

制定人：杨松明　　审定人：张　文

网络与新媒体本科专业人才培养方案

（专业代码：050306T）

一、专业简介

湖州学院网络与新媒体专业成立于2022年，顺应数字化时代传媒产业变革趋势而开设，服务于国家媒体数字化转型与升级战略，对接湖州区域经济社会发展需求，着力培养复合型、创新型的德智体美劳全面发展的新闻传播人才。网络与新媒体专业以地方新媒体产业、影视产业、文旅产业为依托，通过专业知识的学习，引导学生通过高科技语言进行艺术创新，培养掌握新媒体影视基本理论和基本技能的应用型人才，形成科学、艺术和人文相融合的专业特色。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养厚基础、强能力、高素质，德智体美劳全面发展，系统掌握网络与新媒体专业理论基础知识，熟练运用新媒体技术，具有社会责任、国际视野、创新精神和网络媒体实务能力的高素质、全媒化、复合型、创新型、应用型新闻传播人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：社会道德与从业素养：具有强烈的民族责任心和社会责任感，具有深厚的家国情怀，树立正确的人生观和价值观，遵守新闻传播从业者的职业操守。

目标2：专业知识与基本技能：系统掌握网络与新媒体传播理论知识，具有跟踪网媒专业发展前沿的知识视野，具有严密的逻辑思维能力；具有支撑学科专业学习的较为广博的知识面。具备终身学习能力，能够通过企业历练、继续教育、高校或研究机构攻读硕博学位等方式提升自身专业素质。

目标3：技术实践与创新应用：具备较强的融媒体内容生产能力和娴熟的相关专业技能；具备较强的团队协作精神和良好的沟通能力，具有良好的项目管理能力和项目组织实施水平；具备较强的创新思维，具有突破常规的创造力，具有较强的资源整合能力与执行力，能够独立开展专题策划、制作、评论和分析及融媒体产品综合开发和运营。

目标4：开放视野与持续发展：具有一定的国际视野，具有一定的创新意识和战略管理能力，具备参与制定企业发展规划的能力；适应智能媒体时代要求，具备对全球科技竞争和产业竞争的清醒认识；具备中西方媒介文化比较的基本能力；具备对网媒专业在全球视野中进行定位的能力。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下5条毕业要求：

毕业要求1：素质要求

（1）思想素质：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，努力实践习近平新时代中国特色社会主义思想，树立正确的世界观、人生观、

价值观。

（2）道德素质：始终坚持新闻真实性等基本准则，具有服务国家、服务人民、服务中国特色社会主义的社会责任感和职业理想。

（3）身体素质：身体健康，教育部《国家学生体质健康标准》测试达标。

毕业要求2：知识要求

（1）掌握新闻传播学相关的理论知识和基本业务技能，拥有广博和扎实的人文社会科学基本知识。

（2）了解党和国家新闻宣传的方针、政策和相关法规。

（3）掌握新媒体业界发展现状与变化趋势，了解外国行业和专业发展动态。

（4）了解并掌握计算机和现代新媒体技术基础知识及相关应用。

（5）掌握一门外语，在外语的听、说、读、写、翻、译等方面达到较高的实际应用水平。

毕业要求3：能力要求

（1）具备与新媒体工作相适应的理论学习能力，并掌握学习的方法。

（2）具备与新媒体实践的发展变化相适应的业务动手能力和实践操作能力。

（3）具备良好的语言文字表达能力与沟通能力。

（4）具备计算机和新媒体技术的应用能力。

（5）掌握社会科学研究的基本方法，具备初步的社会科学调查与研究能力。

（6）掌握信息的传播规律，了解市场运作规律，掌握媒介经营管理的相关原理知识，具备一定的营销、调查、策划与运营等方面的知识和能力。

（7）能在涵盖网络与新媒体专业的多种新闻实践工作中承担个体、团队成员、以及负责人的角色，能够处理好项目执行中团队的协同工作。

毕业要求4：持续发展要求

（1）能够阅读、翻译并总结新闻与传播专业相关的英文文献，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，了解国际传播、“一带一路”倡议等国家重要对外活动。

（2）具有创新能力，可以发现、辨析、评价新闻传播学领域的现象及问题。

（3）了解国内外新媒体发展的趋势与动态，具有中西方媒介文化比较的基本能力。

（4）具有终身学习的知识基础，具有技术理解能力和分析发现问题的能力，具有不断学习新闻传播先进技术和适应媒介发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2		√		
毕业要求　3			√	
毕业要求　4		√	√	√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分162学分（其中课程学分不低于157学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：文学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：新闻传播学（0503）

（二）核心课程

核心知识领域：新闻学知识领域、传播学知识领域、网络与新媒体知识领域。

专业核心课程：网络与新媒体概论、传播学概论、融合新闻学、网络与新媒体实务、新闻学概论、新媒体产品设计与项目管理

（三）学位课程

大学英语（2）、网络与新媒体概论、新闻学概论、融合新闻学、新媒体文案写作。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4
新闻学概论	H	M	H	H
传播学概论	H	M	H	H
新媒体技术与应用	M	H	M	M
文化概论	H	M	H	M
广播电视概论	H	M	M	M
新媒体文案写作	H	H	H	M
网络与新媒体实务	M	H	M	H
融合新闻学	H	M	H	H
视听语言	H	H	M	H
网络与新媒体概论	H	M	M	H
数字摄像	H	H	H	L
非线性编辑	H	H	H	M
短视频创作	H	H	M	M
纪录片创作与编导	H	H	H	M
微电影创作	H	M	M	M
影视导演	H	H	H	M
影视鉴赏	M	H	M	L
新闻采写	H	H	H	M
新媒体技术与应用	M	M	H	L
网络传播与社会发展	M	H	H	H

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4
网络舆情	H	H	H	H
中外新闻史	H	H	H	H
媒介素养	H	H	H	H
数字动画设计	M	H	H	L
数字摄影	M	M	H	L
三维建模基础	M	M	M	M
广告策划与创意	M	M	H	M
新闻传播伦理与法规	H	H	M	H
互动活动策划	M	M	H	M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。培养方案内除安排毕业论文（设计）、专业实习的学期外，每学期安排2周以上的专业实践教学活动；校外实习安排不少于2次；暑期实践活动，原则上暑期活动时长1个月左右，根据具体情况灵活把握。暑期实践活动计课外学分2个，纳入人才培养方案。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	读书报告	一	1	提高学生文学素养	阅读文学经典作品，报告字数不少于1万字。
2	无人机拍摄	二	1	掌握无人机操作技巧，熟练运用无人机进行拍摄工作。	第一周：无人机基本操作 第二周：无人机拍摄
3	融合新闻作品创作	三	1	新媒体新闻、网络新闻的制作、发布	第一周：短视频新闻报道 第二周：新闻直播
4	数字多媒体作品创作	三	1	数字平面作品、视频短片的拍摄、制作	第一周：介绍具体主题要求，介绍考查评价标准。分组实施相关策划表演拍摄剪辑合成工作。 第二周：学生共同赏析点评作品。
5	创意视频策划	四	1	创意脚本写作	第一周：创意脚本写作 第二周：创意短视频拍摄
6	学科竞赛指导	六	2	提高学生学科竞赛竞争力	计算机设计大赛等学科竞赛指导
7	专业见习	六	1	提高专业实践能力	统一联系实践单位，暑期社会实践
8	毕业实习	七/八	6	提高学生专业实践能力	自主实习或集中实习
9	学年论文	六	4	了解学术论文规范，能借助相关工具查阅资料并开展学术论文书写	由学业导师制教师安排
10	毕业论文（设计）	七/八	8	具有创新意识，书写达到毕业论文的相关要求	16周，安排在第七和第八学期

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1								19
八								2		19
合　计						2	（6）	2		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	41	27.2%	759	13	选修课学分合计：55；占比：34.0%	实践教学学分合计：62；占比：38.2%
	通识选修课	公选	8	4.9%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	15	9.3%	234	1.5		
专业课程	专业核心课	必修	14	8.6%	220	2		
	专业限选课	限选	37	22.8%	608	10.5		
	专业任选课	任选	10	6.2%	160	3		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	32	19.8%	52周+32学时	32		
第二课堂学分			5					
合计			162	100.0%	2141+52学时	62		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　网络与新媒体专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30	0		30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32	0		32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32	0		32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32	0		32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16	0		16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16	0		16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	2	一	
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		759	541	8	210	41				
通识选修课	公选	“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	32	32		786		考查	2	四	
	公选	公共艺术类	32	32				考查	2		
	公选	人文社科类						考查	2		
	公选	自然科学类						考查	2		
	公选	创新创业类						考查	2		
	公选	外语拓展类						考查	2		
	公选	体育与其他类						考查	2		
	小计		128	128			8			二至六学期修够	各专业需选够8学分，其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	网络与新媒体实务	48	48			3	考查	3	二	
	必修	广播电视概论	30	30			2	考查	2	一	
	必修	文化概论	30	30			2	考试	2	一	
	必修	视听语言	30	30			2	考查	2	一	
	必修	数字多媒体作品创作	48	36		12	3	考查	3	三	
	必修	马克思主义新闻思想	32	32			2	考试	2	三	
	小计		234	222		12	15				
专业核心课	必修	新闻学概论	30	30			2	考试	2	一	学位课
	必修	传播学概论	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	融合新闻学	48	30		18	3	考试	3	三	学位课
	必修	网络与新媒体概论	30	30			2	考试	2	一	学位课
	必修	新媒体文案写作	32	32			2	考查	2	三	
	必修	新媒体产品设计与项目管理	48	32		16	3	考查	3	四	
	小计		220	186		34	14				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32	32			2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	读书报告	2周			2周	1	考查		一	
	必修	无人机拍摄	2周			2周	1	考查		二	
	必修	融合新闻作品创作	2周			2周	1	考查		三	
	必修	数字多媒体作品创作	2周			2周	1	考查		三	
	必修	创意视频策划	2周			2周	1	考查		四	
	必修	学科竞赛指导	4周			4周	2	考查		六	
	必修	专业见习	2周			2周	1	考查		六	
	必修	毕业实习	8周			8周	6	考查		七/八	
	必修	学年论文	8周			8周	4	考查		六	
	必修	毕业论文(设计)	16周			16周	8	考查		七、八	
	小计		52周+32学时	32		52周	32				
专业选修限选课	视频创作方向	数字摄像	32	16		16	2	考查	2	二	
		非线性编辑	32	32			2	考查	2	二	
		短视频创作	32	16		16	2	考查	4	三	
		纪录片创作与编导	32	16		16	2	考查	4	四	
		微电影创作	32	16		16	2	考查	4	五	
		影视导演	32	16		16	2	考查	4	六	
		影视鉴赏	32	16		16	2	考查	2	六	
	新闻传播方向	新闻采写	32	32			2	考试	2	二	
		新媒体技术与应用	32	16		16	2	考查	2	四	
		网络传播与社会发展	32	32			2	考查	2	五	
		网络舆情	32	32			2	考试	2	五	
		新闻传播伦理与法规	32	32			2	考查	2	六	
		中外新闻史	48	48			3	考试	3	六	
		媒介素养	32	32			2	考查	2	六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	广告设计方向	数字动画设计	48	48			3	考查	3	三	
		数字摄影	32	16		16	2	考查	2	四	
		三维建模基础	32	24		8	2	考查	2	四	
		广告策划与创意	32	16		16	2	考查	2	五	
		互动活动策划	32	16		16	2	考查	2	五	
		新媒体视觉设计	32	24		8	2	考查	2	五	
		影视特效合成	32	16		16	2	考查	2	六	
	小计		704	512		192	44				修满37学分
			实修608	实修440		实修168					
专业选修+任选课	任选	新闻评论	32	32			2	考试	2	四	学科融合课程
	任选	网络直播与网红经济	32	16		16	2	考查	2	六	课赛融合课程
	任选	新媒体数据分析与应用	32	16		16	2	考查	2	五	产教融合课程
	任选	数据新闻与信息可视化	32	16		16	2	考查	2	六	
	任选	中外电影史	32	24		8	2	考查	2	六	
	任选	公共关系学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	网页设计与制作	32	16		16	2	考查	3	六	
	任选	即兴口语表达	32	16		16	2	考查	2	四	
	任选	媒介经营与管理	32	32			2	考查	2	六	
	小计		288	200		88	18				修满10学分
			实修160	实修112		实修48					
合计			2141学时+52周	1661	8	472+52周	157				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”（社会主义发展史、中国共产党历史、新中国史、改革开放史）课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	16	16	0	26.05	0	6
二	14	12	2	20.05	5	4
三	14	12	2	20.05	5	5
四	15	10	5	13.05	10	5
五	8	2	6	0.8	12	2
六	14	7	7	11	15	2
七	1	1	0	6	0	0
八	1	1	0	8	0	0
合计	83	61	22	105	47	24

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	18	18	10	11	4	6		
专业基础课学时	8	3	5					
专业核心课学时	2	2	5	0				
专业选修课学时		6	7	12	14	16		
建议学期总的周学时	30	29	25	27	16	18		

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	3	3	3	4	1	1		
专业基础课程考试（门）	1		1					
专业课程考试（部门）	2	2	1	1	1	1		
合　　计	6	5	5	5	2	2		
其中教考分离门数	2	1	1	1	0	0		

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	短视频创作	3	2	选修课	影视	人文学院	跨专业	
2	广告策划与创意	5	2	选修课	广告	人文学院	跨专业	
3	文化概论	1	2	专业基础课	中文	人文学院	跨学科	
合计			6					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	非线性编辑	2	2	选修课	吴兴区融媒体中心	传媒	后期	
2	广告策划与创意	5	2	选修课	吴兴区融媒体中心	传媒	策划	
3	新闻采写	3	2	选修课	吴兴区融媒体中心	传媒	编辑	
4	媒介运营与管理	6	2	选修课	吴兴区融媒体中心	传媒	运营	
合计			8					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
网络与新媒体	大学英语（2）	二	2
网络与新媒体	新闻学概论	一	2
网络与新媒体	网络与新媒体概论	一	2
网络与新媒体	传播学概论	二	2
网络与新媒体	融合新闻学	三	3

制定人：郎　滨　　审定人：　张　文

英语本科专业人才培养方案

（专业代码：050201）

一、专业简介

湖州学院英语专业创办于2004年，作为校级一流本科专业，致力于培养复合型、国际化、应用型英语人才。专业秉承“英语+”的培养理念，强调英语语言能力与商务素养的深度融合。课程体系以语言能力为核心，拓展国际商务知识，并融入跨文化沟通素养，通过模块化设计强化语言实践与理论的结合。本专业紧密对接地方经济与国家对外开放战略需求，培养具备扎实语言基础、良好商务素养、广阔国际视野及多元职业能力的学生。毕业生可为外贸企业、跨境电商平台及国际事务相关岗位提供高素质外语支持，助力地方经济发展和国家对外交流。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业旨在培养具备扎实英语语言基础、深厚人文素养、中国情怀与国际视野的复合型、应用型英语专业人才。学生将系统掌握语言文化与国际商务知识，熟悉经济管理等相关领域基础理论，具有突出的跨文化沟通能力、商务实践能力和创新思维能力，能熟练运用英语开展商务文书写作、双语交流、国际事务处理与语言服务等工作，并具备良好的信息技术应用能力与团队合作精神。毕业生符合国家对外开放战略与区域经济发展需求，能在外贸、跨境电商、涉外服务等多元化职业领域中胜任语言应用与国际交流相关工作，具有显著的职业适应能力与可持续发展潜力。

本专业毕业生在毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：社会道德与从业素养：具有坚定的理想信念和正确的价值取向，具备良好的思想道德修养、社会责任意识与服务精神，树立强烈的家国情怀与全球视野；具备健全人格与优秀综合素质，遵守职业伦理，体现良好的职业操守，成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者与合格的专业人才。

目标2：专业知识与基本技能：掌握英语语言、文学、文化和商务等基础知识，了解主要英语国家的历史、社会、政治、经济、文化、科技等基本情况；熟悉中国语言文化知识，了解我国国情和国际发展动态；理解相关人文社会科学与经贸领域的基础理论，熟练运用专业知识和语言技能，掌握口语表达、学术写作、信息检索与分析等基本能力；熟悉学术规范与专业研究方法，为跨文化语言服务与实际应用奠定坚实基础。

目标3：技术实践与创新应用：具备较强的语言实践能力与国际商务沟通能力，能熟练使用信息技术工具开展专业任务，具备一定的项目管理、问题解决与团队协作能力；能够在外贸业务、跨境沟通、客户支持等实际工作场景中胜任语言服务与交流相关岗位任务。

目标4：开放视野与持续发展：具有良好的自我发展意识与学习能力，能够根据时代需求持续更新知识与能力结构，具备较强的创新精神与创业意识，形成清晰的职业规划与持续发展的能力基础。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下7条毕业要求：

毕业要求1：思政素质

具备正确的世界观、人生观和价值观，具有坚定的理想信念与良好的思想品德，树立家国情怀与国际视野，理解国家发展战略与时代使命，尊重文化多样性，能够以开放包容的态度参与国际交流与社会服务。

毕业要求2：职业素质

具备诚实守信、责任担当的职业态度，理解行业规范与职业伦理，能够在真实职业环境中展现良好的沟通表达能力、组织管理能力和团队协作能力，具备跨文化情境下的适应能力与人际素养。

毕业要求3：社会文化知识

系统掌握主要英语国家的基本国情、社会制度与文化传统，理解西方文明的发展脉络；熟悉中国语言文化与当代国情，了解中西文化异同与价值差异，具备较强的跨文化背景知识储备，掌握跨文化交际的基本理论与策略。

毕业要求4：专业方向知识

掌握国际商务与语言服务相关的基础知识，了解外贸实务、跨境沟通、商务文本表达与客户服务等典型场景；了解翻译实践的基本流程、工具与规范，能够运用所学知识支持国际交流、商务沟通及相关语言工作。

毕业要求5：语言运用能力

具备扎实的英语听、说、读、写、译基本功，能够准确理解与表达社会、经济、文化等话题，具备完成商务写作、双语沟通与文本分析任务的能力；能够阅读并处理多种体裁的原版材料；具备初步的第二外语应用能力。

毕业要求6：跨文化交际能力

理解全球化背景下的文化互动特点，具备跨文化理解、表达与调适能力；能够在国际交流与商务合作中准确传达信息、处理文化差异，具备以适当方式讲述中国故事、传播中国文化的能力。

毕业要求7：学习与科研能力

具备良好的自主学习与知识更新能力，能够灵活运用信息技术开展学习与研究；掌握基本的调研方法与学术规范，能够通过资料查阅、文献分析与论文写作解决实际问题；具备良好的职业发展意识、创新创业意识与持续发展能力，适应个人成长与社会需求的双重挑战。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2	√		√	
毕业要求　3		√		
毕业要求　4		√	√	
毕业要求　5		√	√	
毕业要求　6	√	√	√	
毕业要求　7		√	√	√

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分172学分（其中课程学分167学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：文学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

外国语言文学

（二）核心课程

核心知识领域：英语语言知识与技能、英语语言文学、英语国家文化、翻译理论与实践、学术写作与研究方法等。

专业核心课程：英汉/汉英笔译、高级英语、英国文学、美国文学、英语国家概况、语言学导论、研究方法与学术写作。

（三）学位课程

综合英语（2）、英语阅读（2）、英汉/汉英笔译（1）、英国文学（1）、语言学导论、第二外语（日）（2）。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7
通识必修课	马克思主义基本原理	H	L	M	L	L	L	M
	思想道德与法治	H	H	M	L	L	L	M
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	L	M	L	L	L	M
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	L	M	L	L	L	M
	中国近现代史纲要	H	M	H	L	L	L	M
	形势与政策	H	M	M	L	L	L	M
	第二外语(日)	M	M	L	H	H	M	M
	大学生心理健康教育	M	H	L	L	L	L	M
	大学生职业发展与就业指导	M	H	L	L	L	L	M
	创新创业基础	M	H	L	M	L	L	H
	体育与健康	L	H	L	L	L	L	L
	写作与沟通	M	M	L	M	M	L	M
	人工智能基础与应用B	L	M	L	M	M	M	H
	AI+人文社科	L	M	M	M	M	M	H
	国家安全教育	H	L	L	L	L	L	M
	军事理论	M	L	L	L	L	L	M

	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7
通识选修课	“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	H	M	M	L	L	L	M
	公共艺术类	M	M	M	L	L	M	M
	自然科学类	L	M	L	L	L	L	M
	创新创业类	M	H	L	M	L	L	H
	体育与其他类	L	M	L	L	L	L	L
专业基础课	专业导论	M	M	M	H	M	M	M
	综合英语	M	M	M	H	H	M	M
	英语语法	M	M	M	H	H	L	M
	英语阅读	M	M	M	H	H	M	M
	英语写作	M	M	M	H	H	M	M
	英语语音	M	M	M	H	H	L	M
	英语视听说	M	M	M	H	H	M	M
专业核心课	英汉/汉英笔译	M	M	M	H	H	H	M
	语言学导论	M	M	M	H	H	L	H
	英国文学	M	M	H	M	M	M	M
	美国文学	M	M	H	M	M	M	M
	研究方法与学术写作	M	M	M	M	M	M	H
	高级英语	M	M	M	H	H	M	M
	英语国家概况	M	M	H	M	M	M	M
专业限选课	中国文化概要	H	M	H	M	M	H	M
	跨文化交际	M	M	M	H	H	H	M
	西方文明史	M	M	H	M	M	M	M
	地方文化对外译介与传播	H	M	H	H	H	H	M
	典籍翻译	H	M	H	H	H	H	M
	英汉/汉英口译	M	M	M	H	H	H	M
	综合商务英语	M	M	M	H	H	M	M
	商务英语翻译	M	M	M	H	H	H	M
	商务英语写作	M	M	M	H	H	M	M
	国际商务礼仪	M	M	M	H	M	M	M
	跨境电子商务概论	M	M	M	H	M	M	M
	跨境电商运营管理	M	M	M	H	M	M	M
	国际市场营销	M	M	M	H	M	M	M
	国际贸易理论与实务	M	M	M	H	M	M	M
专业任选课	英语演讲与辩论	M	M	M	H	H	H	M
	传播学概论	M	M	M	M	M	H	M
	外贸函电	M	M	M	H	H	M	M
	中国大运河文化外译与传播	H	M	H	H	M	H	M
	英语教学法	M	M	M	H	H	M	M

	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7
	国际商务谈判	M	M	M	H	M	M	M
	国际金融	M	M	M	H	M	M	M
	英语诗歌	M	M	H	M	M	M	M
	英语修辞学	M	M	M	H	M	L	M
	英语词汇学	M	M	M	H	M	L	M
	同声传译	M	M	M	H	H	H	M
集中实践教学环节	军事训练	H	H	L	L	L	L	L
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	H	M	L	M	M	L	M
	中国近现代史纲要(实践)	H	M	H	M	M	L	M
	劳动教育	M	M	L	L	M	L	L
	综合技能训练	M	M	M	M	H	M	M
	外事礼仪	M	M	M	H	M	M	M
	专业实践	M	H	M	H	H	M	M
	英语口语	M	M	M	H	H	M	M
	专业见习	M	H	M	H	H	M	M
	学年论文	M	M	M	M	M	M	H
	毕业实习	M	H	M	H	H	M	M
	毕业论文	M	M	M	H	H	M	H

注：H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括课程设计、专业实践、综合技能训练、学年论文、专业见习、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。培养方案内除安排毕业论文（设计）、专业实习的学期外，每学期安排2周以上的专业实践教学活动；校外实习安排不少于2次；暑期实践活动原则上时长1个月左右，根据具体情况灵活把握。暑期实践活动计课外学分2个，纳入人才培养方案。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	英语语音	二	2	掌握英语音标系统、发音规则及语调规律；纠正方言干扰，提升语音准确性与自然度；具备辨音、模仿和语音自我纠错能力。	学时：32 内容：元音/辅音发音训练、重音模式、连读弱读、语调语境应用等
2	英语视听说(1-3)	一 二 三	6	分级提升听力理解能力；培养口语应答与信息复述能力；掌握视听材料分析技巧。	学时：每学期32学时 内容：日常对话、慢速新闻、学术讲座、纪录片、商务谈判等
3	专业实践(1-4)	二 三 四 五	4	循序提升英语语言应用能力、跨文化沟通能力与商务交流能力，强化语言知识的实际转化与综合运用。	学时：每学期2周 内容： 实践1：公示语翻译调研 实践2：中华文化主题调研 实践3：跨文化项目设计 实践4：跨境电商项目设计

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
4	英语口语(1-2)	二 三	2	提高英语口语表达能力,能够在多种情境下自如地进行流利、有效的沟通与交流。	学时:每学期2周 内容:情景对话、产品介绍、会议讨论、跨文化交际等
5	综合技能训练(1-2)	四 七	2	提升听、说、读、写、译技能,强化专四/专八应试能力。	学时:每学期16学时 内容:专四、专八专项训练
6	地方文化对外译介与传播	四	2	提升跨文化表达能力与文化翻译意识,增强对地方文化的理解认同与国际传播能力。	学时:32 内容:聚焦浙江及湖州地区的历史典故、风俗节庆、非遗项目、地方名胜、传统工艺、美食文化与城市形象等内容,通过中英文译介实践,系统探讨其语言表达、文化意涵与国际传播策略
7	外事礼仪	六	1	掌握国际交往中的基本礼仪规范和文化差异,提高跨文化交际能力和职业形象管理能力,增强在涉外活动中的沟通协调与礼仪实践能力。	学时:2周 内容:外事礼仪的核心原则;涉外场合的通用礼仪规范;场景专项礼仪;文化差异与禁忌等
8	暑期实践活动	暑期	2	提升实践能力、促进理论与实践的有效结合。	学时:4周 内容:校外实践
9	学年论文	六	2	培养学术研究能力、批判性思维和专业表达能力。	学时:4周 内容:选题确定、文献综述、研究设计、资料收集与分析、论文撰写与修改
10	专业见习	六	1	观察行业运作模式,了解职业岗位需求,明确职业发展规划。	学时:2周 内容:参与真实的语言应用场景,如外贸公司、跨境电商平台等
11	毕业实习	七或八	4	独立承担岗位任务,应用专业知识解决实际问题,完成实习成果转化。	学时:8周 内容:在外贸公司、跨境电商企业、国际交流机构等单位进行实际工作
12	毕业论文	七 八	8	培养独立开展学术研究的能力,提升批判性思维与创新实践水平,锻炼专业写作与表达技能,检验综合运用所学知识解决实际问题的能力。	学时:16周 内容:选题确定、文献综述、研究方法设计、数据收集与分析、论文撰写、修改与答辩

六、教育活动总体安排

(一)四年制本科专业教育活动安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文(设计)	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				(2)			19
七	8	1								19
八								2		19
合　计	103	7	10			2	(6)	2		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	41	24%	762	6.5	选修课学分合计：42 占比：24%	实践教学学分合计：47.5 占比：28%
	通识选修课	公选	8	5%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	35	20%	552	8		
专业课程	专业核心课	必修	19	11%	304	0		
	专业限选课	限选	28	16%	448	3		
	专业任选课	任选	6	3%	96	0		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	30	17%	48周+64学时	30		
第二课堂学分			5	3%				
合计			172	100%	2354+48周	47.5		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　英语专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	第二外语(日)(1)	48	48			3	考试	3	四	
	必修	第二外语(日)(2)	48	48			3	考试	3	五	学位课
	必修	第二外语(日)(3)	48	48			3	考查	3	六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时,网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	2	一	
	必修	AI+人文社科	16	8	8		1	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		762	544	8	210	41				
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32			2	考查	2	四	
	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2	二至六学期修够	
	公选	自然科学类	32	32			2	考查	2	二至六学期修够	
	公选	创新创业类	32	32			2	考查	2	二至六学期修够	
	公选	体育与其他类	32	32			2	考查	2	二至六学期修够	
	小计		128	128			8		8		需选够8学分,其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时,3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	综合英语(1)	60	60			4	考试	4	一	
	必修	综合英语(2)	64	64			4	考试	4	二	学位课
	必修	综合英语(3)	64	64			4	考试	4	三	
	必修	综合英语(4)	64	64			4	考试	4	四	
	必修	英语语法	32	32			2	考试	2	二	
	必修	英语阅读(1)	30	30			2	考试	2	一	
	必修	英语阅读(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	英语写作(1)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	英语写作(2)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	英语语音	32			32	2	考试	2	二	
	必修	英语视听说(1)	30			30	2	考试	2	一	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	英语视听说(2)	32			32	2	考试	2	二	
	必修	英语视听说(3)	32			32	2	考试	2	三	
	小计		552	426		126	35				
专业核心课	必修	英汉/汉英笔译(1)	32	32			2	考试	2	三	学位课
	必修	英汉/汉英笔译(2)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	英语国家概况	32	32			2	考查	2	四	
	必修	英国文学(1)	32	32			2	考试	2	四	学位课
	必修	英国文学(2)	32	32			2	考试	2	五	
	必修	美国文学	32	32			2	考试	2	六	
	必修	语言学导论	32	32			2	考试	2	六	学位课
	必修	研究方法与学术写作	16	16			1	考查	2	五	2*8周
	必修	高级英语(1)	32	32			2	考试	2	五	
	必修	高级英语(2)	32	32			2	考试	2	六	
	小计		304	304			19				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	综合技能训练(1)	16			16	1	考查		四	2*8周
	必修	综合技能训练(2)	16			16	1	考查		七	2*8周
	必修	外事礼仪	2周			2周	1	考查		六	
	必修	专业实践(1)	2周			2周	1	考查		二	
	必修	专业实践(2)	2周			2周	1	考查		三	
	必修	专业实践(3)	2周			2周	1	考查		四	
	必修	专业实践(4)	2周			2周	1	考查		五	
	必修	英语口语(1)	2周			2周	1	考查		二	
	必修	英语口语(2)	2周			2周	1	考查		三	
	必修	专业见习	2周			2周	1	考查		六	
	必修	学年论文	4周			4周	2	考查		六	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		七或八	
	必修	毕业论文	16周			16周	8	考查		七、八	
	小计		48周+64学时			48周+64学时	30				
专业选修+限选课	模块方向A	中国文化概要	32	32			2	考查	2	三	学生完整修读模块A和B,共计28个学分
		西方文明史	32	32			2	考查	2	四	
		跨文化交际	32	32			2	考查	2	四	
		地方文化对外译介与传播	32	16		16	2	考查	2	五	
		典籍翻译	32	32			2	考查	2	六	
		英汉/汉英口译	32	16		16	2	考查	2	六	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	模块方向B	综合商务英语	32	32			2	考查	2	三	
		商务英语翻译	32	32			2	考查	2	五	
		商务英语写作	32	32			2	考查	2	六	
		国际商务礼仪	32	32			2	考查	2	六	
		跨境电子商务概论	32	32			2	考查	2	六	
		跨境电商运营管理	32	20		12	2	考查	2	五	
		国际市场营销	32	32			2	考查	2	六	
		国际贸易理论与实务	32	32			2	考查	2	六	
	小计		448	404		44	28				
专业选修-任选课	任选	英语演讲与辩论	32	32			2	考查	2	五	课赛融合课程
	任选	传播学概论	32	32			2	考查	2	三	学科融合课程
	任选	外贸函电	32	32			2	考查	2	五	产教融合课程
	任选	中国大运河文化外译与传播	32	32			2	考查	2	五	任选课中选6个学分，其中至少选修1门融合课程
	任选	英语教学法	32	32			2	考查	2	五	
	任选	国际商务谈判	32	32			2	考查	2	五	
	任选	国际金融	32	32			2	考查	2	六	
	任选	英语诗歌	32	32			2	考查	2	六	
	任选	英语修辞学	32	32			2	考查	2	五	
	任选	英语词汇学	32	32			2	考查	2	六	
	任选	同声传译	32	32			2	考查	2	六	
	小计(实修)		96	96			6				
合计			2354学时+48周	1902	8	444+48周	167				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。四年制本科第二课堂学分不低于5分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）通识选修课：每位学生共须修读8学分，其中必选“四史”课程其中1门，文科类专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，非艺术类专业至少修读公共艺术课程2学分，网络修读不得超过4分。

（3）每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业选修课程与实践性课程的学分，完成专业课程总学分修读要求，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	20.55	0	5
二	14	14	0	22.55	0	7
三	14	11	3	17.05	6	6
四	16	12	4	21.55	8	9
五	13	7	6	9.3	14	4
六	17	10	7	16	14	4
七	3	3	0	13	0	0
八	1	1	0	4	0	0
合计	92	71	20	124	44	34

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	15	13	8	12	7	9	0	0
专业基础课学时	10	12	8	6	0	0	0	0
专业核心课学时	0	0	2	6	6	6	0	0
专业选修课学时	0	0	6	4	10	14	0	0
建议学期总的周学时	25	25	24	28	23	29	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	2	2	2	4	2	1	0	0
专业基础课程考试（门）	3	5	3	2	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	1	2	2	3	0	0
合　　计	5	7	6	8	4	4	0	0
其中教考分离门数	1	1	1	1				

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	国际市场营销	5	2	专业选修课	消费品与快消品行业	经管学院	学科融合	
2	国际贸易理论与实务	6	2	专业选修课	进出口贸易与物流企业	经管学院	学科融合	
3	跨境电子商务概论	6	2	专业选修课	互联网与电子商务平台	经管学院	学科融合	
4	外贸函电	5	2	专业选修课	外贸企业与出口加工区	经管学院	学科融合	
5	国际金融	6	2	专业选修课	银行、证券及保险业	经管学院	学科融合	
6	跨境电商运营管理	5	2	专业选修课	互联网与电子商务平台	经管学院	学科融合	
7	传播学概论	3	2	专业选修课	公共关系与传媒	人文学院	学科融合	
合计			14					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	英语演讲与辩论	5	2	科赛融合课程	外研社	公共关系与传媒	公共关系专员、主持人、新闻记者等	
2	传播学概论	3	2	学科融合课程	人文学院	公共关系与传媒	公共关系专员、主持人、新闻记者等	
3	外贸函电	5	2	产教融合课程	湖州市外商投资企业协会	外贸	国际贸易业务员	
合计			6					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
英语	综合英语（2）	2	4
英语	英语阅读（2）	2	2
英语	英汉/汉英笔译（1）	3	2
英语	英国文学（1）	4	2
英语	第二外语（日）（2）	5	3
英语	语言学导论	6	2

制定人：赵　冰　　审定人：张　文

汉语言文学(专升本)专业人才培养方案

(专业代码:050101)

一、专业简介

湖州学院汉语言文学专业成立于1999年，是校级一流建设专业，所属学科中国语言文学为湖州市一流学科，拥有省级语言文字推广基地的平台。本专业的区域定位为“立足湖州、面向浙江、辐射长三角”，通过设置文学、语言、写作等专业性课程，以及文化传媒类的跨学科综合性课程，采取理论学习与实践锻炼相结合的培养模式，对学生进行典籍阅读、文学鉴赏、文书写作、普通话发音与表达等能力的训练，培养能够肩负萃取、传承和发展中华优秀传统文化的重任，正确运用汉语言文字的人才。同时，助力湖州文化开发、建设与发展，为浙江、长三角地区乃至全国党政机关、企事业单位文职岗位提供中文类复合型应用人才。

二、培养目标与毕业要求

(一) 培养目标

本专业培养适应社会建设需要，具有较好的文学理论素养和系统的汉语言文学知识，具有创新精神、实践能力和相应的发展潜力，能够在党政机关、企事业单位、文化部门、新闻出版部门从事办公室工作、文化宣传和传播媒体等实际工作，能够在各级学校从事汉语言文学教学、教育管理工作的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：社会道德与从业素养：对国家和民族责任感进一步增强，家国情怀深厚，自觉践行社会主义核心价值观，具有对汉语言文学专业和从事相关职业的良好认知和职业道德。

目标2：专业知识与基本技能：学生个人素养与综合素质显著提升，具有更加扎实的汉语言文学基础知识、良好的人文素养和审美情趣，能够熟练运用专业知识进行实践应用。

目标3：技术实践与创新应用：自觉运用汉语言文学专业知识解决新问题的实际能力增强，具有良好的团队协作精神和组织管理能力，批判性思维能力和创新能力不断提升，具备跨领域应用专业知识的素质和能力。

目标4：开放视野与持续发展：学生在相关行业取得显著的职业进展，具有国际视野，对所学专业在全球发展中有比较清楚的定位，跨文化交流能力进一步增强，具有自觉比较中西方文化的基本能力，部分学生选择继续深造，攻读硕士或博士学位。

(二) 毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下九条毕业要求：

毕业要求1：思政素质

了解国情社情民情，自觉践行社会主义核心价值观，高度认同新时代中国特色社会主义思想。熟悉国家的语言文字及文学传播的相关政策、法规，了解并遵守职业道德规范，遵纪守法。

毕业要求2：人文素养

具备健全的心理、健康的体魄和良好文明行为习惯，具有正确的世界观与价值观，具有较深厚的文学修养和审美素质。熟悉文学经典，陶冶道德人格，能够将古今中外名家文学作品中塑造的高尚人格内化为个人的日常行为。

毕业要求3：专业知识

掌握汉语言文学专业基础知识体系，系统掌握中国语言知识领域、中国文学知识领域、中国语言文学理论知识领域的专业知识。具备人文与艺术、哲学与社会科学、自然科学等相关知识，整合形成汉语言文学专业内部知识和人文学科跨学科知识的能力。

毕业要求4：实践能力

具备综合运用汉语言文学专业的文学、文化和语言等知识，能够对文学和语言文字领域的现象及问题进行判断、分析和研究，提出相应对策和建议，并形成解决方案。掌握适应汉语言文学研究的信息技术相关技能，具备利用人工智能技术整合信息资源、提升工作效率的数字素养。

毕业要求5：创新能力

善于观察问题、发现问题，养成反思习惯。具有创新实践和批判思维的基本素质。能够在文学创意、语言表达、写作交流等方面具有独到的视角与个性化见解。

毕业要求6：综合运用

在实践中将知识学习、能力发展与品德养成相结合，能够综合运用所学知识，胜任短视频文案、文创、广告词设计、课件制作等工作。能够把汉语言文学和文化传承结合起来，弘扬中华优秀传统文化。

毕业要求7：交流合作

具有团队协作精神，掌握沟通合作技能。能讲标准的普通话，能规范地书写、使用汉语言文字，具有较强的演讲、朗诵等口语表达能力，具有熟练的文学写作与鉴赏能力，具有较强的公文写作能力。

毕业要求8：自主学习

具有自主学习和终身学习的意识与习惯，具有自我管理和适应发展的能力。了解汉语言文学专业发展核心内容和发展阶段路径，了解学科发展动态，能够结合就业愿景制订适合自身的学习计划和发展规划。

毕业要求9：国际视野

熟悉地方文化和传统文化，具有全球意识和开放心态，了解国外文学发展和语言应用等方面的趋势和动态，具有中西方文学及文化比较的基本能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2	√			
毕业要求　3		√		
毕业要求　4		√		
毕业要求　5		√	√	

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求6			√	
毕业要求7			√	
毕业要求8				√
毕业要求9				√

注：用符号√进行标注。

三、学制与学位

学制：标准学制二年，最长可延至四年

毕业学分要求：最低毕业学分82学分（其中课程学分80学分，第二课堂学分2学分）

授予学位：文学学士学位

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：中国语言文学

（二）核心课程

核心知识领域：中国语言知识领域、中国文学知识领域、中国语言文学理论知识领域

专业核心课程：文学概论、语言学概论、古代汉语、现代汉语、中国古代文学、中国现代文学、外国文学、写作

（三）学位课程

中国现代文学（2）、中国古代文学（1）、现代汉语（1）。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程体系		毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9
		思政素质	人文素养	专业知识	实践能力	创新能力	综合运用	交流合作	自主学习	国际视野
通识必修课	形势与政策(1)	H								M
	形势与政策(2)	H								M
	劳动教育	H							M	
	大学英语(C)						L	M		H
专业必修课	文学概论(1)		M	H	M					
	文学概论(2)		M	H	M					
	学术论文写作				H	M	M	M		
	外国文学(1)		M	H	M					H
	外国文学(2)		M	H	M					H
	古代汉语(1)		M	H	M					
	古代汉语(2)		M	H	M					

课程体系		毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9
		思政素质	人文素养	专业知识	实践能力	创新能力	综合运用	交流合作	自主学习	国际视野
	现代汉语(1)		M	H	M					
	现代汉语(2)		M	H	M					
	中国现代文学(1)		M	H	M					
	中国现代文学(2)		M	H	M					
	中国古代文学(1)		M	H	M					
	中国古代文学(2)		M	H	M					
	中国古代文学(3)		M	H	M					
	语言学概论		M	H	M					
专业选修—限选	先秦文学研究			M	L					
	宋词研究			M	L					
	唐诗研究			M	L					
	明清小说研究			M	L					
	美学		M	M						
	外国文学作品赏析							L		M
	比较文学			M	L			L		M
	现代诗歌研究			M	L					
	影视评论				M		M			
	国学概论			M	L					
	广告文案				M	L	M			
	大学摄影				M	L	M			
	微视频编导				M	L	M			
	营销学				M	L	M			
	语文课程教学论				M	L	M			
	秘书写作				M	L	M			
	秘书实务				M	L	M			
	秘书公共关系				M	L	M			
专业选修—任选	文学创意与空间生产				M	L	M			
	人工智能与科幻文学				M	L	M			
	文旅融合开发与实践				M	L	M			
	汉语语法研究			M	L					
	广告策划与设计				M	L	M			
	微课训练				M	L	M			
	秘书文档管理				M	L	M			
实践教学课程	读书报告						M		H	
	社会调查				M		H		H	
	演讲与口才实训				M				M	
	秘书技能训练				M		H		M	
	经典诗词诵读				H		M			

课程体系		毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9
		思政素质	人文素养	专业知识	实践能力	创新能力	综合运用	交流合作	自主学习	国际视野
	专业见习				H	M	M	L	L	
	学年论文			M	H	M	M		H	
	毕业论文		L	H	H	H	H	H	H	L
	毕业实习	L	L	M	H	H	H	H	H	
	社会实践				H	M	H	H	H	

注：文科类和理工类专业可进行相应调整，用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。培养方案内除安排毕业论文（设计）、毕业实习的学期外，每学期安排2周以上的专业实践教学活动；校外实习安排不少于2次；暑期实践活动，原则上暑期活动时长1个月左右，根据具体情况灵活把握。暑期实践活动计课外学分2个，纳入人才培养方案。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	读书报告	一	1	阅读文学经典作品，报告字数不少于1万字。	学时：2周 内容：阅读文学经典作品 考核：考查
2	社会调查	二	1	提交一份调查报告	学时：2周 内容：调查报告的撰写 考核：考查
3	演讲与口才实训	二	1	口语表达清楚流畅	学时：2周 内容：演讲与场景交流实训 考核：考查
4	秘书技能训练	二	1	基本掌握秘书基本技能	学时：2周 内容：秘书工作实训 考核：考查
5	经典诗词诵读	三	1	诵读准确，富有感染力	学时：2周 内容：诵读经典诗词 考核：考查
6	专业见习	三	1	了解专业实践领域	学时：2周 内容：专业见习 考核：考查
7	学年论文	二	4	书写规范，符合论文要求	学时：4周 内容：学术论文书写实训 考核：考查
8	毕业论文	三 四	8	具有创新意识，书写达到毕业论文的相关要求	学时：10周 内容：毕业论文 考核：考查
9	毕业实习	三 四	8	专业实践能力强，职业规划自觉	学时：8周 内容：专业实习 考核：考查

六、教育活动总体安排

表4　两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四				△	△			2		19
合　计						2	（2）	2		75

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	5	6.1	80	2.75	选修课学分合计：24 占比：29.3%	实践教学学分合计：23.75 占比：29.0%
专业课程	专业必修课	必修	31	37.8	496			
	专业选修课	限选	20	24.4	320			
	专业选修课	任选	4	4.9	64	1		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	20	24.4	34周	20		
第二课堂学分			2	2.4				
合计			82	100%	960+34周	23.75		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　汉语言文学专业（专升本）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策(1)	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	16	2		14	1	考查	2	二	
	必修	劳动教育	16			16	1	考查		二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩
	必修	大学英语(C)	32	32			2	考试	2	二	
	小计		80	36		44	5				
专业必修课	必修	文学概论(1)	32	32			2	考查	2	一	
	必修	文学概论(2)	32	32			2	考试	2	二	
	必修	学术论文写作	16	16			1	考查	2	一	
	必修	外国文学(1)	32	32			2	考试	2	一	
	必修	外国文学(2)	32	32			2	考查	2	二	
	必修	古代汉语(1)	32	32			2	考查	2	一	
	必修	古代汉语(2)	32	32			2	考试	2	二	
	必修	现代汉语(1)	48	48			3	考试	3	二	学位课
	必修	现代汉语(2)	32	32			2	考查	2	三	
	必修	中国现代文学(1)	32	32			2	考查	2	一	
	必修	中国现代文学(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	中国古代文学(1)	48	48			3	考试	3	一	学位课
	必修	中国古代文学(2)	32	32			2	考查	2	二	
	必修	中国古代文学(3)	32	32			2	考查	2	三	
	必修	语言学概论	32	32			2	考查	2	三	
	小计		496	496			31				
专业选修—限选课	限选	先秦文学研究	32	32			2	考查	2	一	
	限选	影视评论	32	32			2	考查	2	一	
	限选	广告文案	32	24	8		2	考查	2	一	
	限选	大学摄影	32	24		8	2	考查	2	一	
	限选	微视频编导	32			32	2	考查	2	一	
	限选	魏晋南北朝文学研究	32	32			2	考查	2	二	
	限选	宋词研究	32	32			2	考查	2	二	
	限选	唐诗研究	32	32			2	考查	2	二	
	限选	美学	32	32			2	考查	2	二	
	限选	外国文学作品赏析	32	32			2	考查	2	二	
	限选	国学概论	32	32			2	考查	2	二	
	限选	现代诗歌研究	32	32			2	考查	2	二	
	限选	秘书实务	32	32			2	考查	2	二	
	限选	比较文学	32	32			2	考查	2	三	
	限选	明清小说研究	32	32			2	考查	2	三	
	限选	营销学	32	32			2	考查	2	三	
	限选	语文课程教学论	32	32			2	考查	2	三	
	限选	秘书写作	32	32			2	考查	2	二	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	限选	秘书公共关系	32	32			2	考查	2	三	
	小计		608	560	8	40	40				
	实修		320				20				
专业选修—任选课	任选	文学创意与空间生产	32	16		16	2	考查	2	三	课赛融合课程
	任选	人工智能与科幻文学	32	16		16	2	考查	2	三	学科融合课程
	任选	文旅融合开发与实践	32	16		16	2	考查	2	三	产教融合课程
	任选	汉语语法研究	32	32			2	考查	2	三	任选课选修4个学分，其中至少选修1门融合课程
	任选	广告策划与设计	32	20		12	2	考查	2	三	
	任选	微课训练	32	16		16	2	考查	2	三	
	任选	秘书文档管理	32	26		6	2	考查	2	三	
	小计		224	142		82	14				
	实修		64	48		16	4				
集中实践教学环节	必修	读书报告	2周				1	考查		一	
	必修	社会调查	2周				1	考查		二	
	必修	演讲与口才实训	2周				1	考查		二	
	必修	秘书技能训练	2周				1	考查		二	
	必修	学年论文	4周				2	考查		二	
	必修	经典诗词诵读	2周				1	考查		三	
	必修	专业见习	2周				1	考查		三	
	必修	毕业论文	10周				8	考查		三、四	
	必修	毕业实习	8周				4	考查		三/四	
	小计		34周				20				
合计			960学时+34周	900	0	60	80				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

汉语言文学（专升本）学生修读说明：每位学生必须修满规定的通识课程、专业课程与实践性课程的学分，总修读课程学分不低于80学分，第二课堂学分不低于2学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（1）第二课堂学分（课外学分）：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。第二课堂学分不低于2分，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》认定。

（2）专业选修课程：专业选修课程分限选课和任选课，每位学生共须修读24学分。学生依据自己的个性发展特点和职业规划方向，可选择相关课程进行进一步的理论学习与研究。其中，任选课程，每位学生须修满4学分。

（3）专业性实践课程：学生须严格按计划完成专业实践性课程学分。其中，专业性社会实践课程，要求学生利用暑假进行课外专业性社会实践，并提交社会实践报告。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	10	7	3	13	6	2
二	14	9	5	17	10	5
三	7	3	4	6	8	0
四	0	0	0	0	0	0
合计	31	19	12	36	24	7

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四
通识必修课学时	1	3	0	0
专业必修课学时	14	13	6	0
专业选修课学时	6	10	8	0
建议学期总的周学时	21	26	14	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四
通识课程考试（门）	0	1	0	0
专业课程考试（门）	2	4	0	0
合　　计	2	5	0	0
其中教考分离门数	2	2		

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	广告策划与设计	三	2	限选课	新闻广告	人文学院	专业技能	
2	秘书文档管理	三	2	任选课	文秘	人文学院	专业技能	
3	营销学	三	2	限选课	市场营销	人文学院	专业技能	
合计			6					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	文学创意与空间生产	三	2	任选课	湖州文学院	新闻广告	文案	
2	人工智能与科幻文学	三	2	任选课	湖州市文联	网络与新媒体	编导	
3	文旅融合开发与实践	三	2	任选课	湖州市文旅局	旅游	策划	
合计			6					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
汉语言文学（专升本）	中国古代文学（1）	一	3
汉语言文学（专升本）	中国现代文学（2）	二	2
汉语言文学（专升本）	现代汉语（1）	二	3

制定人：秦跃宇　　审定人：张　文

网络与新媒体（专升本）专业人才培养方案

（专业代码：050306T）

一、专业简介

湖州学院网络与新媒体专业成立于2022年，顺应数字化时代传媒产业变革趋势而开设，服务于国家媒体数字化转型与升级战略，顺应新文科建设的要求，对接湖州区域经济社会发展需求，着力培养复合型、创新型的新闻传播人才。湖州学院网络与新媒体专业以地方新媒体产业、影视产业、文旅产业为依托，通过专业知识的学习，引导学生通过高科技语言进行艺术创新的思维训练，培养掌握新媒体影视基本理论和基本技能的应用型人才，形成科学、艺术和人文相融合的专业特色。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养厚基础、强能力、高素质，德智体美劳全面发展，系统掌握网络与新媒体专业理论基础知识，熟练运用新媒体技术，具有社会责任、国际视野、创新精神和网络媒体实务能力的高素质、全媒化、复合型、创新型、应用型新闻传播人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：社会道德与从业素养：具有强烈的民族责任心和社会责任感，具有深厚的家国情怀，树立正确的人生观和价值观，遵守新闻传播从业者的职业操守。

目标2：专业知识与基本技能：系统掌握网络与新媒体传播理论知识，具有跟踪网媒专业发展前沿的知识视野，具有严密的逻辑思维能力；具有支撑学科专业学习的较为广博的知识面。具备终身学习能力，能够通过企业历练、继续教育、高校或研究机构攻读硕博学位等方式提升自身专业素质。

目标3：技术实践与创新应用：具备较强的融媒体内容生产能力和娴熟的相关专业技能；具备较强的团队协作精神和良好的沟通能力，具有良好的项目管理能力和项目组织实施水平；具备较强的创新思维，具有突破常规的创造力，具有较强的资源整合能力与执行力，能够独立开展专题策划、制作、评论和分析及融媒体产品综合开发和运营。

目标4：开放视野与持续发展：具有一定的国际视野，具有一定的创新意识和战略管理能力，具备参与制定企业发展规划的能力；适应智能媒体时代要求，具备对全球科技竞争和产业竞争的清醒认识；具备中西方媒介文化比较的基本能力；具备对网媒专业在全球视野中进行定位的能力。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下5条毕业要求：

毕业要求1：素质要求

（1）思想素质：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，努力实践习近平新时代中国特色社会主义思想，树立正确的世界观、人生观、

价值观。

（2）道德素质：始终坚持新闻真实性等基本准则，具有服务国家、服务人民、服务中国特色社会主义的社会责任感和职业理想。

（3）身体素质：身体健康，教育部《国家学生体质健康标准》测试达标。

毕业要求2：知识要求

（1）掌握新闻传播学相关的理论知识和基本业务技能，拥有广博和扎实的人文社会科学基本知识。

（2）了解党和国家新闻宣传的方针、政策和相关法规。

（3）掌握新媒体业界发展现状与变化趋势，了解外国行业和专业发展动态。

（4）了解并掌握计算机和现代新媒体技术基础知识及相关应用。

（5）掌握一门外语，在外语的听、说、读、写、翻、译等方面达到较高的实际应用水平。

毕业要求3：能力要求

（1）具备与新媒体工作相适应的理论学习能力，并掌握学习的方法。

（2）具备与新媒体实践的发展变化相适应的业务动手能力和实践操作能力。

（3）具备良好的语言文字表达能力与沟通能力。

（4）具备计算机和新媒体技术的应用能力。

（5）掌握社会科学研究的基本方法，具备初步的社会科学调查与研究能力。

（6）掌握信息的传播规律，了解市场运作规律，掌握媒介经营管理的相关原理知识，具备一定的营销、调查、策划与运营等方面的知识和能力。

（7）能在涵盖网络与新媒体专业的多种新闻实践工作中承担个体、团队成员、以及负责人的角色，能够处理好项目执行中团队的协同工作。

毕业要求4：持续发展要求

（1）能够阅读、翻译并总结新闻与传播专业相关的英文文献，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，了解国际传播、“一带一路”倡议等国家重要对外活动。

（2）具有创新能力，可以发现、辨析、评价新闻传播学领域的现象及问题。

（3）了解国内外新媒体发展的趋势与动态，具有中西方媒介文化比较的基本能力。

（4）具有终身学习的知识基础，具有技术理解能力和分析发现问题的能力，具有不断学习新闻传播先进技术和适应媒介发展的能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2		√		
毕业要求　3			√	
毕业要求　4		√	√	√

三、学制与学位

（一）学制和修业年限

标准学制为二年。学生可在2～4年内完成学业，授予文学学士学位。

（二）最低毕业学分和授予的学位

本专业最低课程总学分为80学分，课外学分不低于2学分，授予文学学士学位。

两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四								2		19
合　计						2	（2）	2		75

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：新闻传播学（0503）

（二）核心课程

核心知识领域：新闻学知识领域、传播学知识领域、网络与新媒体知识领域。

专业核心课程：视听语言、传播学概论、融合新闻学、网络与新媒体实务、网络与新媒体概论、网络与新媒体实务

（三）学位课程

传播学概论、融合新闻学、新媒体文案写作为学位课程。学生修读学位课程的成绩须达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，且学位课程考试不得低于70分，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5
传播学概论	H	H	H	M	H
新媒体技术与应用	M	H	M	H	M
新媒体文案写作	H	H	H	M	M
网络与新媒体实务	M	H	M	H	H
融合新闻学	H	M	H	H	H
视听语言	M	H	M	H	M
网络与新媒体概论	M	M	M	M	H

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、学年论文、综合实训、专业实践、毕业实习、毕业论文（设计）等环节。培养方案内除安排毕业论文（设计）、专业实习的学期外，每学期安排2周以上的专业实践教学活动；校外实习安排不少于2次；暑期实践活动，原则上暑期活动时长1个月左右，各专业根据专业特点和具体情况灵活把握。暑期实践活动计课外学分2个，纳入人才培养方案。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	无人机拍摄	一	2	掌握无人机操作技巧，熟练运用无人机进行拍摄工作。	第一周：无人机基本操作 第二周：无人机拍摄
2	读书报告	一	2	提高学生文学素养	阅读文学经典作品，报告字数不少于1万字。
3	学科竞赛指导	二	2	提高学生学科竞赛竞争力	计算机设计大赛等学科竞赛指导
4	创意视频策划	二	2	创意脚本写作	第一周：创意脚本写作 第二周：创意短视频拍摄
5	专业见习	二	2	提高专业实践能力	统一联系实践单位，暑期社会实践
6	毕业实习	三/四	4	提高学生专业实践能力	自主实习或集中实习
7	学年论文	四	6	了解学术论文规范，能借助相关工具查阅资料并开展学术论文书写	由学业导师制教师安排
8	毕业论文（设计）	三、四	10	具有创新意识，书写达到毕业论文的相关要求	16周，安排在第七和第八学期

六、教育活动总体安排

表4　两年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	16	1				1				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四								2		19
合　计						2	（2）	2		75

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	5	6.3%	80	2.75	选修课学分合计：31；占比：38.8%	实践教学学分合计：43.75；占比：54.1%
专业课程	专业必修课	必修	14	17.5%	224	1		
	专业选修课	限选	27	33.8%	432	9		
	专业选修课	任选	4	5.0%	64	1		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	30	37.5%	52周	30		
第二课堂学分			2					
合计			82		800+52周	43.75		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　网络与新媒体专业（专升本）总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策(1)	16	2		14	1	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	16	2		14	1	考查	2	二	
	必修	劳动教育	16			16	1	考查		二	一至二学期开展实践，二学期认定成绩
	必修	大学英语C	32	32			2	考试	2	二	
	小计		80	36		44	5		6		
专业必修课	必修	视听语言	32	32		0	2	考查	2	一	
	必修	传播学概论	32	32			2	考试	2	一	学位课
	必修	融合新闻学	48	30		18	3	考试	3	二	学位课
	必修	新媒体文案写作	32	32			2	考试	2	一	学位课
	必修	网络与新媒体概论	32	32			2	考查	2	一	
	必修	网络与新媒体实务	48	48		0	3	考查	3	二	
	小计		224	206		18	14		14		
专业限选课	限选	非线性编辑	48	36		12	3	考查	3	二	
	限选	新媒体技术与应用	32	16		16	2	考查	2	一	
	限选	短视频创作	32	16		16	2	考查	4	三	
	限选	网络舆情	32	32			2	考试	2	三	
	限选	三维建模基础	32	24		8	2	考查	4	一	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	限选	数字动画设计	32	32			2	考查	2	二	
	限选	纪录片创作与编导	48	24		24	3	考查	4	二	
	限选	互动活动策划	32	16		16	2	考查	2	三	
	限选	数字摄像	32	16		16	2	考查	2	二	
	限选	数字摄影	32	16		16	2	考查	2	一	
	限选	新闻采写	48	30		18	3	考试	3	一	
	限选	媒介素养	32	32			2	考查	2	三	
	限选	影视鉴赏	32	16		16	2	考查	2	三	
	限选	网络传播与社会发展	32	32			2	考查	2	三	
	限选	公共关系学	32	32			2	考查	2	三	
	限选	微电影创作	32	16		16	2	考查	2	三	
	合计		560				35				
	实修		432	290		142	27				
专业任选课	任选	新闻传播伦理与法规	32	32			2	考查	2	二	
	任选	媒介经营与管理	32	32			2	考查	2	三	科教融合课
	任选	中外新闻史	32	32			2	考查	2	三	课赛融合课
	任选	新媒体数据产品设计与项目管理	32	16		16	2	考查	2	二	产教融合课
	合计		128	112		16	8				
	实修		64	48		16	4				
集中实践教学环节	必修	无人机拍摄	4周				2	考查		一	
	必修	读书报告	4周				2	考查		一	
	必修	学科竞赛指导	4周				2	考查		二	
	必修	创意视频策划	4周				2	考查		二	
	必修	专业见习	4周				2	考查		二	
	必修	学年论文	8周				4	考查		三	
	必修	毕业实习	8周				6	考查		三/四	
	必修	毕业论文(设计)	16周				10	考查		三、四	
	小计		52周			52周	30				
合计		38	800学时+52周	580		220学时+52周	80				
课外学分	由学校或学院认定						2				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

修读说明；

每位学生必须修满规定的通识课程、大类基础课、专业课程与实践性课程的学分，总修读课程学分不低于80学分，第二课堂学分不低于2学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。其中：

（1）专业选修课程：包括限选课和任选课，总计43学分。学生依据自己的个性发展特点，可选择专业课程进行进一步的理论学习与研究，修满31学分，专业选修课在第1-3学期内开课。

（2）专业性实践课程：学生须严格按计划完成专业实践性课程学分。其中，专业性社会实践课程，要求学生在大一至大二期间，利用暑假进行课外专业性社会实践，并提交社会实践报告。评为优秀的即获得2学分，未获优秀的，必须进行第2次专业性社会实践。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	11	7	4	13	9	3
二	13	8	5	16	12	2
三	6	1	5	4	10	1
四	2	2	0	16	0	0
合计	32	18	14	49	31	6

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四
通识必修课学时	2	2	0	0
专业核心课学时	10	6	0	0
专业选修课学时	9	11	12	0
建议学期总的周学时	21	19	12	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四
通识课程考试（门）	0	1		0
专业课程考试（门）	3	0	0	0
合　　计	0	1	1	0
其中教考分离门数	3	1	1	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	短视频创作	3	2	选修课	影视	人文学院	专业互补	
2	数字动画设计	2	2	选修课	广告	人文学院	专业互补	
3	新闻采写	1	2	选修课	新闻	人文学院	专业互补	
合计			6					

表 11 专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	非线性编辑	2	2	选修课	吴兴融媒体	传媒	后期	
2	纪录片创作与编导	2	3	选修课	吴兴融媒体	传媒	编导	
3	新闻采写	1	2	选修课	吴兴融媒体	传媒	编辑	
合计			6					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
网络与新媒体	传播学概论	1	2
网络与新媒体	融合新闻学	2	3
网络与新媒体	新媒体文案写作	1	2

制定人：郎　　滨　　审定人：　张　文

视觉传达设计本科专业人才培养方案

（专业代码：130502）

一、专业简介

视觉传达设计专业是浙江省一流本科建设专业，立足湖州、面向长三角，紧密对接区域经济发展需求，创新构建了“品牌设计+数字媒体设计+信息可视化设计”三位一体的特色课程体系。以绿色设计理念为引领，在传承视觉传达设计传统优势的基础上，深度融合AIGC技术，突显“绿色设计理念引领、AIGC技术融入、地方文化传播”的专业特色。毕业生在品牌设计、数字内容创作、文化创意产业等领域展现出突出的实践创新能力，为长三角区域文创产业转型升级提供了强有力的人才支持与智力支撑。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业坚持“以学生为中心”的培养理念，紧紧围绕“高水平应用型大学”的办学目标，突出湖州绿色发展、乡村振兴和江南文化等特色，培养适应社会需要的德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德，掌握视觉传达设计基本理论知识和现代设计思想，具有创新能力和设计实践能力，可在数字产业、传媒产业及文化创意产业等领域，从事品牌推广、旅游文创、虚拟交互、UI设计、动态设计、视频影像、人工智能设计等相关的创作、传播、运营或管理等工作的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：过硬的专业素养。具备扎实的数字图形图像、信息设计、品牌设计等视觉传达专业基础知识和设计技能，熟练使用设计软件和AIGC相关的现代技术工具，熟知设计行业标准及规范，能将所学知识灵活运用于设计实践，能较好地把握行业发展趋势，专业素养过硬。

目标2：广阔的发展视野。具有先进的绿色设计理念和深厚的文化自信，形成良好的探究意识，关爱社会，关注民生，关注发展，并能将理念内化应用于设计创新，推进设计问题的解决和改进。

目标3：良好的职业素养。将绿色设计应用在职业发展的方方面面，具有社会责任感和良好的团队协作意识、项目协作能力和沟通交流能力，拥有过硬的职业技能及职业素养，敬业、勤业、操守坚定，恪守设计师的职业道德。

目标4：持续的个人成长。关心本专业领域的学科前沿及发展趋势，通过终身学习途径，不断获取知识，善于自我学习及成长，适应经济社会发展和技术迭代对设计的需求。

目标5:具有终身学习能力。具有专业进阶意识，能够结合专业特点和自身优势，制定出明确的职业目标，做好职业规划，具有获取专业前沿知识、技能的自主学习能力。

（二）毕业要求

视觉传达设计专业以“两山”理念引领绿色设计，视觉传达设计专业致力于培养具有社会责任

感和创新创业能力的设计人才，该专业的特色在于以下两方面。第一，绿色设计理念贯穿始终：从课程设置到项目实践，绿色设计理念贯穿整个教学过程。引导学生关注环境保护和可持续发展，将文化传承、生态意识融入到设计作品中，培养学生在设计中考虑环境和社会效益的习惯和能力。第二，两大方向课程双轨并举：在修读完成本专业主干课程的基础上，设置“品牌视觉方向”和“数字媒体方向”两大课程模块，培养学生具有适合不同市场需求的专长。

通过本科四年学习，毕业生应达到如下毕业要求：

1.扎实专业能力：具备扎实的视觉艺术基础知识。学生需要通过学习和实践，掌握良好的视觉思维和视觉表现能力，能够准确地表达自己的想法和情感。学生需要熟悉视觉传达领域的设计理论和方法，包括设计原则、设计语言、设计流程等方面的知识。学生需要了解不同领域的设计需求，能够灵活运用设计理论和方法解决实际问题。

2.问题分析能力：具备主动发现、设置问题、分析问题的能力，能够应用跨学科思维与数字信息技术、人文科学、设计学的基本知识，进行视觉传达设计项目的分析与阐释，并通过文献研究、田野调查、设计实践等分析视觉传达设计领域的问题，提出系统性、针对性的解决方案，为项目有序开展提供支撑。

3.项目实践能力：能够独立完成项目的调研、设计、开发，具备市场分析、平面设计、品牌策划的能力，能够为企业提供全面的品牌形象设计解决方案，为用户提供优质的设计使用体验，为企业或组织提供有效的媒体传播方案。能够关注社会、道德、安全、法律、文化及环境等因素，创新性地解决和改进现有作品中存在的问题。

4.综合职业素养：具备良好的职业道德和职业操守，遵守相关的法律法规和职业规范。具备良好的综合素质，包括专业素养、创新素养、生态意识和协作能力等。通过学习和实践，提升专业素养，能够将专业知识技能有效地应用于实际项目。通过创新教育和实践活动，培养创新素养，能够在提出视觉传达设计相关的创新问题与解决方案。通过绿色设计等项目实践，建立对环境和自然的敬畏心，将设计问题与生态环境联系在一起思考，注重以设计促进生态和谐和可持续发展。

5.团队协作能力：通过团队项目和实习实训，培养团队协作能力和沟通能力，能够与客户、团队成员和其他相关人员有效开展协同创新工作，协作完成设计任务，实现设计目标。

6.终身学习能力：具有职业规划能力，对自己有准确的认识和定位，能够结合专业特点和自身优势，制定出明确的职业目标，做好职业规划。具有获取更新专业前沿知识、技能的自主学习、可持续发展及突破创新能力，通过课程的学习提升对视觉信息设计与推广领域相关内容的洞察和思考能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求　1	√				
毕业要求　2		√	√	√	
毕业要求　3		√	√		
毕业要求　4			√	√	
毕业要求　5		√	√		√
毕业要求　6	√				√

注：用符号√进行标注。

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分168学分（其中课程学分163学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：艺术学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：设计学

（二）核心课程

核心知识领域：视觉语言与设计基础、信息传达与可视化设计、设计史论、数字交互与智能技术应用、创意实践与跨媒介整合、创意实践与跨媒介整合等。

专业核心课程：图形创意、版式设计、交互界面设计、绿色包装设计、品牌设计、品牌视觉创新设计、数字交互创新设计。

（三）学位课程

习近平新时代中国特色社会主义思想概论、交互界面设计、版式设计、图形创意、绿色包装设计、品牌设计、品牌视觉创新设计、数字交互创新设计学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

毕业要求 / 课程	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6
马克思主义基本原理	L	M	L	M	L	M
思想道德与法治	L	M	L	M	L	M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	L	M	L	L	L	M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	L	M	M	L	L	H
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	L	M	L	L	L	M
中国近现代史纲要	L	M	L	L	L	M
中国近现代史纲要(实践)	L	M	L	L	L	H
形势与政策	L	M	L	L	L	M
大学英语	L	L	L	M	L	M
大学生心理健康教育	L	M	L	L	L	M
大学生职业发展与就业指导	L	M	L	M	L	M
劳动教育	L	M	L	L	L	H
创新创业基础	L	M	L	H	L	H
体育与健康	L	M	L	M	L	M
人工智能基础课程	L	H	M	H	L	M
国防教育	L	L	L	H	L	M
国家安全教育	L	L	L	H	L	M
军事训练	L	M	L	L	L	H

毕业要求 / 课程	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6
军事理论	L	M	L	L	L	M
社会主义发展史	L	M	L	L	L	M
中外设计简史	H	M	L	H	L	H
设计素描	M	L	M	L	L	M
专业导论	M	H	L	H	L	M
构成设计	H	M	L	M	L	M
计算机辅助设计(一)Photoshop	H	M	M	H	L	M
设计思维与方法	H	H	L	H	L	H
计算机辅助设计(二)Illustrator	H	L	M	H	L	M
装饰图案	H	M	L	M	L	M
摄影基础	H	L	M	M	M	M
人工智能辅助设计	H	H	M	H	L	M
▲图形创意	H	M	M	H	L	H
字体设计	H	M	M	H	L	H
▲版式设计	H	M	M	H	L	H
影像拍摄与剪辑	H	L	M	M	H	M
插画设计	H	M	M	H	L	H
信息可视化设计	H	M	H	H	L	H
三维视觉设计	H	M	M	H	L	M
▲交互界面设计	H	H	M	H	M	H
标志设计	H	M	M	H	M	H
招贴设计	H	M	M	H	L	H
▲品牌设计	H	M	M	H	H	H
书籍设计	H	M	M	H	L	H
▲绿色包装设计	H	M	H	H	M	H
书籍设计	H	M	M	H	L	H
视觉创新设计专题	H	H	H	H	H	H
视听语言与短视频制作	H	M	H	H	M	H
数字特效与动画制作	H	M	H	H	L	H
数字化虚拟空间设计	H	M	H	H	L	H
▲品牌视觉创新设计	H	M	M	H	H	H
▲数字交互创新设计	H	M	H	H	L	H
数字创新设计专题	H	H	H	H	H	H
江南地域文化考察与设计	H	M	M	H	L	M
艺术写生	M	M	M	L	H	H
印刷设计与工艺	H	M	H	H	H	M
论文写作与文献研读	M	M	M	L	H	M
绿色设计	H	M	H	H	L	M
自媒体运营	M	M	L	L	L	M
设计考察	M	M	H	H	H	M
毕业设计	H	H	H	H	M	H
毕业实习	M	M	L	H	L	H
水墨实验	M	M	L	M	L	M

课程 \ 毕业要求	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6
故事与脚本	M	M	L	M	L	M
创意编程	M	M	M	L	L	M
短视频拍摄与应用	M	M	L	L	L	M
自媒体制作设计	M	M	L	L	L	M
设计前沿	H	M	L	L	L	M
文化创意设计	M	M	L	L	L	M
湖州文化十讲	M	M	L	M	L	M
微课程1(品牌运营)	M	M	M	M	L	H
微课程2(数字技术)	M	H	L	M	L	H

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	江南地域文化考察与设计	二	2	通过实地考察和调研，了解江南地域文化元素及其背后的文化故事。培养学生调查能力和分析能力，丰富自己的设计语言。	通过组织学生赴江南典型地域进行为期2周的集中性文化考察，开展实地调研、走访访问与文化元素采集，结合课堂讲授和图文归档，形成阶段性调研报告或文化设计作品草案，强化学生的现场观察、信息分析与设计表达能力。
2	艺术写生	三	2	通过观察、感受和描绘真实的对象，提高艺术表现能力和审美素养。培养学生的观察力，锻炼学生的绘画技巧，增强学生的艺术表现力。	安排学生前往自然与城市文化发展域进行2周写生活动，通过户外写生训练观察能力与构图表现技巧，结合教师现场指导与作品点评，要求学生完成文化转译作品集和写生报告，提升艺术审美与实践表现力。
3	印刷设计与工艺	五	1.5	能够根据设计需求合理选择印刷方式、材料及工艺，完成符合行业标准的印前文件制作。	安排学生前往企业调研，具备独立解决印刷实际问题的能力(如色彩校正、工艺适配、成本控制等)。能结合创意设计需求，灵活运用特殊工艺提升作品的视觉表现力与商业价值。
4	设计考察	七	2	设计考察是一门实践性课程，它将课堂教学与实地考察。	组织学生赴设计园区、博物馆及具有典型代表文化的城市等进行不少于2周的专业考察与现场采用，通过参观调研与案例，分析，撰写考察报告与设计反思，理解行业动态与文化环境对设计的影响。
5	毕业设计	七	10	通过深入钻研本专业某一方面的艺术设计或设计制作问题，综合运用并巩固扩大学生所学到的基础和专业知识。	学生在导师指导下独立完成从选题立项、方案设计、深化表达、成果展示到毕业答辩的全过程。要求形成完整设计作品与毕业论文，教学周期不少于10周，突出综合能力运用与创新能力表达，是四年设计学习的集中体现。
6	毕业实习	八	4	通过实习，学生可以对在学校中所学的各专业知识点在实际课题中得到具体的运用并加深理解，并从中获取更多的社会信息，训练团队合作的能力和与客户沟通的能力，同时为毕业后的就业创业打下良好的基础。	安排学生在设计相关企业、机构或社区平台进行为期4周以上的实习，参与真实项目，完成实习日志、阶段汇报与实习总结报告，培养学生的职场适应能力、沟通协作能力和设计执行能力，并为毕业就业做好准备。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业设计	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1	0			2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	0				(2)			17
七			4		16					19
八				8				2		10
合　计		6	12	8	16	2	(6)	2		

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	42	25.7%	775	12.24	选修课学分合计:35 占比:21.5%	实践教学学分合计:93.4 占比:57.3%
	通识选修课	公选	8	5%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	32	19.6%	512	18.12		
专业课程	专业核心课	必修	23.5	14.4%	376	14.75		
	专业限选课	限选	22	13.5%	344	13.17		
	专业任选课	任选	5	3.1%	80	3		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	30.5	18.7%	40周+32学时	32		
第二课堂学分			5					
合计			168	100%				

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　环境设计专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	▲习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	学位课
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分,2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	(课堂授课24学时,网络学时8学时)
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用C	16	16			1	考查	2	一	按“人工智能+”类课程安排表根据专业开设相应课程
	必修	人工智能辅助设计	32	16		16	2	考查	4	三	通识必修课(基础层、进阶层)
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		775	549		226	42				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识选修课	公选	“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	32	32				考查	2	四	所有专业必修2学分 理工类/三学期 文科类/四学期 (思政专业除外)
	公选	公共艺术类	32	32				考查	2		所有专业必修2学分，艺术类专业除外
	公选	人文社科类						考查	2		理工类专业必选
	公选	自然科学类						考查	2		文科类专业必选
	公选	创新创业类						考查	2		所有专业可选
	公选	外语拓展类						考查	2		非英语专业可选
	公选	体育与其他类						考查	2		所有专业可选
	小计		128	128			8			二至六学期修够	各专业需选够8学分，其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2		1-1
	必修	中外设计史	32	28		4	2	考试	4	一	1-2
	必修	设计素描	48	10		38	3	考查	8	一	1-3
	必修	构成设计	72	30		42	4.5	考查	8	一	1-4
	必修	计算机辅助设计（一）Photoshop	48	18		30	3	考查	8	一	1-5
	必修	设计思维与方法	32	30		2	2	考查	4	二	2-1
	必修	计算机辅助设计（二）Illustrator	48	18		30	3	考查	8	二	2-2
	必修	装饰图案	48	18		30	3	考查	8	二	2-3
	必修	摄影基础	48	10		38	3	考查	8	二	2-4
	必修	影像拍摄与剪辑	56	20		36	3.5	考查	8	三	3-4
	必修	插画设计	64	24		40	4	考查	8	四	4-1
	小计		512	222		290	32				
专业核心课	必修	▲图形创意	64	24		40	4	考试	8	三	3-1学位课
	必修	字体设计	64	24		40	4	考试	8	三	3-2
	必修	▲版式设计	64	24		40	4	考试	8	三	3-3学位课
	必修	信息可视化设计	64	24		40	4	考试	8	四	4-2
	必修	三维视觉设计	56	20		36	3.5	考试	8	四	4-3
	必修	▲交互界面设计	64	24		40	4	考试	8	四	4-4学位课
	小计		376	140		236	23.5				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		四	文科类/四学期 理工类/三学期
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查		三	文科类/三学期 理工类/四学期
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习

课程类别		课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
				总计	授课	实验	实践与实训					
		必修	江南地域文化考察与设计	2周			2周	2	考查		二	2-
		必修	艺术写生	2周			2周	2	考查		三	3-
		必修	论文写作与文献研读	2周			2周	1	考查		七	7-
		必修	印刷设计与工艺	2周			2周	1.5	考查		五	5-
		必修	自媒体运营	2周			2周	2	考查		四	4-
		必修	设计考察	2周			2周	2	考查		七	7-1
		必修	毕业设计	16周			16周	10	考查		七	7-2
		必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		八	8-
		小计		40周+32学时			40周+32学时	30.5				
专业选修-限选课	品牌视觉方向	限选	标志设计	56	20		36	3.5	考试	8	五	5-1
		限选	招贴设计	56	20		36	3.5	考试	8	五	5-2
		限选	书籍设计	64	24		40	4	考试	8	五	5-3
		限选	▲绿色包装设计	64	24		40	4	考试	8	六	6-1
		限选	▲品牌设计	64	24		40	4	考试	8	六	6-2
		限选	视觉创新设计专题	48	18		30	3	考试	8	六	6-3
	数字媒体方向	限选	视听语言与短视频制作	56	24		32	3.5	考试	8	五	5-1
		限选	影视特效与动画制作	56	24		32	3.5	考试	8	五	5-2
		限选	数字化虚拟空间设计	64	24		40	4	考试	8	五	5-3
		限选	▲品牌视觉创新设计	64	24		40	4	考试	8	六	6-1
		限选	▲数字交互创新设计	64	24		40	4	考试	8	六	6-2
		限选	数字创新设计专题	48	18		30	3	考试	8	六	6-3
	小计			344	138		206	22				
专业选修-任选课		任选	水墨实验	32	12		20	2	考查	4	二	学科融合课程
		任选	故事与脚本	32	12		20	2	考查	4	四	学科融合课程
		任选	创意编程	32	12		20	2	考查	4	五	学科融合课程
		任选	短视频拍摄与应用	32	12		20	2	考查	4	三	课赛融合课程
		任选	自媒体制作设计	32	12		20	2	考查	4	五	产教融合课程
		任选	设计前沿	32	12		20	2	考查	4	二	学科融合课程
		任选	绿色设计	32	12		20	2	考查	4	五	学科融合课程
		任选	文化创意设计	32	12		20	2	考查	4	四	课赛融合课程
		任选	微课程1(品牌运营)	8	4		4	0.5	考查	8	五	产教融合课程
		任选	微课程2(数字技术)	8	4		4	0.5	考查	8	六	产教融合课程
		小计		80	32		48	5				
合计				2247学时+40周	1209	0	1038学时+40周	163				
课外学分		由学校或学院认定						3				
		暑期实践活动						2				
		小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	13	13	0	26.55	0	4
二	12	11	1	25.05	2	3
三	13	12	1	27.55	2	6
四	13	12	1	26.55	0.5	7
五	7	3	4	2.3	11.5	4
六	8	4	4	4	11.5	4
七	3	3	0	13	0	0
八	1	1	0	4	0	0
合计	70	59	11	129	27.5	28

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	16	13	14	13	4	6	0	0
专业基础课学时	22/14	10/8	8/0	8	0	0	0	0
专业核心课学时	0	0	16/8	16/8	0	0	0	0
专业选修课学时	0	2	0	0	16/12	16/8	0	0
建议学期总的周学时	38/30	25/23	38/30	37/29	20/16	22/14	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	3	3	3	4	1	1	0	0
大类基础课程考试（门）	1	0	0	0	0	0	0	0
专业核心课程考试（门）	0	0	3	3	0	0	0	0
合　　计	4	3	6	7	1	1	0	0
其中教考分离门数	0	0	0	0	0	0	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	论文写作与文献研读	七	1	实践性课程	策划设计、平面设计	设计学院&人文学院、	成果应用	
2	绿色设计	五	2	专业选修课	品牌推广、绿色设计艺术乡建、互联网广告、数字媒体、信息可视化	设计学院&创新创业学院	服务地方	
3	交互界面设计	四	4	专业核心课	网页设计、界面设计、交互设计	设计学院&电子信息学院	服务地方	
合计			7					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	视觉创新设计专题	六	2	专业限选课	浙江谷堆乡创旅游发展有限公司	品牌推广、绿色设计艺术乡建	平面设计、广告设计、品牌设计	
2	数字创新设计专题	六	2	专业限选课	湖州市吴兴区融媒体	互联网广告、数字媒体、信息可视化	网页设计、界面设计、交互设计、视频剪辑、短视频制作	
合计			4					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称		开课学期	学分
视觉传达设计	▲习近平新时代中国特色社会主义思想概论		二	3
视觉传达设计	▲图形创意		三	4
视觉传达设计	▲版式设计		三	4
视觉传达设计	▲交互界面设计		四	3
视觉传达设计	品牌视觉方向	▲品牌设计	六	4
视觉传达设计		▲绿色包装设计	六	4
视觉传达设计	数字媒体方向	▲品牌视觉创新设计	六	4
视觉传达设计		▲数字交互创新设计	六	4

制定人：王亚亚、靳开严　　审定人：尹长根

环境设计本科专业人才培养方案

（专业代码：130503）

一、专业简介

湖州学院设计学院环境设计专业是湖州市“十四五”高等学校一流专业，开设“数字场景设计”微专业。本专业融合建筑学、艺术学、生态学与数字科技，致力于通过系统性规划与创新设计，优化人居环境质量，推动可持续发展。专业聚焦室内外空间营造、城乡更新、乡村运营、数字场景等方向，强调功能、美学与生态的有机统一。该专业坚持“绿水青山就是金山银山”理念引领绿色设计，讲好“在湖州看见美丽中国”的设计故事。

环境设计专业以“艺术与科技互融”为核心理念，培养具备跨学科整合能力的高素质应用型人才。学生需掌握建筑构造、材料技术、数字化设计工具等工程技术知识，同时具备人文素养、生态意识及创新设计思维。设计范畴包括物质空间和服务交互与场景体验空间。课程主要为：设计表达、建筑制图与识图、室内设计、景观设计、场景漫游、项目综合实训、数字场景设计、乡村运营等。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业面向国家生态文明建设战略和设计产业转型升级需求，依托湖州绿色发展和江南人居文化优势，坚持“以学生为中心”的培养理念，服务学校“高水平应用型大学”建设目标，立足区域、辐射长三角，培养德智体美劳全面发展，具有良好职业道德与社会责任感，掌握环境设计基本理论与方法，具备跨学科整合与创新设计能力，能够在城乡空间、文旅建设、数字设计等相关领域从事设计、管理、研究或教学工作的高素质应用型本科人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：树立正确的价值观与职业观，具备良好的职业道德、人文素养与艺术修养，能在多元设计场域中履行社会责任、胜任岗位角色；

目标2：系统掌握环境设计相关理论知识与表达技能，具备空间认知、工程理解与审美判断能力；

目标3：具备跨学科整合与协同设计能力，能够解决复杂环境问题，开展创新性设计实践与项目实施；

目标4：关注社会与环境可持续发展，理解行业前沿动态，具备国际视野与本土意识；

目标5：具有终身学习能力与专业进阶意识，能够在多元文化与团队合作中高效沟通与持续成长。

（二）毕业要求

通过环境设计基础理论与方法的系统学习，以及基于真实项目的设计实践，训练学生的设计思维与创新能力，全面掌握空间构建与环境营造的专业技能，了解行业前沿发展动态，具备一定的国

际视野。学生应具备本专业创新设计的核心素质，具备良好的沟通能力、团队协作精神和持续学习能力。

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下6条毕业要求：

毕业要求1：价值引领与职业素养。树立正确的价值观和职业观，具备社会责任意识与人文素养，理解设计的伦理规范与文化使命，能够在实践中践行立德树人、服务社会的理念；

毕业要求2：专业基础与综合知识结构。掌握环境设计专业的基本理论、艺术素养及系统的专业知识和技能，理解相关学科如建筑、景观、城乡规划等领域的基础内容，具备跨学科理解与综合运用能力。

毕业要求3：创新设计与技术表达能力。具备良好的设计思维与方案实施能力，能够在城乡空间、室内外环境等多类型设计任务中提出具有创意性与可行性的解决方案，熟练运用数字技术与计算机辅助工具开展设计表达与研究分析。

毕业要求4：可持续意识与前沿认知能力。理解环境设计的复杂性与多维度影响，具备生态设计意识与可持续发展理念，了解国内外设计行业的前沿动态和发展趋势，能够将新技术、新方法转化为设计创新动力。

毕业要求5：沟通协作与组织管理能力。具备良好的沟通表达、文本编写与视觉表现能力，能够胜任个体作业、团队协作与项目管理中的不同角色，有效组织设计流程、协调资源并完成任务推进。

毕业要求6：自主发展与终身学习能力。具备自我反思与持续学习的意识，能够根据行业发展、技术革新不断拓展专业能力，实现自我成长与职业进阶。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求　1	√				
毕业要求　2		√	√	√	
毕业要求　3		√	√		
毕业要求　4			√	√	
毕业要求　5		√	√		√
毕业要求　6	√				√

注：用符号√进行标注。

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：艺术学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：设计学

（二）核心课程

核心知识领域：建筑与环境艺术理论、空间设计原理、设计史论、建筑与室内设计构造、环境心理与行为、绿色与可持续设计、数字技术与表现方法、项目管理与设计实践等。

专业核心课程：环境设计概论、居住空间与环境设计、人文关怀与空间设计、乡村民居空间改造设计、城市更新与环境设计、乡土景观设计。

（三）学位课程

习近平新时代中国特色社会主义思想概论、空间构成设计、居住空间与环境设计、乡村民居空间改造设计、环境设计概论、城市更新与环境设计。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6
马克思主义基本原理	H	L	L	L	M	M
思想道德与法治	H	L	L	L	M	M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	L	L	L	M	M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	H	L	L	L	M	M
▲习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	L	L	L	M	M
中国近现代史纲要	H	L	L	L	M	M
中国近现代史纲要（实践）	H	L	L	L	M	M
形势与政策	H	L	L	L	M	M
国家安全教育	H	L	L	L	M	M
军事理论	H	L	L	L	M	M
“四史”类（中国共产党历史/社会主义发展史）	H	L	L	L	M	M
大学英语	M	L	L	L	M	M
大学生心理健康教育	M	L	L	L	M	M
大学生职业发展与就业指导	H	L	L	L	H	M
创新创业基础	H	M	H	L	M	M
体育与健康	M	L	L	L	M	M
写作与沟通	M	L	L	L	H	M
人工智能基础与应用C	M	M	M	H	M	M
AIGC数字设计	M	M	H	H	L	M
军事训练	H	L	L	L	H	M
劳动教育	H	L	L	L	H	M

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6
专业导论	H	L	L	L	L	L
设计思维与方法	M	L	H	L	L	L
计算机辅助设计1(PS)	M	M	H	L	L	M
中国建筑设计简史	H	L	L	L	L	M
设计表达	M	M	M	L	M	H
▲空间构成设计	M	M	M	L	L	M
人体工程学	M	M	L	L	L	M
建筑制图与识图(CAD)	M	M	L	L	L	M
计算机辅助设计2(SU)	M	M	L	L	L	M
计算机辅助设计3(D5)	M	M	L	L	L	M
▲居住空间与环境设计	M	H	M	M	M	H
人文关怀与空间设计	M	H	M	M	M	H
▲乡村民居空间改造设计	M	H	M	M	M	H
▲环境设计概论	M	M	L	M	M	H
▲城市更新与环境设计	M	H	M	M	M	H
乡土景观设计	M	H	M	M	M	H
江南地域文化考察与设计	H	M	M	M	M	M
艺术写生	M	M	H	L	M	M
设计工作坊	M	H	H	M	M	H
设计考察	M	M	M	M	M	M
设计选题实践	M	H	H	H	M	M
毕业设计	M	H	H	H	H	H
毕业实习	M	H	L	L	H	H
空间摄影	M	M	H	M	M	M
陈设艺术设计	M	M	M	M	M	M
项目课程1(室内)	M	H	H	H	H	H
项目实践1(景观)	M	H	H	H	H	H
数智场景设计	M	H	M	H	M	H
项目课程2(室内)	M	H	H	H	H	H
项目实践2(景观)	M	H	H	H	H	H
项目综合实训1(城市更新)	M	H	H	H	H	H
项目综合实训2(乡村振兴)	M	H	H	H	H	H
绿色设计	M	M	M	M	M	M
湖州文化十讲	H	M	L	H	M	M
数智测绘	M	L	L	H	M	M
植物造景	M	M	L	M	M	M
灯光与照明设计	M	M	L	M	M	M
装饰材料与工程预算	H	M	L	M	M	M
微课程1(品牌策划)	H	M	M	H	H	H
微课2(乡村文旅运营)	H	M	M	H	H	H

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	江南地域文化考察与设计	二	2	通过实地考察和调研，了解江南地域文化元素及其背后的文化故事。培养学生调查能力和分析能力，丰富自己的设计语言。	1. 通过组织学生赴江南典型地域进行为期2周的集中性文化考察，开展实地调研、走访访问与文化元素采集； 2. 形成阶段性调研报告或文化设计作品草案。
2	艺术写生	三	2	通过观察、感受和描绘真实的对象，提高艺术表现能力和审美素养。培养学生的观察力，锻炼学生的绘画技巧，增强学生的艺术表现力。	1. 安排学生前往自然与城市景观区域进行2周写生活动，通过户外写生训练观察能力与构图表现技巧； 2. 要求学生完成主题写生作品集和写生实践报告。
3	设计工作坊	四	3	通过实践性的教学方式，提升学生的综合创意设计思维能力和实际操作能力。	1. 依托工作坊形式组织为期2周以上的专题设计实践项目，围绕实际命题或社会需求开展跨学科创意设计训练； 2. 要求学生形成完整的设计作品。
4	设计考察	五	2	设计考察是一门实践性课程，它将课堂教学与实地考察相结合，让学生走出校园，深入了解设计行业的实际情况、文化背景和发展趋势。	1. 组织学生赴企业、设计园区、博物馆及城市更新场所进行不少于2周的专业考察与现场调研； 2. 参观调研与案例分析，并撰写考察报告。
5	设计选题实践	七	3	课程以选题调研和论证为核心，通过实地考察、资料收集和研究分析，帮助学生明确毕业设计的研究方向，体现理论与实践相结合的教学理念。	1. 以毕业设计选题为导向，组织学生开展为期4周的集中调研与资料收集、整理工作； 2. 通过设计调研、用户访谈、资料整合、选题论证等环节形成选题研究报告，为后续毕业设计创作奠定理论与实践基础。
6	毕业设计	七	14	深入钻研本专业某一方面的艺术设计或设计制作问题，综合运用并巩固扩大学生所学到的基础和专业知识。	1. 学生在导师指导下独立完成从选题立项、方案设计、深化表达、成果展示到毕业答辩的全过程。 2. 教学周期不少于14周，要求形成完整设计作品与毕业论文，突出综合能力运用与创新能力表达。
7	毕业实习	八	4	通过实习，学生可以对在学校中所学的各专业知识点在实际课题中得到具体的运用并加深理解，并从中获取更多的社会信息，训练团队合作的能力和与客户沟通的能力，同时为毕业后的就业创业打下良好的基础。	安排学生在设计相关企业、机构或社区平台进行为期4周以上的实习，参与真实项目，完成实习日志、阶段汇报与实习总结报告，并为毕业就业做好准备。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业设计	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1	0			2				18
二	16	1	2				(2)			19
三	16	1	3							19
四	16	1	4				(2)			19
五	16	1	2							19
六	16	1	0				(2)			17
七			4		14					18
八				8				2		10
合　计		6	15	8	14	2	(6)	2		

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	41	24.4%	759	13.6	选修课学分合计:41 占比:24.4%	实践教学学分合计:95.9 占比:57%
	通识选修课	公选	8	4.8%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	29	17.3%	464	15		
专业课程	专业核心课	必修	25	14.8%	400	14.5		
	专业限选课	限选	28	16.7%	448	17.5		
	专业任选课	任选	5	3%	80	3.25		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	32	19%	39周+32学时	32		
第二课堂学分			5					
合计			173	100%				

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　环境设计专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	▲习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	学位课
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分，2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	(课堂授课24学时，网络学时8学时)
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用C	16	16			1	考查	2	一	按“人工智能+”类课程安排表根据专业开设相应课程

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	必修	AIGC数字设计	16	8		8	1	考查	4	三	通识必修课(基础层、进阶层)
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		759	541		218	41				
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32				考查	2	四	所有专业必修2学分
	公选	公共艺术类						考查	2		所有专业必修2学分,艺术类专业除外
	公选	人文社科类						考查	2		理工类专业必选
	公选	自然科学类						考查	2		文科类专业必选
	公选	创新创业类						考查	2		所有专业可选
	公选	外语拓展类						考查	2		非英语专业可选
	公选	体育与其他类						考查	2		所有专业可选
	小计		128	128			8			二至六学期修够	各专业需选够8学分,其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	所有专业,第1学期16学时,3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	设计思维与方法	32	20		12	2	考查	4	一	
	必修	计算机辅助设计1(PS)	48	30		18	3	考试	16	一	
	必修	中国建筑设计简史	32	20		12	2	考查	4	一	
	必修	设计表达	64	24		40	4	考查	8	一	
	必修	▲空间构成设计	64	24		40	4	考试	16	一	学位课
	必修	人体工程学	48	30		18	3	考试	8	二	
	必修	建筑制图与识图(CAD)	64	24		40	4	考试	8	二	
	必修	计算机辅助设计2(SU)	48	18		30	3	考试	8	二	
	必修	计算机辅助设计3(D5)	48	18		30	3	考查	16	三	
	小计		464	224		240	29				
专业核心课	必修	▲居住空间与环境设计	80	30		50	5	考试	8	三	学位课/核心课
	必修	人文关怀与空间设计	48	18		30	3	考查	8	三	核心课
	必修	▲乡村民居空间改造设计	80	30		50	5	考试	8	四	学位课/核心课
	必修	▲环境设计概论	32	30		2	2	考试	4	二	学位课/核心课
	必修	▲城市更新与环境设计	80	30		50	5	考试	8	五	学位课/核心课
	必修	乡土景观设计	80	30		50	5	考试	8	六	核心课

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	小计		400	168		232	25				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要(实践)	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践,六学期认定录入成绩,完成多于4学时线上学习
	必修	江南地域文化考察与设计	2周			2周	2	考查		二	
	必修	艺术写生	2周			2周	2	考查		三	
	必修	设计工作坊	3周			3周	3	考查		四	
	必修	设计考察	2周			2周	2	考查		五	
	必修	设计选题实践	4周			4周	3	考查		七	
	必修	毕业设计	14周			14周	10	考查		七	
	必修	毕业实习	8周			8周	4	考查		八	
	小计		39周+32学时			39周+32学时	32				
专业选修-限选课	限选	空间摄影	32	12		20	2	考查	4	二	
	限选	陈设艺术设计	48	18		30	3	考查	8	四	
	限选	绿色设计	32	12		20	2	考查	8	三	
	限选	数智场景设计	48	18		30	3	考查	8	五	
	限选	项目课程1(室内)	48	18		30	3	考查	8	四	课赛融合课程
	限选	项目实践1(景观)	48	18		30	3	考查	8	四	课赛融合课程
	限选	项目课程2(室内)	48	18		30	3	考查	8	五	课赛融合课程
	限选	项目实践2(景观)	48	18		30	3	考查	8	五	课赛融合课程
	限选	项目综合实训1(城市更新)	48	18		30	3	考查	8	六	课赛融合课程
	限选	项目综合实训2(乡村振兴)	48	18		30	3	考查	8	六	课赛融合课程
	小计		448	168		280	28				
专业选修-任选课	任选	湖州文化十讲	32	12		20	2	考查	4	五	学科融合课程
	任选	数智测绘	32	12		20	2	考查	4	六	学科融合课程
	任选	植物造景	32	12		20	2	考查	8	六	学科融合课程
	任选	灯光与照明设计	32	12		20	2	考查	4	六	学科融合课程
	任选	装饰材料与工程预算	32	12		20	2	考查	8	六	产教融合课程
	任选	微课程1(品牌策划)	8	2		6	0.5	考查	4	五	产教融合课程
	任选	微课程2(乡村文旅运营)	8	2		6	0.5	考查	4	六	产教融合课程
	小计		80	28		52	5				
合计			2311学时+39周	1257	0	1054学时+39周	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	15	15	0	30.05	0	5
二	12	11	1	24.05	2	7
三	12	11	1	22.05	2	4
四	12	8	4	17.05	11	5
五	8	4	4	7.8	9.5	2
六	10	5	5	9	10.5	2
七	2	2	0	13	0	0
八	1	1	0	4	0	0
合计	73	58	15	127	35	25

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	16	13	14	13	4	6	0	0
专业基础课学时	16	16	16	0	0	0	0	0
专业核心课学时	0	4	8/16	8	8	8	0	0
专业选修课学时	0	4	8	8	8	8	0	0
建议学期总的周学时	32	29/33	30	33	20	22	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	3	3	3	4	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	3	0	0	0	0	0	0
专业课程考试（门）	0	1	1	1	0	1	0	0
合　　计	5	7	4	5	1	2	0	0
其中教考分离门数	0	0	0	0	0	0	0	0

表 10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	数智场景设计	五	3	专业限选课	数智场景设计	设计学院	前沿技术+设计	
2	绿色设计	三	2	专业限选课	数智场景设计	设计学院+创新创业学院	前沿技术+设计	
3	湖州文化十讲	五	2	专业任选课	环境设计	人文学院+人文学院	设计+地域文化	
4	装饰材料与工程预算	六	2	专业任选课	环境设计	设计学院	设计+工程	
5	微课程1（品牌策划）	五	0.5	专业任选课	环境设计	设计学院	设计+品牌	
6	微课程2（乡村文旅运营）	六	0.5	专业任选课	环境设计	设计学院	设计+运营	
合计			10					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	项目课程1（室内）	四	3	专业限选课	湖州叙墅装饰设计有限公司	环境设计	室内设计	
2	项目实践1（景观）	五	3	专业限选课	浙江安吉两山共建设计院	环境设计	景观设计	
3	乡土景观设计	六	5	专业核心课	浙江安吉两山共建设计院	环境设计	景观设计、乡村文旅运营	
合计			11					

表 12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
环境设计	▲习近平新时代中国特色社会主义思想概论	四	3
环境设计	▲空间构成设计	一	4
环境设计	▲居住空间与环境设计	三	5
环境设计	▲乡村民居空间改造设计	四	5
环境设计	▲环境设计概论	二	2
环境设计	▲城市更新与环境设计	五	5

制定人：李文莲　　审定人：尹长根

产品设计本科专业人才培养方案

（专业代码：130504）

一、专业简介

本专业立足湖州地方经济社会产业发展，密切结合长三角地区市场人才需求动态，通过构建涵盖产品造型设计、产品结构设计、交互设计、界面设计等多专业领域融合的课程体系，体现艺术与技术相结合的多学科交叉互融，着重培养学生在设计过程中遇到的研究、开发、设计等方面问题的能力，并在实际教学中始终积极推行基于校企合作的项目化实践教学改革。在充分调研市场需求的基础上，有针对性的将专业课程体系分为产品造型设计和用户体验设计两大模块，前者针对造型设计，根据岗位需求从事智能家电设计、家具设计、生活用品以及文创产品设计等行业，培养符合当前市场热门需求的产品设计应用型人才;后者针对新兴的互联网及人工智能领域，致力于培养高水平的用户体验设计、人机交互设计、服务设计、以及数字创意应用型人才。充分体现因材施教和个性培养，促进理论教学与实践创作的结合，培养学生综合能力和专业竞争力，提升学生协同创新能力和设计实战能力。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业坚持“以学生为中心”的培养理念，紧紧围绕“高水平应用型大学”的办学目标，突出长三角智能制造、数字设计、绿色可持续设计以及地域文化创新实践等特色，培养适应社会需要的德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德，掌握产品设计基本理论知识和现代设计思想，具有创新能力和设计实践能力，能在设计机构、教学科研和企事业单位从事以产品设计为重点的设计、管理、科研或教学工作的高水平应用型本科人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：能通过调查和专业分析，了解和掌握产品设计与开发领域的新发展和新需求。

目标2：能综合运用造型设计、用户体验设计、企业品牌形象塑造等专业能力，为客户进行产品造型设计、结构设计、企业品牌设计、产品研发与规划的能力。

目标3：能深入到自己所在的行业领域进行设计创新、设计研究、设计管理等方面专业知识再造与提升，具备相关行业的产品创新与规划运营的能力。

目标4：具备在产品设计、工业设计专业相关领域里就业或深造的能力。具有良好的设计师职业素养的延展和设计的社会责任感。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下6条毕业要求：

毕业要求1：问题分析与研究能力。针对产品用户、传统造物，具备发现问题、分析问题、进行设计定义的能力。通过识别分析产品优劣势，明确设计方向，并进行市场调研、网络搜集、文献阅读。具备对广泛的设计领域，分析专门产品设计命题的能力。

毕业要求2：专业知识素养。具有良好的人文与科学素养和严谨的工程思维,掌握产品形式美法则、造型与功能、现代设计学的基本知识，了解国内外设计学界的前沿理论、研究动态及研究方法。熟悉产品开发与批量生产体系、常用产品制作材料及新材料新技术发展趋势。了解产品设计项目管理的方法，能够进行项目评估与分析。

毕业要求3：专业技能素养。掌握文献与资料检索、信息处理方法，具有初步的研究能力；具备较强的产品手绘和计算机辅助设计表现能力，能用草图、图纸、模型、效果图和计算机图形技术，生动、准确地表达设计意图，进行产品设计的基本能力。能够熟练运用现代设计工具、信息技术软件和资源，解决产品设计方案呈现、结构设计和工艺实践中的问题。

毕业要求4：设计与创新能力。具备科学的分析与研究能力，能够通过用户研究、市场分析及设计验证，提出系统性解决方案，并通过信息整合得出有价值的结论。能够针对具体问题，采用产品设计流程与方法进行创新设计，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境因素的影响。具备运用系统的设计方法进行工业产品分析调研和创新研发设计，实现创新转化。

毕业要求5：团队协作与沟通能力。具有良好的专业知识获取能力，能通过撰写报告或设计文稿、陈述发言、答辩等方式，准确有效地表达专业见解；能够在团队中根据角色要求发挥相应作用，能正确理解产品设计专业与其他相关专业之间的关系，能与团队成员有效沟通，协同工作，具有基本的组织管理能力。

毕业要求6：职业素养与社会责任。具有科学的世界观、正确的人生观、良好的政治素质、道德品质、法律意识和诚信意识。理解设计作品对社会、健康、安全、法律及文化的影响，认识到设计师所承担的社会责任。能够树立问题意识，具备自主学习和终身学习的意识，能够不断适应社会文化与科技进步，实现持续自我发展。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√			
毕业要求　2	√	√	√	
毕业要求　3		√	√	
毕业要求　4		√	√	√
毕业要求　5			√	√
毕业要求　6			√	√

注：用符号√进行标注。

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分173学分（其中课程学分168学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：艺术学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：设计学

（二）核心课程

核心知识领域：外观设计、结构设计、人机交互设计、用户体验设计

专业核心课程：人机工程学、产品设计程序与方法、产品造型设计、产品模型制作、产品快题设计、产品开发设计。

（三）学位课程

习近平新时代中国特色社会主义思想概论、人机工程学、产品设计程序与方法、产品模型制作、产品开发设计。学生修读学位课程的成绩需达到《湖州学院学士学位授予工作细则》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6
马克思主义基本原理	L	L	L	L	M	H
思想道德与法治	L	L	L	L	M	H
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	L	L	L	L	M	H
▲习近平新时代中国特色社会主义思想概论	L	L	L	L	M	H
中国近现代史纲要	M	L	L	L	L	H
形势与政策	M	L	L	L	M	H
大学英语	M	L	M	L	H	L
大学生心理健康教育	L	M	L	L	M	H
大学生职业发展与就业指导	M	M	L	L	M	H
创新创业基础	M	M	M	H	M	H
体育与健康	L	L	L	L	L	H
写作与沟通	L	M	L	L	H	H
人工智能基础与应用C	L	M	H	M	L	L
AIGC数字设计	M	H	H	H	L	L
国家安全教育	L	M	L	L	L	H
军事理论	L	M	L	L	L	H
专业导论	M	M	H	M	L	L
设计素描	M	M	H	H	M	L
构成设计	M	M	H	H	M	L
工业设计史	M	H	M	L	L	H
计算机辅助设计 Illustrator	L	M	H	H	L	L
设计制图与CAD	M	M	H	H	L	L

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6
产品设计表现技法	M	M	H	H	M	L
商业摄影	L	M	H	M	M	L
AE基础	L	M	H	M	M	L
AIGC数字设计	L	M	H	M	L	L
计算机辅助设计Rhino	M	H	H	H	M	L
设计材料与工艺	L	H	M	M	M	L
▲产品设计程序与方法	M	M	H	H	M	L
产品品牌形象设计	M	M	H	H	M	L
艺术写生	M	M	H	M	L	L
计算机辅助设计Photoshop	M	M	H	H	L	L
▲人机工程学	M	M	H	H	M	L
产品造型设计	H	H	H	M	M	L
文创产品设计	M	M	H	H	M	L
家电产品设计	M	M	H	H	M	L
江南地域文化考察	H	M	L	H	M	L
设计心理学	M	M	L	H	M	H
交互设计	M	M	H	H	M	L
▲产品模型制作	M	H	H	H	H	M
服务设计	M	M	H	H	M	L
微课程1(智能产品设计)	M	M	H	H	M	L
项目实践(玩具)	M	M	H	H	M	L
项目实践(健康类产品)	M	M	H	H	M	L
设计考察	M	M	L	L	M	H
计算机辅助设计Creo	L	M	H	H	L	L
家具设计	M	M	H	H	M	L
产品快题设计	H	H	H	H	M	M
项目实践(装备制造)	M	M	H	H	M	L
▲产品开发设计	M	M	H	H	M	L
微课程2(产品设计前沿与趋势分析)	M	H	L	H	L	L
毕业设计	H	H	H	H	M	H
毕业实习	M	M	H	H	H	H
军事训练	L	M	L	L	L	H
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践)	L	L	L	L	M	H
中国近现代史纲要(实践)	M	M	L	L	L	H
劳动教育	L	L	L	L	L	H
可视化图形设计	M	M	H	H	M	L
湖州文化十讲	L	M	L	L	M	H
机械设计基础	L	M	H	M	L	L

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排(规范叙述)
1	江南地域文化考察与设计	四	1	通过实地考察和调研，了解江南地域文化元素及其背后的文化故事。培养学生调查能力和分析能力，让学生能解读中国传统造物文化，并不断积累设计素材，不断丰富自己的设计语言。培养学生再设计的创新能力，掌握江南地域文化的再设计方法。培养学生对传统文化的兴趣，树立文化自信	采用速写描绘、摄影记录、实物收集保护研究、参观体验等方法，整理考察区域的典型元素构成，加深对传统文化、民族艺术的理解和认识。以设计师的眼光看江南元素，分析江南地域文化艺术与现代艺术的构造区别，并在此基础上结合学生所学专业，有意识地提取传统视觉元素进行再设计，丰富设计的手段与形式，扩展设计的表达方式。
2	艺术写生	三	2	增加学生对设计行业的认识、开阔其视野、增强其社会活动能力，提高学生的设计表达能力。	学生通过实地收集民间美术资料、创作素材，了解当地人文特点，通过不同地域的实地体验，提高艺术感受能力；掌握点、线、面在画面中的安排；构图、线条运用的规律；快速有效地对产品形态、空间布局进行表现。
3	项目实践(玩具)	五	3	结合理论与实践教学，旨在培养学生关注玩具设计的发展趋势、玩具的创意思维与方法、玩具设计程序及玩具设计法规等相关知识，以具备玩具设计的能力。	让学生应用所学理论，通过设计调查、设计创意、设计方案表现等三个产品设计阶段，完成整个玩具设计学习过程。要求学生先通过课程了解玩具的种类、相关玩具的创意思维与方法、玩具的设计程序及设计原则与法规，再由学生自行进行玩具产品的设计调查，收集相关信息，然后整理分析设计调查资料，以提出玩具设计方案。针对所提出的玩具设计方案，进行多方面的分析和设计评估，以提出最终且具可行性玩具设计方案。
4	设计考察	五	2	全面深入考察现代产品设计现状，依托校企联合、学科竞赛平台，关注最新产品设计前沿理论、地方产业需求。	相对成熟的设计公司和企事业单位进行考察，让学生深刻理解行业前景，开拓设计思路，并在此基础上完成考察报告和作品创作。
5	项目实践(健康类产品)	六	3	结合理论与实践教学，旨在培养学生关注健康类产品的设计发展趋势、类型、应用领域及需考量的设计要点，以具备健康类产品设计的能力。	以健康类产品为设计载体，通过设计调查、创意提出、设计方案表现等产品设计能力，提出产品设计方案，并通过一定的设计方法对学习工作类产品进行方案表现、优化、评估，最终呈现出视觉化的设计方案，形成作品展板及设计报告书。
6	项目实践(装备制造)	七	3	培养学生关注装备制造类产品的设计发展趋势，类型，应用领域及需考量的设计要点，以具备装备制造类产品设计的基础知识及能力。	学生通过独立进行装备制造类产品设计调查，收集设计相关信息，然后整理分析设计调研资料，提出产品设计方案，再运用所学知识进行设计方案表现，形成具体方案设计、作品展板及设计报告书。
7	毕业设计	七	10	通过毕业设计及设计说明课程的训练，培养学生综合运用所学基础理论、专业知识和基本技能，提高分析和解决实际课题的能力。	根据新产品开发、工艺改进、设备更新面临技术难题、前沿技术和社会热点问题寻找切入点，通过设计调研分析抓取关键问题，并根据所学的专业内容进行设计改良、行为方式设计以及概念设计实践。运用专业技能实现创新设计实践。
8	毕业实习	八	4	让学生所学的各专业知识点在实际项目中得到具体的运用并加深理解，并从中获取更多的社会信息，训练团队合作的能力和与客户沟通的能力，同时为毕业后的就业创业打下良好的基础。	学生在实习单位从事与本专业相关的工作，具体实习内容可由实习单位妥善安排，应遵守实习单位相关制度，虚心学习，认真完成各项工作内容。并定期与学校保持联系，完成实习报告，集中总结、讲评。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业设计	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1	0			2				18
二	17	1	0				(2)			18
三	16	1	3							19
四	17	1	3				(2)			19
五	16	1	3							18
六	16	1	3				(2)			19
七			3		16					16
八				8				2		10
合　计		6	15	8	16	2	(6)	2		

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	41	24.4%	759	13.6	选修课学分合计:45.5 占比:27.1%	实践教学学分合计:96.4 占比:57.4%
	通识选修课	公选	8	4.8%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	27	16.1%	432	11.9		
专业课程	专业核心课	必修	20.5	12.2%	328	13		
	专业限选课	限选	33.5	20%	536	21.3		
	专业任选课	任选	4	2.3%	64	2.6		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	34	20.2%	43周+32学时	34		
第二课堂学分			5					
合计			173	100%				

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　产品设计专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	马克思主义基本原理	48	48			3	考试	3	一	
	必修	思想道德与法治	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32			2	考试	2	四	
	必修	▲习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	四	学位课
	必修	中国近现代史纲要	32	32			2	考试	2	三	
	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	思政类共计17学分,2学分在集中实践环节
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	外语类共计9学分
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时,网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	人工智能基础与应用C	16	16			1	考查	2	一	
	必修	AIGC数字设计	16	8		8	1	考查	4	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践,8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		759	541		218	41				
通识选修课	公选	“四史”类(中国共产党历史/社会主义发展史)	32	32				考查	2	四	
	公选	公共艺术类						考查	2		所有专业必修2学分,艺术类专业除外

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	公选	人文社科类						考查	2		理工类专业必选
	公选	自然科学类						考查	2		文科类专业必选
	公选	创新创业类						考查	2		
	公选	外语拓展类						考查	2		
	公选	体育与其他类						考查	2		
	小计		128	128			8			二至六学期修够	各专业需选够8学分，其中4学分必修
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	所有专业，第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	设计素描	56	20		36	3.5	考试	8	一	
	必修	构成设计	72	30		42	4.5	考试	8	一	
	必修	工业设计史	32	32			2	考试	4	一	
	必修	设计制图与CAD	64	24		40	4	考试	8	二	
	必修	产品设计表现技法	56	20		36	3.5	考试	4	二	
	必修	计算机辅助设计Rhino	56	20		36	3.5	考查	8	三	
	必修	设计材料与工艺	48	48			3	考试	8	三	
	必修	设计心理学	32	32			2	考试	4	五	
	小计		432	242		190	27				
专业核心课	必修	▲产品设计程序与方法	56	20		36	3.5	考查	8	三	学位课
	必修	产品造型设计	48	18		30	3	考试	8	四	
	必修	▲人机工程学	48	18		30	3	考试	8	四	学位课
	必修	▲产品模型制作	56	20		36	3.5	考试	8	五	学位课
	必修	产品快题设计	56	20		36	3.5	考试	8	六	
	必修	▲产品开发设计	64	24		40	4	考试	8	六	学位课
	小计		328	120		208	20.5				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）	1周			1周	1	考查		四	
	必修	中国近现代史纲要（实践）	1周			1周	1	考查		三	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	江南地域文化考察	2周			2周	1			四	
	必修	艺术写生	2周			2周	2			三	
	必修	项目实践（玩具）	3周			3周	3			五	
	必修	设计考察	2周			2周	2			五	
	必修	项目实践（健康类产品）	3周			3周	3			六	
	必修	项目实践（装备制造）	3周			3周	3			七	
	必修	毕业设计	16周			16周	10			七	
	必修	毕业实习	8周			8周	4			八	
	小计		43周+32学时			43周+32学时	34				

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业选修—限选课	限选	计算机辅助设计Illustrator	48	18		30	3	考查	8	一	
	限选	商业摄影	48	18		30	3	考查	8	二	
	限选	AE基础	56	20		36	3.5	考查	8	二	
	限选	产品品牌形象设计	56	20		36	3.5	考查	8	三	
	限选	文创产品设计	56	20		36	3.5	考查	8	四	
	限选	计算机辅助设计Photoshop	48	18		30	3	考查	8	四	
	限选	家电产品设计	56	20		36	3.5	考查	14	四	
	限选	交互设计	56	20		36	3.5	考查	8	五	
	限选	计算机辅助设计Creo	48	18		30	3	考查	8	六	
	限选	家具设计	64	24		40	4	考查	8	六	
	小计		536	196		340	33.5				
专业选修—任选课	任选	绿色设计	48	18		30	3	考查	4	五	
	任选	可视化图形设计	32	12		20	2	考查	4	五	
	任选	湖州文化十讲	32	12		20	2	考查	2	三	
	任选	服务设计	48	18		30	3	考查	8	五	
	任选	机械设计基础	32	12		20	2	考查	4	四	
	任选	微课程1(智能产品设计)	8	2		6	0.5	考查	8	五	
	任选	微课程2(产品设计前沿与趋势分析)	8	2		6	0.5	考查	8	六	
	小计		64	22		42	4				任选,修满4学分
合计			2279学时+43周	1249		1030学时+43周	168				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	14	13	1	25.05	3	6
二	11	9	2	18.55	6.5	5
三	11	10	1	20.05	3.5	4
四	13	9	4	16.05	12	6
五	9	6	3	11.3	7	3
六	10	7	3	14.5	7.5	3
七	2	2	0	13	0	0
八	1	1	0	4	0	0
合计	71	57	14	122.5	39.5	27

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	16	13	14	13	4	6	0	0
专业基础课学时	12/10	8	16	0	4	0	0	0
专业核心课学时	0	0	8	8	8	8	0	0
专业选修课学时	8	8	8	14/8	8	8	0	0
建议学期总的周学时	34	29	30	29	24	26	0	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	3	3	3	4	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	3	2	1	0	1	0	0	0
专业课程考试（门）	0	0	0	2	1	2	0	0
合　　计	6	5	4	6	3	3	0	0
其中教考分离门数	1	1	1	1	0	0	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	人工智能基础与应用C	一	1	通识必修课	产品设计行业	电子信息学院	设计+计算机	
2	AIGC数字设计	二	1	通识必修课	产品设计、视觉传达设计、环境收设计行业	设计学院	AI+设计学	
3	机械设计基础	四	2	专业任选课	产品设计、结构设计	智能智造学院	设计+机械工程	
4	设计心理学	四	2	专业基础课	产品设计、用户体验设计行业	设计学院	设计+心理学	
5	湖州文化十讲	三	2	专业任选课	产品设计行业	人文学院	设计+地域文化	
合计			8					

表11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	家电产品设计	五	3.5	专业限选课		工业设计类企业、家居产品类制造企业	产品设计师、结构设计师	
2	交互设计	五	3.5	专业限选课		平面设计类企业、产品类制造企业	UI设计师、产品设计师、用户体验设计师	
3	绿色设计	五	2	专业任选课		产品类制造企业	产品设计师	
4	湖州文化十讲	三	2	专业任选课		文化创意产业	产品设计师、平面设计师	
5	微课程1（智能产品设计）	五	0.5	专业任选课		工业设计类企业、家居产品类制造企业	产品设计师、用户体验设计师	
6	微课程2(产品设计前沿与趋势分析）	六	0.5	专业任选课		工业设计类企业	产品设计师	
7	项目实践（健康类产品	六	3	实践性课程		工业设计类企业、产品制造类企业	产品设计师、结构设计师	
8	项目实践（装备制造）	七	3	实践性课程		工业设计类企业、产品制造类企业	产品设计师、结构设计师	
合计			18					

表12　各专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名称	开课学期	学分
产品设计	▲习近平新时代中国特色社会主义思想概论	四	3
产品设计	▲人机工程学	四	3
产品设计	▲产品设计程序与方法	三	3.5
产品设计	▲产品模型制作	五	3.5
产品设计	▲产品开发设计	六	4

制定人：卜　俊、赵雪纯　　审定人：尹长根

思想政治教育本科专业人才培养方案

（专业代码：030503）

一、专业简介

湖州学院思想政治教育专业成立于2022年，是学校唯一法学类专业，拥有“绿水青山·美丽思政”浙江省大中小学思政课教师一体化示范团队、湖州市大中小学思政一体化品牌，支撑学科马克思主义理论一级学科为学校一流学科，建有中国式现代化乡村发展研究院校级研究平台，坚持“厚基础、宽口径、强实践、重应用”的人才培养要求，构建“2+2”分类培养、“3+X”个性化培育的人才培养机制，贯通实施“七号室友”“学业导师制”“学术导师制”“实践导师制”分学段保障学生成长成才。

二、培养目标与毕业要求

（一）培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，着力培养让党放心、爱国奉献、担当民族复兴重任的时代新人。聚焦“姓湖州、兴湖州”办学使命，紧扣学校高水平应用型大学建设办学定位和高素质应用型人才培养目标定位，培养具有坚定理想信念和正确政治方向，系统扎实的马克思主义理论基础知识，良好的人文社会科学、自然科学、思维科学素养，较强的理论思维和认识分析解决现实问题能力，强烈的社会责任感和开阔视野，良好的人际沟通能力和较强的团队合作意识，较强的数智技术运用和创新创业能力，适应我国全面建设社会主义现代化国家和地方经济社会发展需要，能在党政机关、企事业单位、社会团体、城乡社区、义务教育学段从事理论宣传、党建党务、行政管理、教学科研等思想政治工作的高素质应用型人才。

本专业毕业生毕业五年左右应达到以下目标：

目标1：具备较强专业认同感和职业获得感，政治素质优良、理想信念坚定、业务能力精湛，服务地方经济社会发展能力持续提升，部分优秀毕业生成长为所在单位业务骨干、重点培养人才或干部后备人选。

目标2：能够结合工作岗位历练和职业发展需要，进一步夯实专业知识，不断提升职业技术水平，获得所在单位中级（或高级）以上专业技术职务。

目标3：能够适应数智时代人工智能与行业融合发展趋势，全面提升综合素养，积累较为丰富的工作经验，成长为所在单位具有较强创新能力的高素质应用型人才。

目标4：具备所从事行业需要的开放精神和国际视野，持续增强自主学习和终身学习意识，提升职业可持续发展能力，呈现良好职业发展态势。

（二）毕业要求

根据上述培养目标，本专业毕业生必须满足如下7条毕业要求：

毕业要求1：具备正确的世界观、人生观、价值观，具有健全人格、时代意识和国际视野。

1.1理想信念坚定、爱国情怀深厚、热爱和拥护中国共产党，坚持马克思主义科学世界观，形成正确人生观，树立和践行社会主义核心价值观。

1.2乐观积极向上、心身健康、社会适应能力强、人格健全。

1.3具有宽广的国际视野、敏锐的时代意识，能够与时俱进，促进社会和谐发展。

毕业要求2：系统掌握马克思主义理论、哲学、政治学、教育学等学科基本理论、观点、方法。

2.1能够将所学学科基本理论知识应用于思想政治工作中。

2.2能够将相关理论知识和研究方法用于思考分析解决社会实际问题。

2.3能够将相关理论知识和研究方法用于解决复杂性问题。

毕业要求3：具有从事与本专业相关的宣传、组织、管理、教学、研究等工作的职业能力。

3.1具备在党政机关、企事业单位、社会团体、城乡社区、义务教育学段从事宣传、组织、管理、教学、科研等工作的基本能力。

3.2具备从事本专业所需的信息化、数字化、智能化素养和能力。

3.3具有本学科继续深造、发展的科学研究素质和能力。

3.4具有较强的团队协作能力，具备成长为团队负责人的潜力。

毕业要求4：具有一定的人文社会科学、自然科学、思维科学的知识素养。

4.1具有历史学、社会学、经济学、管理学、文学等较为全面的知识素养。

4.2具备一定的自然科学知识素养，掌握自然辩证法基本原理。

4.3具备较好的思维科学知识素养，善用抽象逻辑思维、形象思维方法。

毕业要求5：掌握文献检索、资料查询、信息处理和社会调查等哲学社会科学研究的基本方法。

5.1掌握查询、检索本专业文献资料的基本方法。

5.2掌握社会调查、问卷调查、访谈等基本研究方法。

5.3掌握信息搜集、处理的技术和方法用于分析解决思想政治工作中的实际问题。

5.4掌握数智赋能专业发展的技术方法，能够遵守科技伦理规范要求，运用人工智能技术工具开展科学研究。

毕业要求6：具有较强的专业文献阅读、写作和语言表达能力，能够熟练掌握一门外语。

6.1具有较强的专业文献阅读、应用文写作、学术论文撰写能力。

6.2具有较强的沟通交流、语言表达能力。

6.3熟练掌握一门外语，具有较强的外语听说读写能力。

毕业要求7：具有自主学习和终身学习的意识能力，适应时代变革发展要求，具有一定的创新能力。

7.1能够充分认识自主学习和终身学习的必要性、重要性。

7.2具有较强自主学习意识能力，能够积极应对互联网新媒体发展趋势创新开展思想政治工作。

7.3具有较强终身学习意识能力，能够适应数智时代人工智能发展带来的挑战和机遇，提升职业可持续发展能力。

（三）毕业要求与培养目标关系矩阵

表1　毕业要求与培养目标关系矩阵

	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求　1	√	√		√
毕业要求　2	√	√		
毕业要求　3	√	√	√	
毕业要求　4		√	√	√
毕业要求　5		√	√	√
毕业要求　6		√	√	√
毕业要求　7		√	√	√

注：用符号√进行标注。

三、学制与学位

学制：标准学制四年，最长可延至六年

毕业学分要求：最低毕业学分166学分（其中课程学分161学分，第二课堂学分5学分）。

授予学位：法学学士学位。

四、主干学科和主要课程

（一）主干学科

主干学科：马克思主义理论、哲学、政治学、教育学。

（二）核心课程

核心知识领域：

具有扎实的基础理论。掌握马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义、中国近现代史等相关基础理论。

具有系统的专业知识。掌握马克思主义基本原理、马克思主义发展史、当代资本主义发展规律、当代社会主义发展规律、中国共产党历史、思想政治教育等专业知识；掌握马克思主义理论类本科专业的理论前沿和学术发展动态；掌握马克思主义理论类本科专业以及相关学科的基本研究方法。

具有相关的人文社会科学以及自然科学知识，形成合理的知识结构。

专业核心课程：马克思主义哲学、马克思主义政治经济学概论、科学社会主义、中国共产党历史、思想政治教育学原理与方法、教育学、伦理学、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、习近平法治思想概论。

（三）学位课程

大学英语（2）、马克思主义哲学、中国共产党历史、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想政治教育学原理与方法、伦理学。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州学院学士学位授予条例》中规定的最低要求，方可获得学士学位。

（四）课程体系与毕业要求关系矩阵

表2　课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7
AI+思想政治教育创新	L	L	H	M	H	H	M
专业导论	H	H	M	M	L	L	M
中国通史	H	M	H	H	M	L	L
中国哲学史	H	H	H	H	M	M	M
政治学原理	M	H	H	M	L	L	M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	H	M	M	L	H
马克思主义经典著作选读	H	H	M	M	H	H	L
马克思主义发展史	H	H	M	L	M	M	L
马克思主义哲学	H	H	M	H	M	M	H
中国共产党历史	H	M	H	M	M	M	M
科学社会主义	H	H	M	M	M	M	M
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H	M	M	L	H
思想政治教育学原理与方法	H	H	H	M	M	M	L
教育学	H	H	H	M	M	M	M
伦理学	H	H	L	M	M	M	L
马克思主义政治经济学概论	H	H	L	L	M	L	L
习近平法治思想概论	H	H	H	H	M	M	M
社会学概论	M	H	M	M	H	M	H
法学概论	H	H	H	H	M	M	M
逻辑学	M	M	H	H	H	L	L
西方哲学史	H	H	L	H	H	H	M
习近平生态文明思想概论	H	H	H	M	L	L	M
中华优秀传统文化专题	H	H	H	H	M	M	M
社会调查统计与方法	M	H	M	M	H	M	H
中国政治思想史	M	H	H	M	L	L	M
世界通史	H	M	H	H	M	L	L
西方经济学	H	H	M	H	M	M	M
行政管理学	M	H	M	M	H	M	L
廉洁教育专题	H	H	M	M	L	L	M
人力资源管理	M	H	H	M	L	M	M
学术论文撰写与科研规范	M	H	H	H	H	H	M
教育心理学	H	H	H	M	M	M	M
西方政治思想史	M	H	H	M	L	L	M
马克思主义科技观及其前沿问题专题研究	H	H	M	H	M	H	H
中国共产党思想政治工作史	H	M	H	M	M	M	M
比较思想政治教育学	H	H	L	H	M	H	M
中学思想政治教学论	M	H	H	H	M	L	M

课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7
现代西方思潮概论	M	H	M	H	M	M	L
国外马克思主义专题	H	H	M	L	M	L	L
中学思想政治教学技能训练	H	M	H	M	M	L	H
班主任工作实务	L	M	H	M	L	L	L
思想政治学科教学新论	M	M	H	L	L	H	H
思想政治教育专业热点问题研究	M	H	H	L	M	M	L
地方政府学	M	H	H	M	L	L	M
电子政务	M	H	M	H	H	H	M
宪法学与行政法学	H	H	H	H	M	M	M
当代中国政治制度	M	H	H	M	L	L	M
党务工作实务专题	M	M	H	M	L	M	L
民法学	H	H	H	H	M	M	M
公文写作	L	M	H	H	M	L	H
公共政策分析	M	H	M	M	M	H	L
法律实务专题	H	H	H	H	M	M	M
专业见习	H	M	H	M	H	L	H
读书报告	M	H	M	M	H	H	M
学年论文	M	H	M	H	H	H	M
专业实习与研习	M	M	H	M	M	L	H
毕业实习	M	M	H	M	M	L	H
毕业论文	M	H	M	H	H	H	M

注：用符号H、M、L标注，H表示强支撑，M表示中支撑，L表示弱支撑。

五、主要实践性教学环节

实践教学环节贯穿专业培养的全过程，主要包括：专业见习、专业研习、毕业论文、社会调查和各类课外科技活动等。

表3　实践教学体系

序号	项目名称	学期	学分	目标要求	具体安排（规范叙述）
1	专业见习	三、五、六	2	学习报告	学术讲座、参与学科学术竞赛、学术论文撰写与编辑等。并组织学生赴党政机关、企事业单位、城乡社区、学校等见习，增强专业认知。
2	读书报告	五	2	读书报告	在导师指导下选择阅读书目，自主完成读书报告1篇。
3	学年论文	六	2	论文	在导师指导下学生撰写本专业学术论文1篇，锻炼学术规范和研究能力，为毕业论文奠定基础。
4	毕业论文	七、八	8	论文	在导师指导下完成毕业论文撰写、答辩。
5	专业实习与研习	七	6	实习与研习报告	组织学生赴党政机关、企事业单位、城乡社区、学校等开展专业实习、研习，为毕业生与用人单位无缝对接、就业创造条件。
6	毕业实习	八	6	实习报告	组织学生赴党政机关、企事业单位、城乡社区、学校等开展毕业实习，促进毕业生直接上岗就业。

六、教育活动总体安排

表4　四年制本科专业教育活动时间安排表

项目 / 周数 / 学期	教育、教学和实践活动								机动	合计
	课堂教学	复习考试	专业实践	专业实习	毕业论文（设计）	国防教育始业教育	暑期社会实践	毕业就业教育		
一	15	1				2				18
二	16	1	2				（2）			19
三	16	1	2							19
四	16	1	2				（2）			19
五	16	1	2							19
六	16	1	2				（2）			19
七	8	1								19
八								2		19
合　计						2	（6）	2		151

七、基本学分结构及分布

表5　本专业基本学分分布表

课程类别		性质	学分	占总学分比例	学时	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	实践教学所占比例
通识课程	通识必修课	必修	28	17.4%	551	6.5	选修课学分合计：58 占比：34.9%	实践教学学分合计：41.5 占比：25%
	通识选修课	公选	8	4.8%	128	0		
专业基础课	专业必修课	必修	20	12%	314	0		
专业课程	专业核心课	必修	25	15.1%	397	0		
	专业限选课	限选	34	20.5%	538	1.5		
	专业任选课	任选	16	9.6%	256	3.5		
集中实践教学环节	专业必修课	必修	30	18.1%	54周+32学时	30		
第二课堂学分			5	3%				
合计			166	100%	54周+2216	41.5		

注：选修课包括通识选修课、专业限选课、专业任选课；总学分指课程总学分+第二课堂学分；实践学分包含课内实验实践按比例折算学分、单独开设实践课学分、实验课学分，不含第二课堂学分。

八、总体课程设置与教学进程表

表6　思想政治教育专业总体课程设置与教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
通识必修课	必修	形势与政策(1)	8	2		6	0.3	考查	2	一	
	必修	形势与政策(2)	8	2		6	0.3	考查	2	二	
	必修	形势与政策(3)	8	2		6	0.3	考查	2	三	
	必修	形势与政策(4)	8	2		6	0.3	考查	2	四	
	必修	形势与政策(5)	8	2		6	0.3	考查	2	五	
	必修	形势与政策(6)	8	2		6	0.5	考查	2	六	
	必修	大学英语(1)	45	45			3	考试	3	一	
	必修	大学英语(2)	32	32			2	考试	2	二	学位课
	必修	大学英语(3)	32	32			2	考试	2	三	
	必修	大学英语(4)	32	32			2	考试	2	四	
	必修	大学生心理健康教育	32	32			2	考查	2	二	课堂授课24学时，网络学时8学时
	必修	大学生职业发展与就业指导(1)	12	12			1	考查	2	一	
	必修	大学生职业发展与就业指导(2)	12	12			1	考查	2	六	
	必修	创新创业基础	32	32			2	考查	2	三	
	必修	体育与健康(1)	30			30	0.75	考试	2	一	
	必修	体育与健康(2)	32			32	0.75	考试	2	二	
	必修	体育与健康(3)	32			32	0.75	考试	2	三	
	必修	体育与健康(4)	32			32	0.75	考试	2	四	
	必修	体育与健康(5)	16			16	0.5	考试	2	五	
	必修	体育与健康(6)	16			16	0.5	考试	2	六	体育类共计4学分
	必修	人工智能基础与应用B	16	16			1	考查	1	一	
	必修	AI+思想政治教育创新	16	8	8		1	考查	1	二	
	必修	写作与沟通	32	32			2	考查	2	二	
	必修	国家安全教育	16	4		12	1	考查	2	一	4学时实践，8学时网络学时
	必修	军事理论	36	32		4	2	考查	2	一	
	小计		551	333	8	210	28				
通识选修课	公选	公共艺术类	32	32			2	考查	2		思政专业必修2学分
	公选	人文社科类	32	32			2	考查	2		
	公选	自然科学类	32	32			2	考查	2		思政专业必修2学分
	公选	创新创业类	32	32			2	考查	2		
	公选	外语拓展类	32	32			2	考查	2		
	公选	体育与其他类	32	32			2	考查	2		
	小计		128	128			8			二至六	需选够8学分

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
专业基础课	必修	专业导论	16	16			1	考查	2	一	第1学期16学时，3-6学期邀请校外专家讲座
	必修	中国通史	45	45			3	考试	3	一	
	必修	中国哲学史	45	45			3	考试	3	一	
	必修	政治学原理	48	48			3	考试	3	二	
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论	48	48			3	考试	3	二	
	必修	马克思主义经典著作选读	64	64			4	考试	4	四	
	必修	马克思主义发展史	48	48			3	考试	3	六	
	小计		314	314			20				
专业核心课	必修	马克思主义哲学	45	45			3	考试	3	一	学位课
	必修	中国共产党历史	48	48			3	考试	3	二	学位课
	必修	科学社会主义	32	32			2	考试	2	二	
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48			3	考试	3	三	学位课
	必修	思想政治教育学原理与方法	48	48			3	考试	3	三	学位课
	必修	教育学	48	48			3	考试	3	三	
	必修	伦理学	48	48			3	考试	3	四	学位课
	必修	马克思主义政治经济学概论	48	48			3	考试	3	四	
	必修	习近平法治思想概论	32	32			2	考查	2	五	
	小计		397	397			25				
集中实践教学环节	必修	军事训练	2周			2周	2	考查		一	
	必修	劳动教育	32			32	2	考查		六	一至六学期开展实践，六学期认定录入成绩，完成多于4学时线上学习
	必修	专业见习	4周			4周	2	考查		三、五、六	三、五学期为1周，六学期为2周
	必修	读书报告	4周			4周	2	考查		五	
	必修	学年论文	4周			4周	2	考查		六	
	必修	专业实习与研习	12周			12周	6	考查		七	
	必修	毕业实习	12周			12周	6	考查		八	
	必修	毕业论文	16周			16周	8	考查		七、八	七学期为12周，八学期为4周
	小计		54周+32学时			54周+32学时	30				
专业选修-限选课	限选	社会学概论	30	30			2	考查	2	一	
	限选	法学概论	30	30			2	考试	2	一	
	限选	逻辑学	30	30			2	考查	2	一	
	限选	西方哲学史	48	48			3	考试	3	二	
	限选	习近平生态文明思想概论	32	32			2	考查	2	二	
	限选	中华优秀传统文化专题	32	32			2	考查	2	二	
	限选	社会调查统计与方法	32	16		16	2	考查	2	三	
	限选	中国政治思想史	32	32			2	考试	2	三	
	限选	世界通史	48	48			3	考查	3	三	

课程类别	课程性质	课程名称	课程学时数				学分	考核方式	周学时	开课学期	备注
			总计	授课	实验	实践与实训					
	限选	西方经济学	32	32			2	考查	2	三	
	限选	行政管理学	32	32			2	考试	2	三	
	限选	廉洁教育专题	16	12		4	1	考查	2	四	
	限选	人力资源管理	32	32			2	考查	2	四	
	限选	学术论文撰写与科研规范	16	8		8	1	考查	2	四	
	限选	教育心理学	48	48			3	考试	3	四	
	限选	西方政治思想史	32	32			2	考试	2	四	
	限选	马克思主义科技观及其前沿问题专题研究	16	16			1	考查	2	七	
	小计		538	510		28	34				
专业选修-任选课	任选	中国共产党思想政治工作史	32	32			2	考试	2	五	师范方向
	任选	比较思想政治教育学	32	32			2	考查	2	五	
	任选	中学思想政治教学论	32	16		16	2	考查	2	五	
	任选	现代西方思潮概论	32	32			2	考试	2	五	
	任选	国外马克思主义专题	32	32			2	考试	2	六	
	任选	中学思想政治教学技能训练	32	8		24	2	考查	2	六	
	任选	班主任工作实务	16	8		8	1	考查	2	六	
	任选	思想政治学科教学新论	32	16		16	2	考查	2	六	
	任选	思想政治教育学科前沿	16	16			1	考查	2	七	
	任选	地方政府学	32	32			2	考试	2	五	非师方向
	任选	电子政务	32	16		16	2	考查	2	五	
	任选	宪法学与行政法学	32	32			2	考试	2	五	
	任选	当代中国政治制度	16	16			1	考查	2	五	
	任选	党务工作实务专题	16	8		8	1	考查	2	六	
	任选	民法学	32	32			2	考试	2	六	
	任选	公文写作	32	16		16	2	考查	2	六	
	任选	公共政策分析	32	32			2	考查	2	六	
	任选	法律实务专题	32	16		16	2	考查	2	七	
	小计		256	192		64	16				
合计			54周+2216学时	1874	8	54周+334	161				
课外学分	由学校或学院认定						3				
	暑期实践活动						2				
	小计						5				

注：学位课程需要在备注里标注学位课，融合课程在备注里标注，各类别课程按开课学期有序填写，各项学时学分汇总统计准确。

学生修读说明：应明确规定达到毕业条件应修得的学分及其他需要说明的事项。

（1）通识必修课：共需修读28学分，包括《军事理论》《国家安全教育》《形势与政策》等必修课程。

其中外语类课程：大学英语为必修课，须修满4个学期的大学英语（1）、大学英语（2）、大学英语（3）、大学英语（4）共计9学分，考核方式为考试。大学英语课程采取分层分类教学，实现目标管理。所有新生（英语专业除外）根据学生高考英语成绩及类别，可选大学英语ABCD起点。高考外语语种为日语的，可以学习大学日语课程。课程具体安排见下表：

大学英语分层教学安排表

课程层次	适用学生群体	开课学期	课程名称	学分	总学时	其他说明
大学英语A	普通专业高考英语100分及以上学生	一	大学英语A（1）	3	45	
		二	大学英语A（2）	2	32	学位课
		三	大学英语A（跨文化1）	2	32	
		四	大学英语A（跨文化2）	2	32	
大学英语B	普通专业高考英语100分以下学生	一	大学英语B（1）	3	45	
		二	大学英语B（2）	2	32	学位课
		三	大学英语B（3）	2	32	
		四	大学英语B（跨文化）	2	32	

大学英语系列课程免修资格：

A.大学英语六级成绩达到450分且单项分数在该单项总分的60%以上的学生；

B.在外研社国才杯英语竞赛、全国大学生英语竞赛NECCS中获得校一等奖及以上；

满足以上任意一项条件的学生，可申请一门大学英语课程免修，并按照相关规定根据大学英语六级成绩或竞赛成绩进行课程学分和绩点的折算。需注意的是，凭六级成绩申请免修仅能申请一次；若同时满足竞赛获奖和六级成绩免修条件，或多次满足竞赛获奖免修条件（不同项目、不同届次），可叠加享受相应的折算政策。以上申请仅限大学英语课程修读期间。

符合免修条件学生的免修课程成绩参照下表折算

百分制成绩	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CET-6	450-459	460-469	470-479	480-489	490-499	500-509	510-519	520-529	530-539	540-549	≥550
全国大学生英语竞赛（NECCS）						一等奖					特等奖
国才杯“理解当代中国”全国大学生外语能力大赛						一等奖					特等奖

（2）专业必修课：专业必修课程包括专业基础课（20学分）、专业核心课（25学分），总学分为45学分，学生必须在规定学期内全部修完，并取得合格以上成绩，方可毕业。其中，学位课程成绩必须在70分以上，才能有资格申请学士学位。

（3）集中实践课程：包括通识实践和专业实践课程，社会实践、专业见习、毕业实习等实践类课程必须获得学院承认的合格成绩后方可得到相应学分，毕业论文须经论文答辩获得合格以上成绩方可得到学分，共计30学分。

（4）通识选修课：每位学生共须修读8学分，本专业学生至少选修自然科学类通识课程2学分，至少修读艺术体育类通识课程2学分，其余任选4学分，其中网络修读不得超过4学分。

（5）专业限选课：专业限选课程总学分为34学分，学生必须在规定学期内全部选修，并取得60分以上成绩，方可毕业。

（6）专业任选课：专业任选课程分师范方向模块、非师范方向模块，学生必须在规定学期内选修部分课程，学分要达到16学分以上，方可毕业。

（7）第二课堂学分：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。第二课堂学分不列入按学分收费范围，按照《湖州学院学生课外学分管理办法》的规定，学生修读第二课堂学分不能低于5分。

（8）每位学生必须修满规定的通识课程、专业课程与实践性课程的学分，总修读课程学分不低于161个学分，第二课堂学分不低于5个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

九、各类教学统计表

表7　各学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分	考试课程门数
一	15	12	3	21.05	6	6
二	14	10	4	19.05	9	7
三	13	7	6	14.05	13	7
四	12	6	6	13.05	11	7
五	9	4	5	4.8	10/9	3
六	11	7	4	11	7	3
七	3	1	2	6	2/3	0
八	2	2	0	14	0	0
合计	77	49	29	103	58	33

表8　各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

学期 / 类别	一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课学时	14	11	8	6	4	6	0	0
专业基础课学时	8	6	0	4	0	3	0	0
专业核心课学时	3	5	9	6	2	0	0	0
专业选修课学时	6	7	11	11	8	8	4	0
建议学期总的周学时	31	29	28	27	14	17	4	0

表9　各学期考试课程统计

学　　期	一	二	三	四	五	六	七	八
通识课程考试（门）	2	2	2	2	1	1	0	0
专业基础课程考试（门）	2	2	0	1	0	1	0	0
专业课程考试（门）	2	3	5	4	2	1	0	0
合　　计	6	7	7	7	3	3	0	0
其中教考分离门数	2	2	2	2	1	1	0	0

表10　专业课程中跨领域课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	就业领域（行业）	开课学院	课程特色	其他
1	法学概论	一	2	专业限选	司法部门、律师事务所	马克思主义学院		
2	宪法学与行政法学	五	2	专业任选	党政机关、司法部门	马克思主义学院		
3	行政管理学	三	2	专业限选	党政机关、企业行政部门	马克思主义学院		
4	人力资源管理	四	2	专业限选	党政机关、企业行政部门	马克思主义学院		
5	地方政府学	五	2	专业任选	党政机关	马克思主义学院		
6	公共政策分析	六	2	专业任选	党政机关	马克思主义学院		
7	法律实务专题	七	2	专业任选	党政机关	马克思主义学院		
合计			14					

表 11　专业课程中融合课程统计

序号	课程名称	开设学期	学分	类别	合作单位	就业领域	就业职位	其他
1	党务工作实务专题	六	1	专业任选	湖州市委党史研究室、余村、房总集团、永兴材料	党建部门、企业党务	党务工作者	
2	地方政府学	五	2	专业任选	湖州市委党史研究室、安吉县孝丰镇、长兴县吕山乡	政府部门	行政助理	
3	法律实务专题	七	2	专业任选	湖州市司法部门、律师事务所	司法部门	法务助理及工作人员	
4	公文写作	六	2	专业任选	房总集团、爱山街道、华丰社区	行政管理	行政助理	
5	电子政务	五	2	专业任选	吴兴区团委、湖州市委党史研究室	政府部门	行政助理	
6	班主任工作实务	六	1	专业任选	新风实验小学	初中、小学	教师	
7	中学思想政治教学论	五	2	专业任选	湖州市第一中学	初中、小学	教师	
8	中学思想政治教学技能训练	六	2	专业任选	湖州市第十一中学	初中、小学	教师	
合计			14					

表 12　专业学位课程一览表

专业名称	学位课程名	开课学期	学分
思想政治教育	马克思主义哲学	一	3
思想政治教育	中国共产党历史	二	3
思想政治教育	大学英语（2）	二	2
思想政治教育	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	三	3
思想政治教育	思想政治教育学原理与方法	三	3
思想政治教育	伦理学	四	3

制定人：刘志刚　　审定人：尹怀斌