

目 录

本科专业培养方案和指导性教学计划

| | |
|-----------------------|----|
| 机械设计制造及其自动化(师范) | 1 |
| 机械设计制造及其自动化 | 12 |
| 电气工程及其自动化 | 25 |
| 材料化学 | 38 |
| 建筑学 | 54 |

机械设计制造及其自动化(师范)专业本科培养方案和指导性教学计划

一、培养目标与基本规格

(一) 专业名称和代码

专业名称：机械设计制造及其自动化（师范） 专业名代码：080202

(二) 培养目标

本专业适应新时代**高质量中等职业教育和中小学通用技术教育发展**的人才需求，立足浙江，面向全国，坚持“明体达用”的应用型人才培养原则，承续优秀的“君子之风”传统文化，培养具备良好的数学、自然科学以及机械工程的基础知识和专业知识，具有良好的人文素养和职业素养，具有工程实践能力和创新意识；培养德智体美全面发展，热爱教育事业，具有健全人格、有扎实的中等职业教育理论素养和教育实践技能，能在城乡**各类中等职业教育机构和各中小学校从事职业教育、通用技术教育与管理工作的**，具有专业持续发展能力的高素质应用型人才。要求毕业后5年左右的毕业生达到以下目标：

1.专业德行与理想。认同教师职业，秉承正确的中职观、教师观和教育观，积极践行立德树人，成为中等技术人才培养的合格指导教师。

2.专业知识与能力。能有效运用数学、自然科学以及机械工程的基础知识和专业知识及工程技术原理解决机械工程领域的复杂工程问题。能独立综合运用多学科知识和现代技术手段开展教育活动，解决科学教育实践问题。

3.专业发展与反思。能运用反思和批判思维方法等，紧跟学前教育改革发展动态，不断提升支持中职学生自主学习的能力，实现专业持续发展。能通过深入专研1-2个领域教育教学，**成长为中等职业学校和各中小学的专业和通用技术骨干教师**，并结合领域教学实际问题组织园区域教研，发挥辐射引领作用。能通过有效与同事对话协商、合作沟通，形成协同学习的专业发展共同体。

(三) 专业规格

1.[师德规范] 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同；贯彻党的教育方针，以立德树人为己任；遵守中职教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

2.[教育情怀] 具有从教意愿，认同教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观；具有人文底蕴和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心、事业心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

3.[知识整合] 扎实掌握学科知识体系、思想与方法，重点理解和掌握学科核心素养内涵；了解跨学科知识；对学习科学相关知识能理解并初步运用，能整合形成学科教学知识；初步习得基于核心素养的学习指导方法和策略。

4.[教学能力] 理解教师是学生学习和发展的促进者；依据中等职业教育专业学科课程标准，在教育实践中，能够以学习者为中心，创设适合的学习环境，指导学习过程，进行学习评价。

5.[技术融合] 初步掌握应用信息技术优化学科课堂教学的方法技能；具有运用信息技术支持学习设计和转变学生学习方式的初步经验。

6.[班级指导] 树立德育为先理念。了解中等职业教育德育原理与方法，掌握中职班级组织与建设的工作规律与基本方法；掌握班集体建设、班级教育活动组织、学生发展指导、综合素质评价、与家长及社区沟通合作等班级常规工作要点。能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

7.[综合育人] 具有全程育人、立体育人意识，理解学科育人价值，了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法；能够在教育实践中将知识学习、能力发展与品德养成相结合，自觉在学科教学中有机进行育人活动，积极参与组织主题教育和社团活动，对学生进行有效的教育和引导。

8.[自主学习] 具有终身学习与专业发展意识。了解专业发展核心内容和发展阶段路径，能够结合就业愿景制订自身学习和专业发展规划；养成自主学习习惯，具有自我管理能力。

9.[国际视野] 具有全球意识和开放心态，了解国外基础教育改革发展的趋势和前沿动态；积极参与国际教育交流。尝试借鉴国际先进教育理念和经验进行教育教学。

10.[反思研究] 理解教师是反思型实践者。运用批判性思维方法，养成从学生学习、课程教学、学科理解等不同角度反思分析问题的习惯；掌握教育实践研究的方法和指导学生科研的技能，具有一定的创新意识和教育教学研究能力。

11.[交流合作] 理解并认同学习共同体的价值，具有团队协作精神；掌握沟通合作技能，积极开展小组互助和合作学习。

表 1 培养目标与毕业要求矩阵关系表

| 毕业要求 | 培养目标 | | |
|------|-------|-------|---------|
| | 德行与理想 | 知识与能力 | 专业发展与反思 |
| 师德规范 | H | L | M |
| 教育情怀 | H | L | M |
| 知识整合 | M | H | L |
| 教学能力 | L | H | M |
| 技术融合 | L | H | M |
| 班级指导 | M | H | L |
| 综合育人 | M | H | L |
| 自主学习 | L | M | H |
| 国际视野 | L | M | H |
| 反思研究 | M | L | H |
| 交流合作 | L | H | M |

备注：H表示支持度高，M表示支撑度中，L表示支撑度低。

（四）专业特色

本专业主要特色在于培养卓越应用型职业教育和通用技术教育人才，在培养目标、培养形式与课程结构中坚持“三重三多”的原则，即重师德、重实践、重能力，多学科交叉融合、多方协同共育、

多机制驱动的原则。

二、学制与学位

(一) 学制和修业年限

学制：四年制本科，在校修业年限为3~6年。

(二) 最低毕业学分和授予的学位

毕业最低学分：174 学分。毕业最低学分 174 学分，其中必修 163 学分、选修 6 学分、第二课堂学分不低于 5 学分。符合《湖州师范学院普通全日制本科生学士学位授予工作细则》，授予工学学士学位。

三、主干学科和核心课程

(一) 主干学科

教育学、心理学、机械工程

(二) 核心课程

教育学基础、心理学基础、机械设计基础、数控机床与编程、机械教学论、PLC 与电气控制、机械制造工艺学、班主任工作

(三) 学位课程

大学英语 II、教育学基础、心理学基础、机械设计基础

四、课程设置及修读说明

(一) 教学计划课程设置表

表 2 机械设计制造及其自动化(师范)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 见习 | 专业 实习 | 毕业 论文 | 国防 教育 始业 教育 | 暑期 社会 实践 | 毕业 就业 教育 | | |
| 一 | 15 | 1 | | | | | 2 | | | 1 | 19 |
| 二 | 16 | 1 | | 2 | | | | (2) | | | 19 |
| 三 | 16 | 1 | (4) | 2 | | | | | | | 19 |
| 四 | 16 | 1 | (4) | 2 | | | | (2) | | | 19 |
| 五 | 16 | 1 | (4) | 2 | | | | | | | 19 |
| 六 | 16 | 1 | (4) | 2 | | | | (2) | | | 19 |
| 七 | 5 | 1 | | | 12 | | | | | 1 | 19 |
| 八 | 0 | 0 | | | | 12 | | | 2 | 3 | 19 |
| 合计 | 100 | 7 | (16) | 10 | 12 | 12 | 2 | (6) | 2 | 4 | 152 |

表3 机械设计制造及其自动化(师范)专业本科指导性教学计划课程设置表

| 课程类别 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学分数 | 考核方式 | 备注 |
|------|------|--------------------------|----------------|-----|-----|--------|-------------|---------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|-----|---------------|------------------------|
| | | | 总计 | 授课 | 实验 | 实践实训 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | | | |
| | | | | | | | 一 15 | 二 16 | 三 16 | 四 16 | 五 16 | 六 16 | 七 16 | 八 16 | | | |
| 通识课程 | | 马克思主义基本原理 | 45 | 45 | | | | 3* | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 思想道德修养与法律基础 | 48 | 48 | | | 3 | | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 高等数学 C | 124 | 124 | | | 4 | 4 | | | | | | | 7 | 考试 | |
| | | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 64 | 64 | | | | | 4* | | | | | | 4 | 考查 | |
| | | 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 | |
| | | 劳动教育 | 34 | 6 | | 28 | 6学时(理论) | | 14学时(实践) | | 14学时(实践) | | | | 2 | 考查 | 学分组成0.4+0.8×2,课时和学分均单列 |
| | | 形势与政策 | 48 | 12 | | 36 | 6个学期,每学期8课时 | | | | | | | 2 | 考查 | 学分组成0.3×5+0.5 | |
| | | 中国近现代史纲要 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 中国近现代史纲要(实践) | 1周 | | | | | | | 1周 | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 大学英语 | 93 | 93 | | | 3* | Δ3* | | | | | | | 6 | 考试 | |
| | | 体育与健康 | 144 | 16 | | 128 | 2* | 2* | 2* | 2* | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 大学生职业发展与就业指导 | 24 | 24 | | | | | 1 | | | 1 | | | 2 | 考查 | 网络、课外学习8课时 |
| | | 大学计算机基础 | 30 | 15 | 15 | | 2 | | | | | | | | 2 | 考试 | |
| | | 创新创业基础 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 国防教育 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 军事训练 | 2周 | | | | 2周 | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 线性代数 B | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 概率论与数理统计 B | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | | C 程序设计 | 48 | 24 | 24 | | | 3 | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 大学物理 D | 64 | 54 | 10 | | | 4 | | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 学校心理健康教育 | 24 | 24 | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | 网络学习8课时 |
| | | 小 计 | 916+4周 | 703 | 49 | 164+4周 | 16+2周 | 21 | 9+1周 | 4+1周 | 2 | 3 | 0 | 0 | 55 | | |
| | 选修课 | | 大学英语类课程(见表6) | 96 | 96 | | | | 3 | 3 | | | | | 6 | 考试 | |
| | | | 国学经典类课程 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 创新、人文、艺术类通识任选课 | 96 | 96 | | | | | 2 | 2 | 2 | | | 6 | 考查 | 详见修读说明 |
| | | | 小 计 | 224 | 224 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | |
| 专业课程 | 基础课 | △教育学基础 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | | 3 | 考试 | |
| | | △心理学基础 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | 2 | 考试 | |
| | | 机械教学论 | 48 | 48 | | | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | |
| | | 课程与教学导论 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 机械制图 | 64 | 64 | | | 4 | | | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 电工电子学 | 64 | 56 | 8 | | | | 4 | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 工程力学 | 64 | 56 | 8 | | | | 4 | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 教师入职指南 | 16 | 16 | | | | 2 | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 班主任工作 | 16 | 16 | | | | | 2 | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 教育心理学 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 教育哲学 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 多媒体课件设计与制作 | 32 | | 32 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 教育科研方法 | 32 | | 32 | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | | 现代教育技术 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | | 教师口语表达 | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | | 1 | 考查 | |
| | | 教育政策与法规 | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | | 1 | 考查 | |
| | 小 计 | 576 | 496 | 80 | 0 | 4 | 2 | 12 | 6 | 9 | 11 | 0 | 0 | 36 | | | |

续表:

| 课程类别 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学分 数 | 考核 方式 | 备 注 |
|-------------------|---------------|----------------|--------------|--------|------------|------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| | | | 总计 | 授 课 | 实 验 | 实 践 实 训 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | | | |
| | | | | | | | 一 15 | 二 16 | 三 16 | 四 16 | 五 16 | 六 16 | 七 16 | 八 16 | | | |
| 主干课 | | △机械设计基础 | 72 | 64 | 8 | | | | 4.5 | | | | | | 4.5 | 考试 | |
| | | 工程材料与成形技术 | 48 | 42 | 6 | | 3 | | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 数控机床与编程 | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考试 | |
| | | 机械制造工艺学 | 48 | 42 | 6 | | | | 3 | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 互换性与测量技术 | 32 | 28 | 4 | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 液压与气压传动 | 48 | 42 | 6 | | | | | 3 | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 电气控制与 PLC | 32 | 24 | 8 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考试 | |
| | | 工程软件 | 32 | 16 | 16 | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 测试技术与传感器 | 32 | 26 | 6 | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 机械创新与实践 | 32 | 16 | 16 | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 先进制造技术 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 文献检索 | 8 | 8 | | | | | | 2 | | | | | 0.5 | 考查 | |
| | | 机械师范专业概论 | 16 | 16 | | | 2 | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | 小 计 | 464 | 388 | 76 | 0 | 2 | 5 | 2 | 11.5 | 9 | 2 | 0 | 0 | 29 | | | |
| | 合 计 | 2180 | 1811 | 205 | 164+ 4周 | 24+ 2周 | 28 | 26+ 1周 | 24.5+ 1周 | 20 | 16 | 0 | 0 | 134 | | | |
| 专业选修课 (需选17学分) | | 毕业设计讲座 | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | 1 | 考查 | | |
| | | 生产过程控制与管理 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 模具设计与制造 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 单片机原理与应用 | 32 | 26 | 6 | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 绿色设计与制造 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 技术创新与标准化设计 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 工程伦理导论 | 16 | 16 | | | | | | 2 | | | | 1 | 考查 | | |
| | | 机电一体化系统设计 | 32 | 26 | 6 | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 机器人技术 | 32 | 26 | 6 | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 数控机床调试与维护技术 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 现代企业管理 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 知识产权保护 | 8 | 8 | | | | | | 2 | | | | 0.5 | 考查 | | |
| | | MATLAB 与系统仿真 | 32 | 16 | 16 | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 新能源汽车结构与原理 | 16 | 16 | | | | | | | 2 | | | 1 | 考查 | | |
| | | 汽车车身轻量化结构与轻质材料 | 16 | 16 | | | | | | | 2 | | | 1 | 考查 | | |
| | | 书法技能训练 | 16 | | 16 | | | | | | 2 | | | 1 | 考查 | | |
| | | 规范汉字书写 | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | 1 | 考查 | | |
| | 数控虚拟加工技能 | 40 | 8 | 32 | | | | 6 | | | | | 2.5 | 考查 | | | |
| | 数控基础加工技能理论 | 40 | 8 | 32 | | | | 6 | | | | | 2.5 | 考查 | | | |
| | 数控车高级加工 I 技能 | 40 | 8 | 32 | | | | 6 | | | | | 2.5 | 考查 | | | |
| | 数控车高级加工 II 技能 | 40 | 8 | 32 | | | | 6 | | | | | 2.5 | 考查 | | | |
| | 小 计 | 600 | 422 | 178 | | 2 | 0 | 12 | 14 | 16 | 14 | 0 | 0 | 36.5 | | | |
| 实践性必修课 | 1 | 零部件测绘及综合设计 | | | | 1周 | | 1周 | | | | | | 1 | | 停课1周 | |
| | 2 | 金工实习 | | | | 1周 | | 1周 | | | | | | 1 | | | |
| | 3 | 电子与电工技术课程设计 | | | | 1周 | | 1周 | | | | | | 0.5 | | 停课1周 | |
| | 4 | 教育见习(机加工教学技能) | | | | 2周 | | 2周 | | | | | | 2 | | | |
| | 5 | 机制工艺与夹具课程设计 | | | | 2周 | | | 2周 | | | | | 1 | | 停课2周 | |
| | 6 | 企业认知实习 | | | | 1周 | | | | 1周 | | | | 0.5 | | 停课1周 | |
| | 7 | 数控铣基础综合实训 | | | | 2周 | | | | 2周 | | | | 2 | | | |
| | 8 | 数控铣高级综合实训 | | | | 2周 | | | | | 2周 | | | 2 | | | |
| | 9 | 教育见习(教育观察与体验) | | | | 2周 | | | | | 2周 | | | 1 | | 停课2周 | |
| | 10 | 教育研习(微格教学) | | | | 2周 | | | | | | 2周 | | 1 | | 停课2周 | |
| | 11 | 毕业实习或教育实习 | | | | 12周 | | | | | | 12周 | | 6 | | 停课12周 | |
| | 12 | 毕业设计(论文) | | | | 12周 | | | | | | | 12周 | 10 | | | |
| | 小 计 | | | | 40周 | | 2周 | 3周 | 2周 | 3周 | 4周 | 14周 | 12周 | 28 | | | |
| | 总 计 | | 2780+ 44周 | 2233 | 383 | 164+ 44周 | 26+ 2周 | 28 | 38+ 1周 | 38.5+ 1周 | 36 | 30 | 0 | 0 | 179 | | |

注: 课程名称前标有“△”为学位课程。周学时边上的“*”表示本学期该课程为考试课程, 否则为考查课程。

表5 国学经典类选修课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 学期和周学时 | | 开课学院 | 考核方式 | 备注 |
|-----------|--|----|----|--------|---|--------|------|----|
| | | | | 一 | 二 | | | |
| 110000059 | 国学智慧与君子人格修养 The Wisdom of Chinese Traditional Culture and the Cultivation of Gentleman Personality | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 110000060 | 中国古典诗词品鉴 Appreciation of Chinese Classical Poetry | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 110000061 | 中国新文学名篇赏析 Masterpiece Appreciation of Chinese New Literature | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 011000006 | 大学语文 College Chinese | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 110000062 | 君子礼仪与大学生形象塑造 The Perfect Etiquette and Image-Building of College Students | 32 | 2 | 2 | | 教师教育学院 | 考查 | |
| 110000063 | 经典影视鉴赏与人格养成 Classical Film Appreciation and Personality Cultivation | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |

表6 大学英语类课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 理论 | 实验 | 开课学期和周学时 | | 开课学院 | 考核形式 | 备注 |
|------|---------|-----|-----|----|----|----------|---|-------|------|---------------------------|
| | | | | | | 三 | 四 | | | |
| | 通用英语（1） | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | 学生根据要求，按照自己的英语水平和兴趣选修3学分。 |
| | 高级口语 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级写作（1） | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级口语与写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 视听说 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 实用英语写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 学术英语写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英汉翻译 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 翻译与写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中级口译 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 口语与写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 其他技能类课程 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |

续表:

| 课程编码 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 理论 | 实验 | 开课学期和周学时 | | 开课学院 | 考核形式 | 备注 |
|------|---------|-----|-----|----|----|----------|---|-------|------|---------------------------|
| | | | | | | 三 | 四 | | | |
| | 通用英语(2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | 学生根据要求,按照自己的英语水平和兴趣选修3学分。 |
| | 高级写作(2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英语演讲 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美概况 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 西方文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国文学 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国社会与文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英国社会与文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 跨文化交际 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中国文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美社会与文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英语国家概况 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 其他文化类课程 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |

1. 课程设置说明

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、专业必修课和实践性课程;选修课包括专业选修课(含专业限选课、专业任选课)和通识选修课(含学院素质拓展课、学校通识选修课)。

表7 机械设计制造及其自动化(师范)专业课程设置一览表

| | 课程类别 | | 学时 | | | | 学分 |
|-----|---------------|---------|------------|------|-----|-----------|-----|
| | | | 总学时 | 理论讲授 | 实验 | 实训 | |
| 必修课 | 通识必修课(含通识实践课) | | 916(+64) | 703 | 49 | 164(+64) | 55 |
| | 专业必修课(含专业实践课) | | 1040(+640) | 884 | 156 | (+640) | 93 |
| 选修课 | 专业选修课 | 专业任选课 | 288 | 138 | 210 | 0 | 17 |
| | 通识选修课 | 学校通识选修课 | 224 | 224 | 0 | 0 | 14 |
| 合计 | | | 2478(+704) | 1949 | 415 | 164(+704) | 179 |

2. 专业课程修读关系图

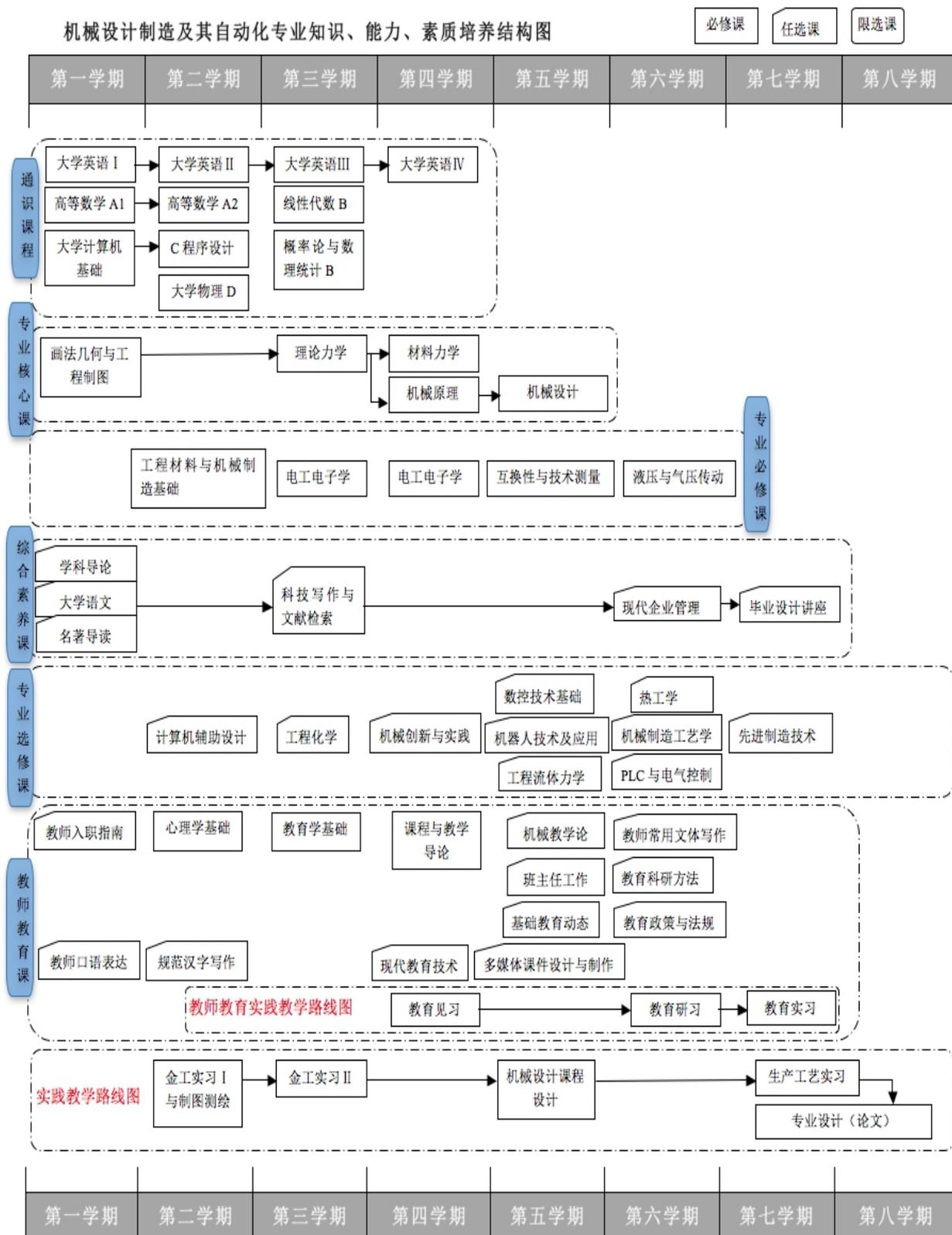


图 1 机械设计制造及其自动化(师范)专业课程修读关系图

3. 课程与毕业要求的对应关系

表 10 课程与毕业要求的对应关系图

| 课程类型 | 课程名称 | 毕业要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------|---------|-----|--------|-----|--------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|---------|------|---------|------|
| | | 1.师德规范 | | 2.教育情怀 | | 3.知识整合 | | | 4.教学能力 | | 5.技术融合 | | 6.班级指导 | | 7.综合育人 | | 8.自主学习 | | 9.国际视野 | | 10.反思研究 | | 11.交流合作 | |
| | | 1.1 | 1.2 | 2.1 | 2.2 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 5.1 | 5.2 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 9.1 | 9.2 | 10.1 | 10.2 | 11.1 | 11.2 |
| 通识必修课 | 马克思主义基本原理 | H | | M | | | | | | | | | | | M | | | | H | L | | | | |
| | 思想道德修养与法律基础 | H | H | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（含实践） | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | |
| | 形势与政策 | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | L |
| | 中国近现代史纲要（含实践） | H | | | M | | | | | | | | | | | L | | | | L | L | L | | |
| | 大学英语 | | | | | | M | | | M | | | | | | | | L | | M | L | | M | L |
| | 体育与健康 | | | | | | | | L | | | | L | | M | L | | | | | | | | |
| | 大学生职业发展与就业指导 | M | | | H | | | | L | | | | | | L | | | H | H | | | | | |
| | 高等数学 C | | | | | H | M | L | M | L | | L | | | | | | | | | | | | |
| | 国防教育 | M | | M | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | H | |
| | 大学计算机基础 | | | | | | M | L | | | M | H | | | | L | | L | | | | | | |
| | 军事训练 | M | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | |
| | 创新创业基础 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | H | | | | | H |
| | 概率论与数理统计 B | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 线性代数 B | | | | | H | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 通识选修课 | 大学英语类课程 | | | | | | M | | | L | | | | | | | L | L | L | L | | M | L |
| | 国学智慧与君子人格修养 | M | L | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 任选课 | M | L | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 专业课 | △教育学基础 | M | H | H | | M | | | H | | M | | H | L | | | | | | | | | | |
| | △心理学基础 | L | | | H | | | L | M | | | | L | H | | L | | | | | | | | |
| | 机械教学论 | | | | | H | M | H | M | H | | L | | | H | | | | | | | | | |
| | 课程与教学导论 | | | L | H | | L | | L | H | | | | | H | | | | | | | | | |
| | 机械制图 | | | | | H | M | L | | H | | | | L | | | | | | | | | | |
| | C 程序设计 | | | | | | H | L | | | M | H | | | | | | | | | | | | |
| | 大学物理 D | | | | | | H | L | | L | M | L | | | | | | | | | | | | |
| | 电工电子学 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工程力学 | | | | | M | L | L | M | L | M | L | | | | | | | | | | | | |
| | 教师入职指南 | M | H | H | L | | | | H | L | | | M | L | L | L | | | | | | | | |
| | 班主任工作 | M | L | H | L | | | | H | L | | | H | H | L | H | | | | | | | | |
| | 多媒体课件设计与制作 | | | | | | M | L | | | H | L | | | | | | | L | H | | | L | |
| | 教育科研方法 | | | M | L | | L | | L | | H | L | | | | | M | L | L | | L | L | | |
| | 现代教育技术 | | | H | | | L | L | | L | H | L | | | | | L | L | | H | | | | |
| | 教师口语表达 | L | L | L | L | | | | M | L | | | L | H | L | | | | | | | | | |
| | 教育心理学 | M | L | L | H | | | | | | | | | | M | H | | | | | | L | L | |
| | 教育哲学 | M | L | L | M | | | | | | | | | | M | H | | | | | | | L | |
| | 教育政策与法规 | | H | | | | | | | | | | H | | | | | | | | M | L | L | |

续表:

| 课程类型 | 课程名称 | 毕业要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|---------------|-----|--------|-----|--------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|---------|------|---------|------|---|
| | | 1.师德规范 | | 2.教育情怀 | | 3.知识整合 | | | 4.教学能力 | | 5.技术融合 | | 6.班级管理 | | 7.综合育人 | | 8.自主学习 | | 9.国际视野 | | 10.反思研究 | | 11.交流合作 | | |
| | | 1.1 | 1.2 | 2.1 | 2.2 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 5.1 | 5.2 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 9.1 | 9.2 | 10.1 | 10.2 | 11.1 | 11.2 | |
| 专业主干课 | △机械设计基础 | | | | | H | M | L | | H | M | | | | H | | | | | | | H | | | |
| | 工程材料与成形技术 | | | | | | H | L | | | M | L | | | | | | | | | | | | | |
| | 数控机床与编程 | | | | | | M | L | | H | M | L | | | | H | | | | | | | | | |
| | △机械制造工艺学 | | | | | | H | | | | | | | | H | | | | | | | | | | |
| | 互换性与测量技术 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 液压与气动技术 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | △电气控制与 PLC | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工程软件 | | | | | | H | | | | | H | | | | | | | | | | | | | H |
| | 传感器与检测技术 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 机械创新设计 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | H | | H |
| | 先进制造技术 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | H | | | | H | | |
| | 文献检索 | | | | | | | | | M | L | | H | | | | | H | H | M | L | | | | |
| | 机械师范专业概论 | | | | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | L |
| | 专业实践课 | 零部件测绘及综合设计 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | H | | H |
| | | 金工实习 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | H | | |
| | | 电子与电工技术课程设计 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 机制工艺与夹具课程设计 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | H |
| | | 教育实习 | | | | | | | H | H | | | | | H | | | H | | | | | | | |
| | | 数控铣基础综合实训 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | H | |
| | | 毕业论文(设计) | | | | | | M | L | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| | | 教育见习(机加工基础技能) | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | H | | |
| | | 数控铣高级综合实训 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | H | |
| | | 企业认知实习 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | H |
| | 专业任选课 | 教育见习(教育观察与体验) | | | | | | M | L | | | | | | | | | | H | | H | | | | |
| | | 微格教学(教育参与与感悟) | | | | | | | H | | | H | | | | | | | | | | | | | |
| | | 生产过程控制与管理 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 专业概论 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 模具设计与制造 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 单片机原理与应用 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 绿色设计与制造 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 技术创新与标准化设计 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 自动化生产线技术 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 机电一体化系统设计 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工业机器人编程技术 | | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 数控机床调试与维护技术 | | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 现代企业管理 | | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 知识产权保护 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 书法技能训练 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 规范汉字书写 | | | | | | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 数控虚拟加工技能 | | | | | | | | | | | | | | | | | M | L | | | | | | | |
| 数控基础加工技能理论 | | | | | | | | | | | | | | | | | M | L | | | | | | | |
| 数控车高级加工 I 技能 | | | | | | | | | | | | | | | | | M | L | | | | | | | |
| 数控车高级加工 II 技能 | | | | | | | | | | | | | | | | | M | L | | | | | | | |

（二）学生修读说明

1. “国防教育”、“军事训练”、“形势与政策”、“大学生职业发展与就业指导”和“劳动教育”等必修课程，共计 11 学分不列入按学分收费范围。

2. 本专业学生必须通过“教师教学技能考核”与“职业技能**考核**”。测试全部合格发给“教师教学技能证书”，不合格者不能参加实习。

3. 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。**劳动教育学分不低于 2 个学分，第二课堂学分不低于 3 个学分**，不列入按学分收费范围，按照《湖州师范学院学生课外学分管理办法》认定。

4. 通识选修课：通识选修课包括限选和任选两类。通识限选课须修满 8 个学分，大学英语类课程须修满 6 个学分（从附件表 7 中选修），国学经典类课程须修满 2 个学分。通识任选课须修满 6 个学分（学生于第 2 学期开始修读，至少选修自然科学类通识课程 2 学分，人文社科类通识课程 2 学分，艺术体育类通识课程 2 学分，网络修读不得超过 2 学分）。

机械设计制造及其自动化专业本科生培养方案和指导性教学计划

一、培养目标与基本规格

(一) 专业名称和代码

专业名称：机械设计制造及其自动化 专业名代码：080202

(二) 培养定位与培养目标

1. 培养定位：

本专业旨在培养适应长三角区域经济发展和发展的需求，具备良好的数学、自然科学以及机械工程的基础知识和专业知识，具有良好的人文素养和职业素养，具有工程实践能力和创新意识，能在机械工程及相关领域从事机械产品的设计与制造、检测与控制 and 运行管理等方面工作的应用型技术人才。

2. 培养目标

预期在毕业 5 年左右，能达到以下目标：

- 1) 具有良好的职业道德、人文素养和社会责任感，有意愿并有能力服务社会。
- 2) 能有效运用数学、自然科学以及机械工程的基础知识和专业知识及工程技术原理解决机械工程领域的复杂工程问题。
- 3) 具有团队合作能力，能够与社会公众、专业客户及国内外同行进行有效沟通交流。
- 4) 能通过继续教育或其他途径增加知识，具备终身学习和自我提升能力。

(三) 毕业要求

本专业主要学习机械工程的基础理论、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，达到下列培养要求：

(1) **工程知识**：掌握数学、自然科学、工程基础和工程专业知识，并能够用于解决机械工程领域中的复杂工程问题。

(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机械工程领域中的复杂工程问题，以获得有效结论。

(3) **设计/开发解决方案**：能够设计针对机械工程领域中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机械工程领域中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**：能够针对机械工程领域中的复杂工程问题，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，包括对机械工程领域中的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**：能够基于机械工程相关背景知识进行合理分析，评价机械工程实践和机械工程领域中的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机械工程领域中的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，能够在机械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、团队成员以及负责人的角色。

(10) **沟通**：能够就机械工程领域中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。

毕业要求对培养目标的支撑关系如表 1 所示。

表 1 培养目标与毕业要求矩阵关系表

| 毕业要求 | 培养目标 | | | |
|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|--------------|
| | 培养目标 1: 职业道德与人文素养 | 培养目标 2: 解决复杂工程问题 | 培养目标 3: 合作与沟通能力 | 培养目标 4: 终身学习 |
| 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 | | √ | | |
| 毕业要求 5: 使用现代工具 | | √ | | |
| 毕业要求 6: 工程与社会 | √ | | | |
| 毕业要求 7: 环境和可持续发展 | √ | | | |
| 毕业要求 8: 职业规范 | √ | | | |
| 毕业要求 9: 个人和团队 | | | √ | |
| 毕业要求 10: 沟通 | | | √ | |
| 毕业要求 11: 项目管理 | | | √ | |
| 毕业要求 12: 终身学习 | | | | √ |

(四) 主干学科和主要课程

1. 主干学科：机械工程。
2. 主干课程：理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、互换性与技术测量、液压与气压传动、PLC 与电气控制、控制工程基础、电工电子学、机械制造工艺学、数值计算方法、工程伦理导论、现代企业管理，其中专业核心课为材料力学、机械原理、机械设计。

3. 学位课程：大学英语 2，画法几何与工程制图、机械原理、机械设计、材料力学。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州师范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。

(五) 学制与毕业要求

1. 学制：四年。实行弹性学习年限，四年制本科学生的最长学习期限为 6 年。
2. 毕业最低学分：174 学分。毕业最低学分 174 学分，其中必修 166 学分、选修 3 学分、第二课堂学分不低于 5 学分。

(六) 授予学位及要求

符合《湖州师范学院普通全日制本科生学士学位授予工作细则》，授予工学学士学位。

(七) 课程设置及修读说明

1. 专业教育活动时间安排表

表 2 机械设计制造及其自动化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 见习 | 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 | 2 | | | 6 | | | | | 19 |
| 八 | | | | | 12 | 6 | | | 1 | | 19 |
| 合计 | 105 | 7 | 12 | 0 | 12 | 12 | 2 | (6) | 1 | | 151 |

2. 课程设置表

表3 机械设计制造及其自动化专业本科指导性教学计划课程设置表

| 课程类别 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学分 数 | 考核 方式 | 备 注 | |
|----------------------|------|--------------------------|-------|-----|--------|---------------|----------------------|---------|--------------|---------|--------------|------------------------|---------|---------|---------|-------------------|--------|------------------------------------|
| | | | 总计 | 授课 | 实验 | 实践 与 实训 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | | | | |
| | | | | | | | 一 15 | 二 18 | 三 18 | 四 18 | 五 18 | 六 18 | 七 18 | 八 16 | | | | |
| 通识 必修 课程 | | 马克思主义基本原理 | 48 | 48 | | | | 3* | | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 思想道德修养与法律基础 | 45 | 45 | | | 3 | | | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 64 | 64 | | | | | 4* | | | | | | | 4 | 考查 | |
| | | 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周 | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 中国近现代史纲要 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 中国近现代史纲要(实践) | 1周 | | | 1周 | | | 1周 | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 劳动教育 | 34 | 6 | | 28 | 6学时 (理论) | | 14学时 (实践) | | 14学时 (实践) | | | | | 2 | 考查 | 学分组成 0.4+0.8×2, 课时和学 分均单列 |
| | | 形势与政策 | 48 | 12 | | 36 | 每学期8课时,其中理论2课时,实践6课时 | | | | | | | 2 | 考查 | 学分组成 0.3×5+0.5 | | |
| | | Δ大学英语 | 93 | 93 | | | 3* | Δ3* | | | | | | | | 6 | 考试 | |
| | | 大学生心理健康教育 | 24 | 24 | | | | 2 | | | | 网络学 习8 课时 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 体育与健康 | 144 | 16 | | 128 | 2* | 2* | 2* | 2* | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 大学生职业发展与就业指导 | 24 | 24 | | | | | 1 | | | 网络、课 外学 习8课 时 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 创新创业基础 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 国防教育 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 军事训练 | 2周 | | | 2周 | 2周 | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 概率论与数理统计B | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 高等数学A | 154 | 154 | | | 6* | 4* | | | | | | | | 9 | 考试 | |
| | | 线性代数B | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 大学计算机基础 | 32 | 16 | 16 | | 2* | | | | | | | | | 2 | 考试 | |
| | | C程序设计 | 48 | 24 | 24 | | | 3* | | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | 小 计 | 884+4周 | 680 | 40 | 164+4周 | 18+2周 | 19 | 11+1周 | 4+1周 | 0 | 1 | | | | 53 | | | |
| 通识 选修 课程 | | 大学英语类课程 | 96 | 96 | | | | | 3* | 3* | | 见附表1 | | | 6 | 考试 | | |
| | | 国学经典类课程 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | 见附表2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 任选课 | 64 | 64 | | | | | 2 | 2 | 2 | 详见修 读说明 | | | 4 | 考查 | | |
| | | 小 计 | 192 | 192 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 5 | 2 | 0 | | | 12 | | | |
| 专业 基础 必修 课程 | | Δ画法几何与工程制图 | 64 | 58 | | 6 | Δ4* | | | | | | | | 4 | 考试 | | |
| | | 工程材料与机械制造基础 | 48 | 42 | 6 | | | 3 | | | | | | | 3 | 考查 | | |
| | | 大学物理D | 64 | 48 | 16 | | | 4* | | | | | | | 4 | 考试 | | |
| | | 复变函数与积分变换 | 32 | 32 | 0 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 小 计 | 208 | 180 | 22 | 6 | 4 | 7 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 13 | | | |
| 专业 主干 必修 课程 | | 理论力学 | 56 | 50 | 6 | | | | 4* | | | | | | 3.5 | 考试 | | |
| | | Δ材料力学 | 56 | 50 | 6 | | | | | Δ4* | | | | | 3.5 | 考试 | | |
| | | Δ机械原理 | 56 | 46 | 10 | | | | | 4* | | | | | 3.5 | 考试 | | |
| | | Δ机械设计 | 56 | 46 | 10 | | | | | | Δ4* | | | | 3.5 | 考试 | | |
| | | 控制工程基础 | 48 | 42 | 6 | | | | | | 3* | | | | 3 | 考试 | | |
| | | 互换性与技术测量 | 32 | 26 | 6 | | | | | | | 2* | | | 2 | 考试 | | |
| | | Δ液压与气压传动 | 48 | 42 | 6 | | | | | | | Δ3* | | | 3 | 考试 | | |
| | | 电气控制与PLC | 48 | 42 | 6 | | | | 3* | | | | | | 3 | 考试 | | |
| | | 机械制造工艺学 | 48 | 42 | 6 | | | | | | | 3* | | | 3 | 考试 | | |
| | | 电工电子学 | 64 | 56 | 8 | | | | 4 | | | | | | 4 | 考试 | | |
| | | 工程化学 | 48 | 42 | 6 | | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | | |
| | | 工程流体力学 | 32 | 32 | 0 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 热工学 | 32 | 32 | 0 | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 数值计算方法 | 48 | 48 | 0 | | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | | |
| | | 工程伦理导论 | 16 | 16 | 0 | | | | | | | | 2 | | 1 | 考查 | | |
| | | 现代企业管理 | 32 | 32 | 0 | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | | |
| | | 机械创新与实践 | 32 | 16 | 16 | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 绿色制造技术 | 32 | 32 | 0 | | | | | | | | 4 | | 2 | 考查 | | |
| | | 测试技术与传感器 | 32 | 26 | 6 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 机器人技术 | 32 | 26 | 6 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | 小 计 | 832 | 728 | 104 | 0 | 0 | 0 | 10 | 11 | 16 | 16 | 4 | 0 | 53 | | | | |

续表:

| 课程类别 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学分数 | 考核方式 | 备注 |
|----------|--------|----------------|----------|------|-----|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|------|-------|
| | | | 总计 | 授课 | 实验 | 实践与实训 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | | | |
| | | | | | | | 一 15 | 二 18 | 三 18 | 四 18 | 五 18 | 六 18 | 七 18 | 八 16 | | | |
| 实践性必修课程 | | 测绘与计算机制图 | 3周 | | | 3周 | | 3周 | | | | | | | 3 | 考查 | 停课2周 |
| | | 金工实习 I | 2周 | | | 2周 | | 2周 | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 金工实习 II | 2周 | | | 2周 | | | 2周 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 电工电子课程设计 | 1周 | | | 1周 | | | | 1周 | | | | | 1 | 考查 | 停课1周 |
| | | 机械原理课程设计 | 1周 | | | 1周 | | | | 1周 | | | | | 1 | 考查 | 停课1周 |
| | | 机械设计课程设计 | 2周 | | | 2周 | | | | | 2周 | | | | 2 | 考查 | 停课2周 |
| | | 机械工艺课程设计 | 2周 | | | 2周 | | | | | | 2周 | | | 2 | 考查 | 停课2周 |
| | | 生产综合实习 | 2周 | | | 2周 | | | | | | | 2周 | | 2 | 考查 | 停课2周 |
| | | 毕业实习 | 12周 | | | 12周 | | | | | | | | 12周 | 6 | 考查 | |
| | | 毕业设计(论文) | 12周 | | | 12周 | | | | | | | 6周 | 6周 | 10 | 考查 | |
| | 小计 | 39周 | | | 39周 | | 5周 | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 | 8周 | 18周 | 31 | | | |
| 专业选修课 | | MATLAB 与系统仿真 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | 4 | | | 2 | 考查 | 需选3学分 |
| | | 数控技术基础 | 32 | 26 | 6 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 单片机原理与应用 | 32 | 26 | 6 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 自动机械装备设计 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | | 机械系统仿真技术 | 32 | 16 | | 16 | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 虚拟仪器技术 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | | 机床概论 | 32 | 26 | 6 | | | | | | | | 4 | | 2 | 考查 | |
| | | 固体废物处理与处置 | 16 | 16 | | | | | | | | | 2 | | 1 | 考查 | |
| | | 新能源汽车结构与原理 | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | | 1 | 考查 | |
| | | 汽车车身轻量化结构与轻质材料 | 16 | 16 | | | | | | | | | 2 | | 1 | 考查 | |
| | 毕业设计讲座 | 16 | 16 | | | | | | | | | 2 | | 1 | 考查 | | |
| | 小计 | 272 | 206 | 18 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 14 | 0 | 17 | | | |
| 综合素养必修课程 | | 科技写作与文献检索 | 16 | 16 | | | | | | 2 | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 生态学 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 学科导论 | 16 | 16 | | | 2 | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 小计 | 64 | 64 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| 合计 | | | 2452+43周 | 2044 | 190 | 218+43周 | 26+2周 | 27+5周 | 26+3周 | 22+3周 | 26+2周 | 23+3周 | 16+8周 | 18周 | 169 | | |

注:课程名称前标注△为学位课程。

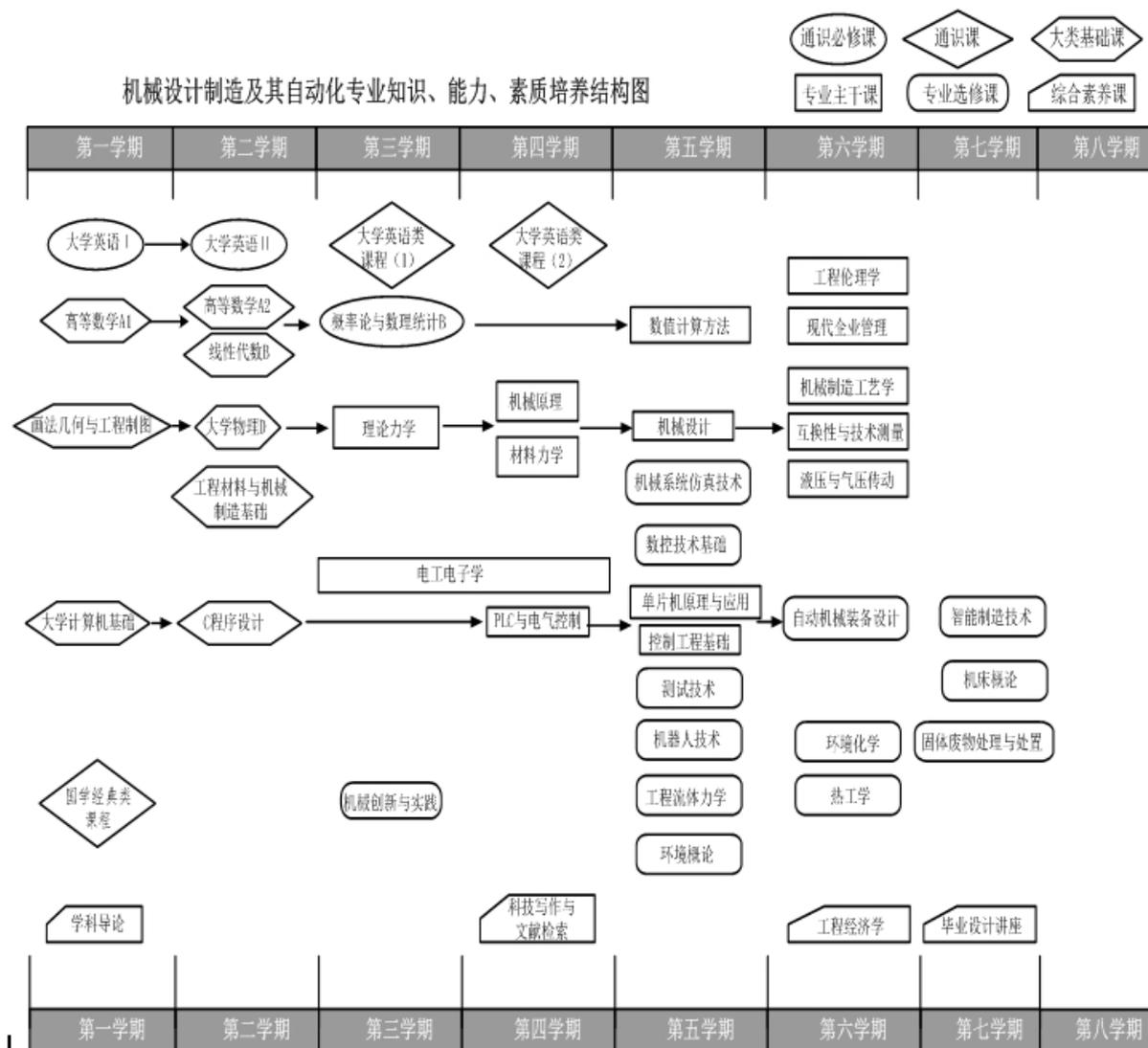
3. 课程设置说明

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、专业必修课、实践性课程和综合素养必修课;选修课包括专业选修课和通识选修课,如下表所示。

表4 机械设计制造及其自动化专业课程设置一览表

| 课程类别 | 课程名称 | 学时 | | | | 学分 |
|------|---------------|------------|------|-----|-----------|-----|
| | | 总学时 | 理论讲授 | 实验 | 实训 | |
| 必修课 | 通识必修课(含通识实践课) | 884(+48) | 680 | 40 | 164(+48) | 53 |
| | 专业基础必修课 | 208 | 174 | 28 | 6 | 13 |
| | 专业必修课(含专业实践课) | 832(+496) | 728 | 104 | (+496) | 83 |
| | 综合素养必修课 | 64 | 64 | 0 | 0 | 4 |
| 选修课 | 专业选修课 | 272 | 206 | 18 | 48 | 4 |
| | 通识选修课 | 192 | 192 | 0 | 0 | 12 |
| 合计 | | 2452(+544) | 2044 | 190 | 212(+544) | 169 |

4. 专业课程修读关系



5. 课程对毕业要求的支撑关系

表 5 各类课程对毕业要求的支撑关系表

| 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 | | 毕业要求 12 | | | | | | |
|--------------------------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|---------|------|------|---------|------|---------|------|---|---|---|---|---|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.2 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 9.1 | 9.2 | 10.1 | 10.2 | 10.3 | 11.1 | 11.2 | 12.1 | 12.2 | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | |
| 思想道德修养与法律基础 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | √ | | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | √ |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | √ | | | | | | | | | | | √ | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | √ | | | | | | | | | | | | √ | |
| 中国近现代史纲要(实践) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | √ | √ |
| 形势与政策 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | √ | | | √ | | | | √ | | | | | | | | | √ | √ |
| 大学英语 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | √ | √ | | | | | | | | | | √ |
| 大学生心理健康教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 体育与健康 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | √ | |
| 大学生职业发展与就业指导 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | √ | |
| 创新创业基础 | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 国防教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 军事训练 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | √ | |
| 概率论与数理统计 B | √ | | √ | | √ | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高等数学 A | √ | | | | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 线性代数 B | √ | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生态学 | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | √ | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 科技写作与文献检索 | | | | | | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | | | √ | | | | | | | | |
| 大学计算机基础 | | | | | | √ | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C 程序设计 | √ | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学科导论 | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | |
| 画法几何与工程制图 | √ | | | | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工程材料与机械制造基础 | | | √ | | | | | √ | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 C | √ | √ | | | √ | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 理论力学 | | √ | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | |
| 材料力学 | | | √ | | √ | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 机械原理 | √ | | | √ | √ | | | | | | √ | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 机械设计 | | | √ | | | √ | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 互换性与技术测量 | | | √ | | | | | √ | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 液压与气压传动 | | | √ | | | √ | | √ | √ | √ | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电气控制与 PLC | √ | | | | | √ | | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 机械制造工艺学 | | | | | | √ | | | | | | | | | √ | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 电工电子学 | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | | √ | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 工程化学 | √ | | | | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工程流体力学 | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 热工学 | | | √ | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 数值计算方法 | | | √ | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工程伦理导论 | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | |
| 现代企业管理 | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | |
| 控制工程基础 | | √ | | √ | √ | | | √ | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 测试技术与传感器 | | | | | √ | | | | √ | | | | | √ | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 机械创新与实践 | | | | | | | | | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 绿色制造技术 | | | | | | | | | | | | √ | | | | | √ | | | | | | | √ | | | | √ | | | | | | | | | √ | |
| 机器人技术 | | √ | | | | | | | | | √ | √ | √ | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 测绘与计算机制图 | √ | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 金工实习 I、II | | | | | | | | | | | √ | | | | | √ | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | |
| 电工电子课程设计 | | | | | | | √ | | √ | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | √ | |
| 机械原理课程设计 | | | | | | | √ | | √ | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | √ | |
| 机械设计课程设计 | | | | | | | √ | | √ | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | √ | |
| 机械工艺课程设计 | | | | | | | √ | | | | √ | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | √ | |
| 生产综合实习 | | | | | | | | | | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | √ | | | √ | |
| 毕业实习 | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | √ | √ | | | √ | | | | | √ | √ | | | √ | |
| 毕业设计(论文) | | | | | | | | √ | | | √ | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | √ | | √ | | | | | √ | √ | | √ | |

（八）学生修读说明

1. “国防教育”、“军事训练”、“形势与政策”、“创新创业基础”、“大学生职业发展与就业指导”和“劳动教育”等必修课程，共计 11 学分不列入按学分收费范围。

2. 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《湖州师范学院学生课外学分管理办法》认定。第二课堂内容主要包括暑期专业实践、学科竞赛、学生科研项目、论文和专利等。

3. 通识选修课：通识限选课须修满 8 个学分，大学英语类课程须修满 6 个学分（从附件表 1 中选修），国学经典类课程须修满 2 个学分（从附件表 2 中选修）。通识任选课须修满 4 个学分（于第 2 学期开始修读，至少选修人文社科类通识课程 2 学分，非艺术体育类专业至少修读艺术体育类通识课程 2 学分）。

4. 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 169 个学分，劳动教育学分不低于 2 个学分，第二课堂学分不低于 3 个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

（九）专业实践能力培养、技能训练体系

实践教学环节贯穿专业培养的全过程，主要包括：教育实习、生产实习、金工实习、电子线路实习、课程设计、毕业实习及毕业设计（论文）、集中的课程实验、社会调查和各类课外科技活动等，本专业实践课程设置如下表。

表 6 专业实践课程设置表

| 序号 | 课程名称 | 开课学期 | 周数 | 学分 | 组织形式 | 备注 |
|----|------------|------|----|------|------|--|
| 1 | 计算机制图 | 2 | 3 | 3 | 不停课 | 第二课堂创新创业实践学分根据学校相关文件认定，学分不收费，不包括在 169 学分内。 |
| 2 | 金工实习 I | 2 | 2 | 2 | 不停课 | |
| 3 | 金工实习 II | 3 | 2 | 2 | 不停课 | |
| 4 | 电工电子课程设计 | 4 | 1 | 1 | 停课 | |
| 5 | 机械原理课程设计 | 4 | 1 | 1 | 停课 | |
| 6 | 机械设计课程设计 | 5 | 2 | 2 | 停课 | |
| 7 | 机械工艺课程设计 | 6 | 2 | 2 | 停课 | |
| 8 | 生产综合实习 | 7 | 2 | 2 | 停课 | |
| 9 | 毕业实习 | 8 | 12 | 6 | 停课 | |
| 10 | 毕业设计（论文） | 8 | 12 | 10 | 停课 | |
| 11 | 第二课堂创新创业实践 | 全学程 | | 5 | 不停课 | |
| 合计 | | | | 31+5 | | |

（十）教育活动周数

每学年分上、下两个学期，原则上每学期教育、教学、复习和考试共 19 周。四年教育活动总周数为 151 周。

（十一）各类数据统计表

(一) 各类课程学时数和学分数统计

| 专业名称 | 学时总数 | 课程门数 | 必修课学时 | 选修课学时 | 课内教学学时 | 实验教学学时 | 小班化教学学时(30人以下) | 分层分类教学课程门数 | 学分数 | 必修课学分 | 选修课学分 | 集中性实践教学环节学分 | 课内教学学分 | 实验教学学分 | 课外科技活动学分 |
|-------------|------|------|-------|-------|--------|--------|----------------|------------|-----|-------|-------|-------------|---------|--------|----------|
| 机械设计制造及其自动化 | 2784 | 65 | 2640 | 64 | 1890 | 818 | 714 | 17 | 174 | 166 | 3 | 31 | 118.125 | 12.25 | 5 |

其中：选修课学分占总学分的比例为 1.7%；小班化教学学时占课内教学学时的比例为 37.7%；分层分类教学课程门数占总课程门数的比例为 26.2%。

(二) 实践性课程统计和学分数统计

| 类别 | 课时 | 周数 | 学分 | 备注 |
|--------------|-----|----|------|------------|
| 课内实验(实训) | 184 | | 11.5 | |
| 通识必修课社会实践 | | 2 | 2 | |
| 读书报告(调研报告) | | | | |
| 学年论文(学年项目设计) | | | | |
| 课程设计(实验设计) | | 13 | 13 | |
| 课外科技活动 | | | 5 | |
| 军事训练 | | 2 | 1 | |
| 专业见习、实习 | | 14 | 8 | |
| 毕业论文(设计) | | 12 | 10 | |
| 合计 | 184 | 43 | 50.5 | 占总学分比例 29% |

(三) 各学期课程教学周学时统计(实践环节除外)

| 类别 | 学期 | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 通识必修课学时 | 10+2周 | 10 | 11+1周 | 4+1周 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 通识选修课学时 | 2 | 0 | 5 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 综合素养课 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 专业基础课学时 | 12 | 16 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 专业主干课学时 | 0 | 0 | 10 | 11 | 16 | 16 | 4 | 0 |
| 专业选修课学时 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 14 | 0 |
| 建议学期总的周学时 | 26+2周 | 27+5周 | 26+3周 | 24+3周 | 24+2周 | 23+3周 | 16+8周 | 18周 |

(四) 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 | 开课学院 | 课程特色 | 其他 |
|----|----------------|------|----|------|------|------------|----|
| 1 | PLC 与电气控制 | 4 | 3 | 专业主干 | 工学院 | 电子电气、计算机综合 | |
| 2 | 绿色制造技术 | 7 | 2 | 专业主干 | 工学院 | 机械、环保结合 | |
| 3 | 新能源汽车结构与原理 | 6 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 机械、汽车 | |
| 4 | 汽车车身轻量化结构与轻质材料 | 7 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 机械、汽车 | |
| 5 | 机器人技术 | 5 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 机器人 | |
| 6 | 工程化学 | 6 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 跨学科 | |
| 7 | 热工学 | 6 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 跨学科 | |
| 8 | 工程伦理导论 | 6 | 2 | 专业主干 | 工学院 | 机械、哲学 | |
| 9 | 现代企业管理 | 6 | 2 | 专业主干 | 工学院 | 机械、经济管理 | |
| 合计 | | | 19 | | | | |

(五) 专业课程中校地共育、就业课程统计

| 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 | 液压与气压传动 | 6 | 3 | 专业主干课 | 湖州机床厂有限公司 | 液压与气压系统 | 设计工程师 | |
| 合计 | | | 5 | | | | | |

(六) 专业学位课程一览表

| 专业名称 | 学位课程名 | 开课学期 | 学分 |
|-------------|-----------|------|-----|
| 机械设计制造及其自动化 | 大学英语 II | 2 | 3 |
| | 画法几何与工程制图 | 1 | 4 |
| | 材料力学 | 4 | 3.5 |
| | 机械设计 | 5 | 3.5 |
| | 机械原理 | 4 | 3.5 |

附表 1 大学英语类课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 理论 | 实验 | 开课学期和周学时 | | 开课学院 | 考核形式 | 备注 |
|------|---------|-----|-----|----|----|----------|---|-------|------|---------------------------|
| | | | | | | 三 | 四 | | | |
| | 通用英语（1） | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | 学生根据要求，按照自己的英语水平和兴趣选修3学分。 |
| | 高级口语 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级写作（1） | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级口语与写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 视听说 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 实用英语写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 学术英语写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英汉翻译 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 翻译与写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中级口译 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 口语与写作 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 其他技能类课程 | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 通用英语（2） | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | 学生根据要求，按照自己的英语水平和兴趣选修3学分。 |
| | 高级写作（2） | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英语演讲 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美概况 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 西方文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国文学 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国社会与文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英国社会与文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 跨文化交际 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中国文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美社会与文化 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英语国家概况 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 其他文化类课程 | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |

续表:

| 课程编码 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 理论 | 实验 | 开课学期和周学时 | | 开课学院 | 考核形式 | 备注 |
|------|--|-----|-----|----|----|----------|---|-------|------|--------------------------|
| | | | | | | 三 | 四 | | | |
| | General English (1) | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | 学生根据要求,按照自己的英语水平和兴趣选修3学分 |
| | Advanced Oral English | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Advanced English Writing (1) | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Advanced English in Speaking & Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | English Viewing, Listening & Speaking | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Practical English Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Academic English Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Translation Between English and Chinese | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Writing and Translation | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Intermediate Interpretation | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Oral English and Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | Other Courses on English Skills | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | General English (2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Advanced English Writing (2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Advanced English Speech | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | An Introduction of America and Britain | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | British and American Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Readings in Western Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Selected Reading of American Literature | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Understanding the USA: Society and Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Understanding the UK: Society and Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Intercultural Communication | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Chinese Culture (English Version) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Society and Culture of UK and US | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | A Guide for English Speaking Countries | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | Other Courses on Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |

附表 2 国学经典类选修课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 学期和周学时 | | 开课学院 | 考核方式 |
|------------|--|----|----|--------|---|--------|------|
| | | | | 一 | 二 | | |
| 1100000059 | 国学智慧与君子人格修养 The Wisdom of Chinese Traditional Culture and the Cultivation of Gentleman Personality | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |
| 1100000060 | 中国古典诗词品鉴 Appreciation of Chinese Classical Poetry | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |
| 1100000061 | 中国新文学名篇赏析 Masterpiece Appreciation of Chinese New Literature | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |
| 0110000006 | 大学语文 College Chinese | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |
| 1100000062 | 君子礼仪与大学生形象塑造 The Perfect Etiquette and Image-Building of College Students | 32 | 2 | 2 | | 教师教育学院 | 考查 |
| 1100000063 | 经典影视鉴赏与人格养成 Classical Film Appreciation and Personality Cultivation | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |

电气工程及其自动化专业本科生培养方案和指导性教学计划

一、培养目标与基本规格

(一) 专业名称和代码

专业名称：电气工程及其自动化 专业代码：080601

(二) 培养目标

本专业立足湖州、服务浙江、辐射长三角，结合电力、电气和自动化等产业人才需求,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、实践动手和创新创业能力的全程化培养，使学生具备政治思想素质过硬，德、智、体、美全面发展，以及具有“君子之风”的人格素养,掌握电气工程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、科学研究等方面的实际工作能力，以及更高层次的后续深造能力，在电力、电气和自动化等领域能成为“笃学崇工、厚德尚用”的高素质应用型工程技术人才。

在毕业5年左右后，达到目标如下：

1. 具有良好的职业道德、人文素养和社会责任感，有意愿并有能力服务社会。
2. 能有效运用数学、自然科学以及电气工程的基础知识和专业知识及工程技术原理解决电气工程领域的复杂工程问题。
3. 具有团队合作能力，能够与社会公众、专业客户及国内外同行进行有效沟通交流。
4. 能通过继续教育或其他途径增加知识，具备终身学习和自我提升能力。

(三) 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，达到如下表的培养要求。

表1 毕业要求及其指标点

| 毕业要求 | 毕业要求指标点 |
|---|--|
| 1 工程知识：掌握数学、自然科学、工程基础和电气工程等专业知识，并能够用于解决电气工程领域中的复杂工程问题 | 1.1 掌握电气工程所需的数学、自然科学和工程基础知识，掌握工程专业知识，并能将相关知识的语言工具用于电气工程领域中的复杂工程问题的表述 |
| | 1.2 针对电气工程领域中的复杂工程问题的具体对象，能运用相关知识建立数学模型并求解 |
| | 1.3 针对电气工程领域中的复杂工程问题，能够应用相关知识和数学模型方法进行推演和分析 |
| | 1.4 针对电气工程领域中的复杂工程问题的解决方案，能够应用相关知识和数学模型方法进行比较和综合 |
| 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中的复杂工程问题，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，识别和判断电气工程领域中的复杂工程问题的关键环节，界定工程问题所属的学科领域 |
| | 2.2 能基于相关科学原理和数学模型方法，正确表达电气工程领域中的复杂工程问题 |
| | 2.3 能认识到电气工程领域中的复杂工程问题解决方案的多样性，并能基于相关基本原理和专业知识、通过文献研究寻求可替代的解决方案 |
| | 2.4 能运用相关基本原理和专业知识，借助文献研究，分析电气工程领域中的复杂工程问题解决过程的影响因素，并获得有效结论。 |

续表:

| 毕业要求 | 毕业要求指标点 |
|---|--|
| 3 设计 / 开发解决方案: 能够设计针对电气工程领域中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 | 3.1 掌握电气工程设计和产品开发全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术, 了解影响设计目标和技术方案的各种因素 3.2 能够针对电气工程设计和产品开发的特定需求, 完成电气电子产品零部件的设计 3.3 能够针对电气工程设计和产品开发的特定需求, 进行电气系统和工艺流程设计, 在设计中体现创新意识 3.4 了解电气工程设计和产品开发中的经济、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素, 并能在电气电子产品零部件、电气系统和工艺流程设计中加以考虑 |
| 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中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 针对电气工程领域中的复杂工程问题的解决方案, 能够基于相关科学原理、通过文献研究或相关方法进行调研和分析 4.2 能够针对电气工程领域中的复杂工程问题的对象特征, 选择研究路线, 设计实验方案, 构建实验系统, 安全地开展实验, 并科学地采集实验数据 4.3 掌握基本的数据处理及分析方法, 能够对实验结果进行分析和解释, 并能够通过信息综合得到有效结论 |
| 5 使用现代工具: 能够针对电气工程领域中的复杂工程问题, 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, 包括对电气工程领域中的复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性 | 5.1 了解与电气产品设计、制造、检测、控制相关的常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法, 并理解其局限性 5.2 针对电气工程领域中的复杂工程问题, 能够选择和使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 对问题进行分析、计算和设计 5.3 针对电气工程领域中的复杂工程问题的具体对象, 开发或选用满足特定需求的现代工具, 模拟和预测电气工程专业问题, 并能够分析其局限性 |
| 6 工程与社会: 能够基于电气工程相关背景知识进行合理分析, 评价电气工程实践和电气工程领域中的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 | 6.1 了解电气工程相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规, 理解不同社会文化对工程活动的影响 6.2 能分析和评价电气工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响, 以及这些制约因素对项目实施的影响, 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电气工程领域中的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响 | 7.1 知晓和理解环境保护和可持续发展的理念和内涵, 理解电气工程领域中的复杂工程问题的工程实践过程对生态环境和可持续发展的影响 7.2 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考电气工程领域中的复杂工程问题的工程实践的可持续性, 评价电气电子产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患 |
| 8 职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在电气工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。 | 8.1 具有爱国情怀, 具备人文社会科学素养和社会责任感, 具有正确的世界观、人生观和价值观 8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范, 理解工程师对公众的安全、健康和福祉的社会责任, 并能在电气工程实践中自觉遵守并履行责任。 |
| 9 个人和团队: 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。 | 9.1 了解与本专业相关的跨学科领域的基本理论和知识, 具有跨学科综合的意识和能力, 能与跨学科成员有效沟通, 合作共事 9.2 具有团队合作和协作的意识和能力, 能够理解团队的重要性和个人在其中担任的角色定位及对整个团队的意义, 能够在多学科背景下的团队中开展工作。 |
| 10 沟通: 能够就电气工程领域中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。 | 10.1 能就电气工程问题, 以口头、文稿、图表等方式, 准确表达自己的观点, 回应质疑, 理解与业界同行和社会公众交流的差异性。 10.2 了解电气工程领域的国际发展趋势、研究热点, 理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性; 10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力, 能就电气工程问题, 在跨文化背景下进行基本沟通和交流。 |
| 11 项目管理: 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法, 能在多学科环境中应用。 | 11.1 掌握工程项目中涉及的管理与经济决策方法; 了解电气工程及产品全周期、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; 11.2 能在多学科环境下(包括模拟环境), 在设计开发解决方案的过程中, 运用工程管理与经济决策方法。 |
| 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。 | 12.1 能在社会发展的大背景下, 认识到自主和终身学习的必要性 12.2 具有自主学习的能力, 具备通过不断学习适应社会和专业发展的能力 |

表 2 培养目标与毕业要求矩阵关系表

| 毕业要求 | 培养目标 | | | |
|-----------|-----------------|----------|-----------|-------------|
| | 职业道德、人文素养、社会责任感 | 解决复杂工程问题 | 团队合作、沟通能力 | 终身学习和自我提升能力 |
| 工程知识 | M | H | L | M |
| 问题分析 | M | H | L | M |
| 设计/开发解决方案 | M | H | M | L |
| 研究 | L | H | M | M |
| 使用现代工具 | L | M | L | H |
| 工程与社会 | H | M | L | L |
| 环境和可持续发展 | H | M | L | M |
| 职业规范 | H | M | M | L |
| 个人和团队 | M | M | H | L |
| 沟通 | L | L | H | M |
| 项目管理 | H | M | M | L |
| 终身学习 | L | M | L | H |

备注：H 表示支持度高，M 表示支撑度中，L 表示支撑度低。

（四）专业特色

本专业以电气工程为基础，融入自动控制、计算机、信息科学等技术，培养学生运用电气工程、自动化等先进的理论与方法，解决电力、电气和自动化领域中的复杂技术问题，以实现电气电子产品的设计、开发和制造。

本专业建立了“以地方产业需求为导向、产教融合培养模式为核心、实践实训全程推进为手段、学生多元发展为目标”的人才培养体系，形成了“优化课程体系，打造教学团队，强化实践平台，完善质量保障”的人才培养流程。联合地方国企、上市公司共建校地共育基地和共建实验室，协同实施大学四年“工程认知、项目实训、生产实习、暑期专业实践”的工程实践全程化教学。

二、学制与学位

（一）学制和修业年限

学制为四年，在校修业年限为 3~6 年。

（二）最低毕业学分和授予的学位

本专业最低毕业总课程学分 169 学分，授予工学学士学位。

三、主干学科和主要课程

1. 主干学科：电气工程、控制科学与工程
2. 主干课程：电路原理、模拟电子电路、数字逻辑电路、电磁场理论、系统建模与仿真、电气工程 CAD、信号与系统、电机学、自动控制原理、电力电子技术、电力系统分析、供配电技术、电力系统自动化。
3. 学位课程：大学英语 2、电路原理、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《湖州师范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、课程设置及修读说明

(一) 教学计划课程设置表

表 3 电气工程及其自动化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 | 专业见习 | 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 | | | | | 11 | | | | | 19 |
| 八 | | | | | 12 | 5 | | | 2 | | 19 |
| 合计 | 103 | 6 | 10 | 0 | 12 | 16 | 2 | (6) | 2 | | 151 |

表 4 电气工程及其自动化专业本科指导性教学计划课程设置表

| 课程类别 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学分 | 考核方式 | 备注 |
|----------|-------|--------------------------|-------|-----|--------|-------|----------------------|------|----------|----|----------|---|------|----|----|----------------|---------------|
| | | | 总计 | 授课 | 实验 | 实践与实训 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | | | |
| | | | | | | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | | | |
| 通识必修课程 | | 马克思主义基本原理 | 48 | 48 | | | | 3* | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 思想道德修养与法律基础 | 45 | 45 | | | 3 | | | | | | | | 3 | 考查 | |
| | | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 64 | 64 | | | | | 4* | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 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周 | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 劳动教育 | 34 | 6 | | 28 | 6学时(理论) | | 14学时(实践) | | 14学时(实践) | | | | 2 | 考查 | 学分组成0.4+0.8*2 |
| | | 中国近现代史纲要 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 中国近现代史纲要(实践) | 1周 | | | 1周 | | | | 1周 | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 形势与政策 | 48 | 12 | | 36 | 每学期8课时,其中理论2课时,实践6课时 | | | | | | | 2 | 考查 | 学分组成0.3*5+0.5 | |
| | | Δ大学英语 | 93 | 93 | | | 3* | Δ3* | | | | | | | 6 | 考试 | |
| | | 大学生心理健康教育 | 24 | 24 | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | 网络学习8课时 |
| | | 体育与健康 | 144 | 16 | | 128 | 2* | 2* | 2* | 2* | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 大学生职业发展与就业指导 | 24 | 24 | | | | | 1 | | | 1 | | | 2 | 考查 | 网络、课外学习8课时 |
| | | 创新创业基础 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 国防教育 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | 军事训练 | 2周 | | | 2周 | 2周 | | | | | | | | 1 | 考查 | | |
| | 小计 | 586+4周 | 422 | | 164+4周 | 10+2周 | 10 | 9+1周 | 4+1周 | 0 | 1 | 0 | 0 | 35 | | 劳动教育课时和学分不参与统计 | |
| 通识选修课程 | | 大学英语类课程 | 96 | 96 | | | | 3* | 3* | | | | | 6 | 考试 | 见附表1 | |
| | | 国学经典类课程 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | 见附表2 | |
| | | 任选课 | 64 | 64 | | | | | 2 | 2 | 2 | | | 4 | 考查 | 详见修读说明 | |
| | | 小计 | 192 | 192 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 12 | | |
| 必修课程专业基础 | | 高等数学A | 154 | 154 | | | 6* | 4* | | | | | | 9 | 考试 | | |
| | | 线性代数B | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 复变函数与积分变换 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 概率论与数理统计B | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 数值计算方法 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | 大学计算机基础 | 32 | 16 | 16 | | 2* | | | | | | | 2 | 考试 | | |
| | | C程序设计 | 48 | 24 | 24 | | | | 3* | | | | | 3 | 考试 | | |
| | | 工程图学 | 45 | 39 | | 6 | 3 | | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | 大学物理D | 64 | 54 | 10 | | | 4* | | | | | | 4 | 考试 | | | |
| | 小计 | 469 | 407 | 56 | 6 | 11 | 13 | 4 | 2 | 2 | | | 28 | | | | |

续表:

| 课程类别 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学分数 | 考核方式 | 备注 |
|----------|--------------|---------------|---------------|------|------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------|-----|-----------------|----|
| | | | 总计 | 授课 | 实验 | 实践与实训 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | | | |
| | | | | | | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | | | |
| 专业必修课程 | | 电路原理 | 64 | 64 | | | | | Δ4* | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | 电气工程 CAD | 32 | 16 | 16 | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 模拟电子电路 | 48 | 48 | | | | | | Δ3* | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 数字逻辑电路 | 48 | 48 | | | | | | 3* | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 电磁场理论 | 32 | 26 | 6 | | | | | 2* | | | | | 2 | 考试 | |
| | | 单片机原理与应用 | 48 | 34 | 14 | | | | | 3 | | | | | 3 | 考试 | |
| | | 电机学 | 64 | 54 | 10 | | | | | | 4* | | | | 4 | 考试 | |
| | | 自动控制原理 | 64 | 54 | 10 | | | | | | Δ4* | | | | 4 | 考试 | |
| | | 信号与系统 | 48 | 48 | | | | | | | 3* | | | | 3 | 考试 | |
| | | 电力系统分析 | 48 | 42 | 6 | | | | | | 3* | | | | 3 | 考试 | |
| | | 传感器与检测技术 | 32 | 24 | 8 | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 建模与 matlab 仿真 | 32 | 20 | | 12 | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | | 电气控制及 PLC 技术 | 48 | 36 | 12 | | | | | | | 3* | | | 3 | 考试 | |
| | | 计算机控制技术 | 32 | 24 | 8 | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | | 运动控制系统 | 48 | 40 | 8 | | | | | | | 4* | | | 3 | 考试 | |
| | | 电力电子技术 | 64 | 52 | 12 | | | | | | | Δ4* | | | 4 | 考试 | |
| | | 供配电技术 | 48 | 44 | 4 | | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | |
| | | 电力系统自动化 | 48 | 40 | 8 | | | | | | | 3* | | | 3 | 考试 | |
| | 小 计 | 880 | 764 | 124 | 12 | | | 6 | 11 | 16 | 19 | | | 53 | | | |
| 实践性必修课程 | | 金工实习 | 1 周 | | | 1 周 | 1 周 | | | | | | | 1 | 考查 | 停课 1 周 | |
| | | 学科认知实践 | 1 周 | | | 1 周 | 1 周 | | | | | | | 1 | 考查 | 停课 1 周 | |
| | | 电路原理实验 | 16 | | 16 | | | | 1 | | | | | 1 | 考查 | 9-16 周 | |
| | | 电工技术实践 | 2 周 | | | 2 周 | | 2 周 | | | | | | 2 | 考查 | 停课 2 周 | |
| | | 模拟电子电路实验 | 16 | | 16 | | | | 1 | | | | | 1 | 考查 | 9-16 周 | |
| | | 数字逻辑电路实验 | 16 | | 16 | | | | 1 | | | | | 1 | 考查 | 9-16 周 | |
| | | 电子技术课程设计 | 2 周 | | | 2 周 | | | 2 周 | | | | | 2 | | 停课 2 周 | |
| | | 系统设计与实践 | 2 周 | | | 2 周 | | | | 2 周 | | | | 2 | 考查 | 停课 2 周 | |
| | | 工程项目设计训练 | 2 周 | | | 2 周 | | | | | 2 周 | | | 2 | 考查 | 停课 2 周 | |
| | | 毕业实习 | 12 周 | | | 12 周 | | | | | | | 12 周 | 6 | 考查 | 停课 | |
| | 毕业设计(论文) | 16 周 | | | 16 周 | | | | | | | 11 周 | 5 周 | 10 | 考查 | 停课 | |
| | 小 计 | 48+38 周 | | 48 | 38 周 | 2 周 | 1+2 周 | 2+2 周 | 2 周 | 2 周 | 2 周 | 11 周 | 17 周 | 29 | | | |
| 专业选修课程 | | 发电厂电气装置 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | 需选 5 学分以上 | |
| | | 物流技术与装备 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | | |
| | | 物流信息技术与应用 | 48 | 38 | 10 | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | | |
| | | 专业英语 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 现代控制理论 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 电力系统继电保护 | 48 | 38 | 10 | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | | |
| | | 软件技术基础 | 32 | 24 | 8 | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 控制电机及其应用 | 48 | 42 | 6 | | | | | | | 3 | | 3 | 考查 | | |
| | | 嵌入式系统及应用 | 32 | 24 | 8 | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | | |
| | | 人工智能 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | | |
| | | 工业控制组态及现场总线技术 | 32 | 24 | 8 | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | | |
| | | 计算机网络与通讯 | 48 | 48 | | | | | | | | 3 | | 3 | 考查 | | |
| | | 高电压技术 | 48 | 42 | | 6 | | | | | | 3 | | 3 | 考查 | | |
| | 物流自动化系统设计与应用 | 48 | 40 | | 8 | | | | | | 3 | | 3 | 考查 | | | |
| | 小 计 | 576 | 512 | 50 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 36 | | | |
| 综合素养必修课程 | | 学科导论 | 16 | 16 | | | 1 | | | | | | | 1 | 考查 | | |
| | | 生态环境 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| | | 文献检索与科技写作 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | | |
| | | 工程经济学 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | 2 | 考查 | | |
| | 小 计 | 112 | 112 | | | 1 | | | | 2 | 2 | 2 | | 7 | | | |
| 合 计 | | | 2815 +42 周 | 2347 | 272 | 196+ 42 周 | 24+ 2 周 | 23+ 2 周 | 25+ 3 周 | 24+ 3 周 | 31+ 2 周 | 29+ 2 周 | 19+ 11 周 | 17 周 | 169 | 劳动教育课时和学分数不参与统计 | |

注: 课程名称前标注Δ为学位课程; 课时标“*”表示本学期该课程为考试课程, 否则为考查课程。

制定人: 杜树新

审定人: 李祖欣

表5 专业实践课程设置表

| 序号 | 课程名称 | 开课学期 | 周数 | 学分 | 组织形式 | 备注 |
|-----|------------|------|----|------|------|---|
| 1 | 金工实习 | 2 | 1 | 1 | 集中 | 第二课堂创新创业实践学分根据学校相关文件认定,学分不收费,不包括在169学分内 |
| 2 | 学科认知实践 | 2 | 1 | 1 | 集中 | |
| 3 | 电路原理实验 | 3 | | 1 | 分散 | |
| 4 | 电工技术实践 | 3 | 2 | 2 | 集中 | |
| 5 | 模拟电子电路实验 | 4 | | 1 | 分散 | |
| 6 | 数字逻辑电路实验 | 4 | | 1 | 分散 | |
| 7 | 电子技术课程设计 | 4 | 2 | 2 | 集中 | |
| 8 | 系统设计与实践 | 5 | 2 | 2 | 集中 | |
| 9 | 工程项目设计训练 | 6 | 2 | 2 | 集中 | |
| 10 | 毕业实习 | 8 | 12 | 6 | 集中 | |
| 11 | 毕业设计(论文) | 7 | 16 | 10 | 集中 | |
| 12 | 第二课堂创新创业实践 | 全学程 | | 3 | 分散 | |
| 合 计 | | | | 29+5 | | |

(二) 课程设置说明

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、专业必修课(专业基础课、专业主干课)、实践性课程和综合素养必修课;选修课包括专业选修课和通识选修课。

通识必修课: 学生都必须掌握的基础理论、基本技能方面的课程。通识必修课包括大学英语、高等数学、大学物理、公共计算机等,采用“按类、分层次”教学,实施教考分离。

专业基础课: 各学科大类结合本类别专业特点开设的公共专业基础课程。

专业主干课: 专业基本知识、基本理论和基本技能课程,体现专业培养目标,保证专业基本规格。

实践性课程(不含课内实验、单独开设的实验课): 根据专业特点,合理安排实践教学,设立实践性课程。实践性课程包括军事训练、读书报告、课程设计(实验设计)、实习、见习、学年论文(学年项目设计)、毕业设计(论文)等。

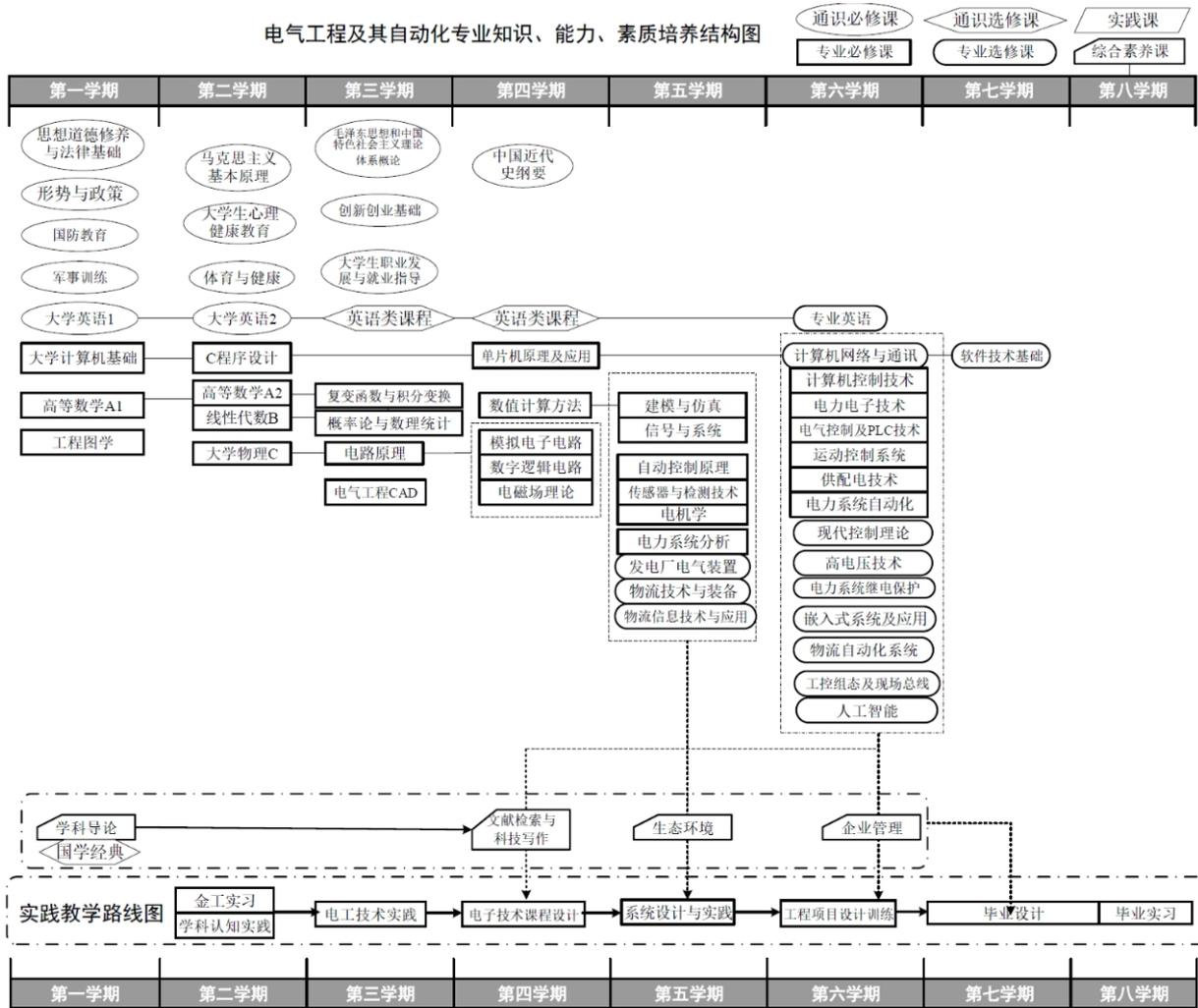
专业选修课程(含专业限选课、专业任选课): 可按专业方向设置课程模块,夯实学科专业基础、拓宽知识面、注重学生创新精神和实践能力的培养。

通识选修课: 由通识限选课(包括大学英语类、国学经典类选修课程)和通识任选课组成。学生可以在老师的指导下,根据自己的兴趣、爱好、特长等进行自主选课。

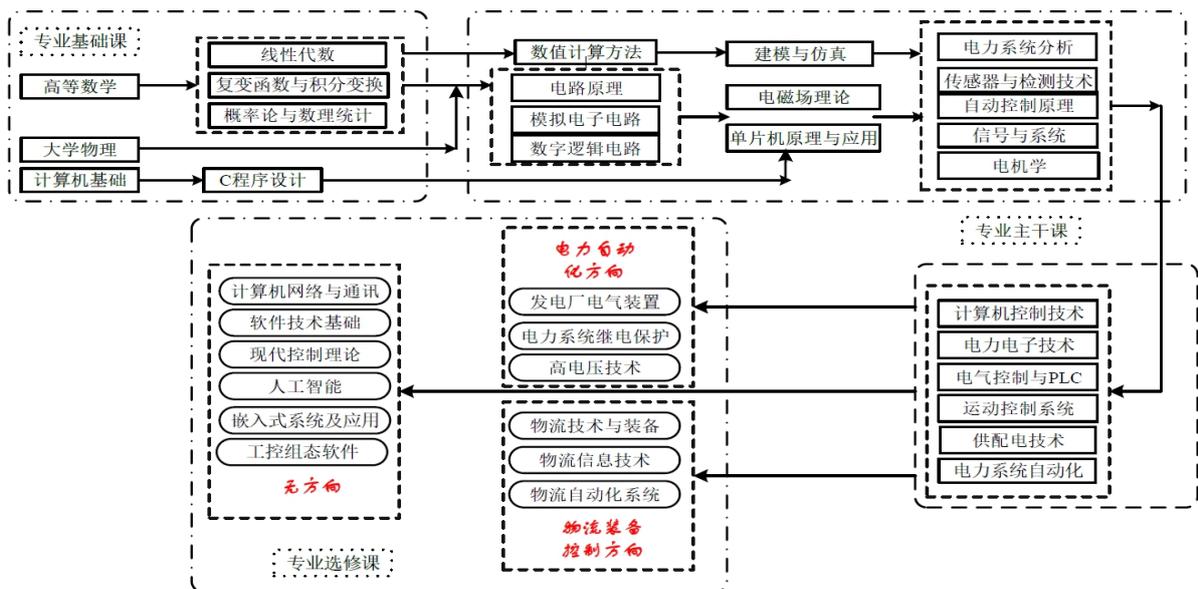
表6 电气工程及其自动化专业课程设置一览表

| | 课程类别 | 学时 | | | | 学分 |
|-----|-----------------|---------------|------|-----|--------------|-----|
| | | 总学时 | 理论讲授 | 实验 | 实训 | |
| 必修课 | 通识必修课(含通识实践课) | 586+64(4周) | 422 | 0 | 164+64(4周) | 35 |
| | 专业基础必修课 | 501 | 427 | 56 | 18 | 30 |
| | 专业主干必修课(含专业实践课) | 896+608(38周) | 724 | 172 | 608(38周) | 80 |
| | 综合素养必修课 | 112 | 112 | 0 | 0 | 7 |
| 选修课 | 专业选修课 | 576 | 512 | 50 | 14 | 5 |
| | 通识选修课 | 192 | 192 | 0 | 0 | 12 |
| 合 计 | | 2863+672(42周) | 2389 | 278 | 196+672(42周) | 169 |

(三) 专业课程修读关系图。



电气工程及其自动化专业课程结构



(四) 课程与毕业要求指标点的对应关系

表 7 课程与毕业要求的对应关系表

| 课程名称 | 毕业要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----------|-----|-----|---------|-----|------------|-----|--------|-----|---------|-----|------|-------|------|------|---------|------|---------|---|---|---|---|---|
| | 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 工程与社会 | | 7 环境和可持续发展 | | 8 职业规范 | | 9 个人和团队 | | | 10 沟通 | | | 11 项目管理 | | 12 终身学习 | | | | | |
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 9.1 | 9.2 | 10.1 | 10.2 | 10.3 | 11.1 | 11.2 | 12.1 | 12.2 | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | M | | | H | M | M | | | | | | | H | | M | | | | |
| 思想道德修养与法律基础 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | 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 | M | | | | | | | | | | 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 | | |
| 劳动教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | M | | | | H | H | | H | | | | | | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | M | | | | | | | | | M | | |
| 中国近现代史纲要(实践) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | M | | |
| 形势与政策 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | H | | | L | L | | | | | | | | | | | M | | |
| 大学英语 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | H | |
| 大学生心理健康教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | H | |
| 体育与健康 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | M | |
| 大学生职业发展与就业指导 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | M | M | | | | | | | | | | | H | H | |
| 创新创业基础 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | L | | H | | M | | | | | | | H | M | |
| 国防教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | |
| 军事训练 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M |
| 大学英语类课程 | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | |
| 国学经典类课程 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M |
| 高等数学 A | H | M | M | L | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | |
| 线性代数 B | H | M | M | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 复变函数与积分变换 | H | M | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 B | H | M | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 数值计算方法 | | H | M | | | H | M | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建模与 matlab 仿真 | M | H | M | | | H | | M | | | | | | | | | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学计算机基础 | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C 程序设计 | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工程图学 | | M | H | | H | M | | | | | | | | | | | L | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 C | H | | | | H | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | |
| 电路原理 | | H | | | | H | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电气工程 CAD | | | H | | | | | | | | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 模拟电子电路 | | H | | | | M | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 数字逻辑电路 | | H | | | | M | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电磁场理论 | | | H | | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 单片机原理与应用 | | | | | | | H | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电机学 | | | | | H | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 自动控制原理 | | | | | H | | | M | M | M | | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 信号与系统 | | | H | | | H | | M | | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电力系统分析 | | | | | H | M | | M | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 传感器与检测技术 | | | | | | M | | M | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电气控制及 PLC 技术 | | | | | | | | H | | M | M | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 计算机控制技术 | | | | | | | | | | M | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 运动控制系统 | | | | | H | | | L | L | M | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电力电子技术 | | | | | | M | | H | M | M | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 供配电技术 | | | | | | | | | | M | M | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电力系统自动化 | | | | | | M | | | | M | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 金工实习 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学科认知实践 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电路原理实验 | | | | | | | | M | L | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电工技术实践 | | | | | | | | M | M | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 模拟电子电路实验 | | | | | | | | M | L | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 数字逻辑电路实验 | | | | | | | | M | L | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电子技术课程设计 | | | | | | | | M | M | H | M | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 系统设计与实践 | | | | | | | | M | M | H | M | H | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工程项目设计训练 | | | | | | | | M | M | M | M | H | H | M | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生产实习 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 毕业设计(论文) | M | M | M | M | M | M | M | H | M | H | H | M | M | M | M | M | M | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学科导论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生态环境 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 文献检索与科技写作 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 现代企业管理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(五) 学生修读说明

(1) “国防教育”、“军事训练”、“形势与政策”、“大学生职业发展与就业指导”和“劳动教育”等必修课程，共计 11 学分不列入按学分收费范围。

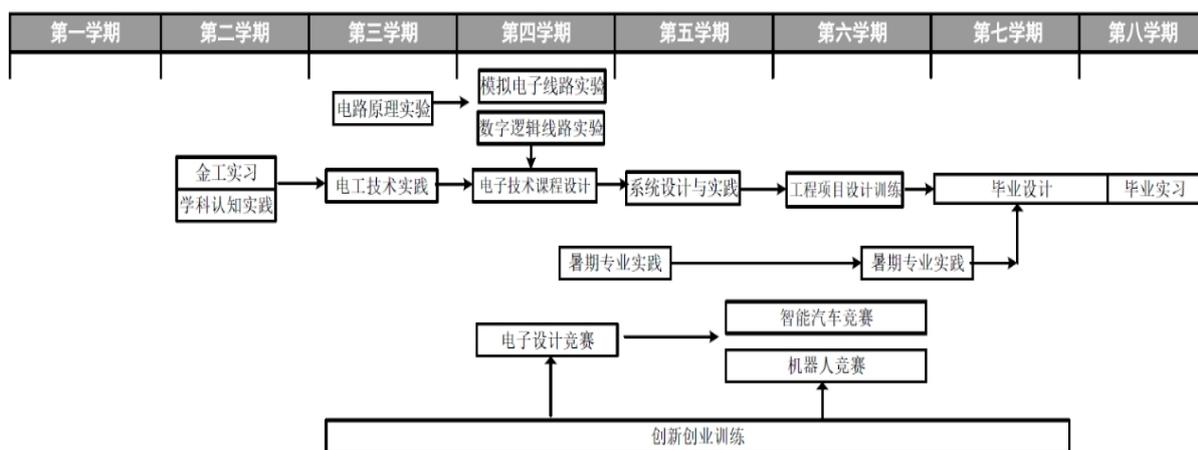
(2) 第二课堂学分：第二课堂是指在第一课堂以外的一切传授知识、培养能力的活动，是第一课堂的延伸和补充。第二课堂学分不列入按学分收费范围，按照《湖州师范学院学生课外学分管理办法》认定。第二课堂内容按照学校对第二课堂学分相关规定认定。

(3) 通识选修课：通识限选课须修满 8 个学分，大学英语类课程须修满 6 个学分（从附件表 1 中选修），国学经典类课程须修满 2 个学分（从附件表 2 中选修）。通识任选课须修满 6 个学分（于第 2 学期开始修读，至少选修人文社科类通识课程 2 学分，非艺术体育类专业至少修读艺术体育类通识课程 2 学分，网络修读不得超过 2 学分）。

(4) 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 169 个学分，劳动教育学分不低于 2 个学分，第二课堂学分不低于 3 个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

五、专业实践能力培养、技能训练体系

实践教学环节贯穿专业培养的全过程，主要包括：生产实习、金工实习、电子线路实习、课程设计、毕业实习及毕业设计（论文）、集中的课程实验、社会调查和各类课外科技活动等。本专业实践安排路线如下图所示。



六、课程结构及学时、学分分配

表 8 各类课程学时数和学分数统计

| 专业名称 | 学时总数 | 课程门数 | 必修课学时 | 选修课学时 | 课内教学学时 | 实验教学学时(实训) | 小班化教学学时(30人以下) | 分层分类教学课程门数 | 学分总数 | 必修课学分 | 选修课学分 | 集中性实践教学环节学分 | 课内教学学分 | 实验教学学分 | 课外科技活动学分 |
|-----------|------|------|-------|-------|--------|------------|----------------|------------|------|-------|-------|-------------|--------|--------|----------|
| 电气工程及其自动化 | 3039 | 64 | 2767 | 272 | 1957 | 410 | 848 | 11 | 174 | 152 | 17 | 29 | 122 | 18 | 5 |

其中：选修课学分占总学分的比例为 10.06 %；小班化教学学时占课内教学学时的比例为 27.9 %；分层分类教学课程门数占总课程门数的比例为 27.0 %。

表 9 实践性课程统计和学分数统计

| 类 别 | 课时 | 周 数 | 学分 | 备 注 |
|------------|-----|------|-------|-----------------|
| 课内实验（实训） | 410 | | 18 | |
| 通识必修课社会实践 | 24 | 2 周 | 3.33 | 形势与政策的 2/3 为实践课 |
| 课程设计（实验设计） | | 8 周 | 8 | |
| 课外科技活动 | | | 5 | 第 2 课堂 |
| 军事训练 | | 2 周 | 1 | |
| 专业实习 | | 14 周 | 8 | |
| 毕业论文（设计） | | 16 周 | 10 | |
| 合 计 | 434 | 42 周 | 53.33 | 占总学分比例 30.65% |

表 10 各学期课程教学周学时统计（实践环节除外）

| 类别 \ 学期 | 学期 | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 通识必修课 | 10 | 10 | 9 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 通识选修课 | 2 | 0 | 5 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 专业基础必修课 | 11 | 13 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 专业主干必修课 | 0 | 0 | 6 | 11 | 16 | 19 | 0 | 0 |
| 实践性必修课 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 专业选修课 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 |
| 综合素养必修课 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| 建议学期总的周学时 | 24 | 23 | 25 | 24 | 22 | 24 | 5 | 0 |

表 11 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） | 2 | 3 | 3 | 2 | | | | |
| 专业基础课程考试（门） | 2 | 3 | | | | | | |
| 专业主干课程考试（门） | | | 1 | 3 | 4 | 4 | | |
| 专业选修课考试（门） | | | | | | | | |
| 综合素养必修课考试（门） | | | | | | | | |
| 合 计 | 4 | 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| 其中教考分离门数 | 4 | 6 | 2 | 1 | | | | |

表 12 电气工程及其自动化专业学位课程一览表

| 专业名称 | 学位课程名 | 开课学期 | 学分 |
|-----------|---------|------|----|
| 电气工程及其自动化 | 大学英语 II | 2 | 3 |
| 电气工程及其自动化 | 电路原理 | 3 | 4 |
| 电气工程及其自动化 | 模拟电子电路 | 4 | 3 |
| 电气工程及其自动化 | 自动控制原理 | 5 | 4 |
| 电气工程及其自动化 | 电力电子技术 | 6 | 4 |

七、附表

附表1 大学英语类课程教学安排表

| 课程 编码 | 课 程 名 称 | 总 学时 | 总 学分 | 理 论 | 实 验 | 开课学期和 周学时 | | 开课学院 | 考 核 形 式 | 备 注 |
|----------|--|---------|---------|--------|--------|--------------|---|-------|------------------|---|
| | | | | | | 三 | 四 | | | |
| | 通用英语(1) General English (1) | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | 学生 根据 要求, 按照 自己 的英 语水 平和 兴趣 选修 3学 分。 |
| | 高级口语 Advanced Oral English | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级写作(1) Advanced English Writing (1) | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级口语与写作 Advanced English in Speaking & Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 视听说 English Viewing, Listening & Speaking | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 实用英语写作 Practical English Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 学术英语写作 Academic English Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英汉翻译 Translation Between English and Chinese | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 翻译与写作 Writing and Translation | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中级口译 Intermediate Interpretation | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 口语与写作 Oral English and Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 其他技能类课程 Other Courses on English Skills | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 通用英语(2) General English (2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | 学生 根据 要求, 按照 自己 的英 语水 平和 兴趣 选修 3学 分。 |
| | 高级写作(2) Advanced English Writing (2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英语演讲 Advanced English Speech | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美概况 An Introduction of America and Britain | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美文化 British and American Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 西方文化 Readings in Western Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国文学 Selected Reading of American Literature | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国社会与文化 Understanding the USA: Society and Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英国社会与文化 Understanding the UK: Society and Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 跨文化交际 Intercultural Communication | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中国文化 Chinese Culture (English Version) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美社会与文化 Society and Culture of UK and US | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英语国家概况 A Guide for English Speaking Countries | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 其他文化类课程 Other Courses on Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |

附表 2 国学经典类选修课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 学期和周学时 | | 开课学院 | 考核方式 | 备注 |
|-----------|--|----|----|--------|---|--------|------|----|
| | | | | 一 | 二 | | | |
| 110000059 | 国学智慧与君子人格修养 The Wisdom of Chinese Traditional Culture and the Cultivation of Gentleman Personality | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 110000060 | 中国古典诗词品鉴 Appreciation of Chinese Classical Poetry | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 110000061 | 中国新文学名篇赏析 Masterpiece Appreciation of Chinese New Literature | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 011000006 | 大学语文 College Chinese | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 110000062 | 君子礼仪与大学生形象塑造 The Perfect Etiquette and Image-Building of College Students | 32 | 2 | 2 | | 教师教育学院 | 考查 | |
| 110000063 | 经典影视鉴赏与人格养成 Classical Film Appreciation and Personality Cultivation | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |

附表 3 电气工程及其自动化专业课程英汉名称对照表

| 课程名称 | 课程英文名称 |
|--------------------------|--|
| 马克思主义基本原理 | Fundamental Principles of Marxism |
| 思想道德修养与法律基础 | Ideological Moral Cultivation and Law Basics |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | Introduction to Maoism and Chinese-featured Socialism Ideology |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践） | Introduction to Maoism and Chinese-featured Socialism Ideology (Practice Course) |
| 劳动教育 | Labor Education |
| 中国近现代史纲要 | The Outline of Chinese Modern History |
| 形势与政策 | Situation And Policy |
| 大学英语 | College English |
| 大学生心理健康教育 | University Student Psychologically Healthy Education |
| 体育与健康 | Physical Education |
| 大学生职业发展与就业指导 | Career Development and Career Guidance for College Students |
| 高等数学 A | Advanced Mathematics A |
| 大学计算机基础 | Fundamentals of Computer |
| C 程序设计 | C Programming |
| 创新创业基础 | Introduction to Innovation and Entrepreneurship |
| 国防教育 | National Defence Education |
| 军事训练 | Military Training |
| 大学英语类课程 | College English Curriculum |
| 国学经典类课程 | Studies of Classical Chinese Literature |
| 大学物理 D | College Physics D |
| 工程图学 | Engineering Graphics |
| 线性代数 B | Linear algebra B |
| 复变函数与积分变换 | Complex Function and Integral Transform |

续表:

| 课程名称 | 课程英文名称 |
|---------------|---|
| 概率论与数理统计 | Probability and Mathematical Statistics |
| 数值计算方法 | Numerical Methods |
| 电路原理 | Circuit Theory |
| 模拟电子电路 | Analog Electronic Circuit |
| 数字逻辑电路 | Digital Logic Circuit |
| 电磁场理论 | Electromagnetics |
| 电机学 | Electric Machinery |
| 自动控制原理 | Principles of Automatic Control |
| 嵌入式系统及应用 | Embedded System and Applications |
| 电力电子技术 | Power Electronic Technology |
| 金工实习 | Metalworking Practice |
| 学科认知实践 | Subject Cognition and Practice |
| 电路原理实验 | Experiment of Circuit Principle |
| 电工技术实践 | Electrotechnical Practice |
| 模拟电子电路实验 | Experiment of Analog Electronic Circuit |
| 数字逻辑电路实验 | Experiment of digital logic circuit |
| 电子技术课程设计 | Course Exercise in Electronic Technology |
| 系统设计与实践 | Course Exercise in Electronic System |
| 工程项目设计训练 | Course Exercise in Engineering |
| 生产实习 | Production Practice |
| 毕业设计(论文) | Graduation Project (Thesis) |
| 传感器与检测技术 | Sensors and Measurement Technology |
| 物流技术与装备 | Logistics Technology and Equipment |
| 电气控制及 PLC 技术 | Electrical Control and Programmable Controller |
| 计算机控制技术 | Computer Control Technology |
| 运动控制系统 | Motion Control System |
| 物流自动化系统设计与应用 | Design and Application on Logistics Automation System |
| 高电压技术 | High Voltage Technology |
| 电力系统分析 | Power System Analysis |
| 供配电技术 | Power Supply Technology |
| 电力系统自动化 | Power System Automation |
| 电力系统继电保护 | Power System Protective Relaying |
| 发电厂电气装置 | Electric Systems of Power Plants |
| 电气工程 CAD | Electrical Engineering CAD |
| 单片机原理与应用 | Principles & Applications of Single-chip Microprocessor |
| 信号与系统 | Signals and Systems |
| 软件技术基础 | Basic Software Technology |
| 建模与 matlab 仿真 | Modeling and MATLAB System Simulation |
| 物流系统建模与仿真 | Logistics System Modeling and Simulation |
| 控制电机及其应用 | Controlling-motor and Application |
| 现代控制理论 | Theory of Modern Control |
| 专业英语 | Professional English |
| 人工智能 | Artificial Intelligence |
| 物流信息技术与应用 | Logistics Information Technology and Application |
| 工业控制组态及现场总线技术 | Industrial Control HMI and Fieldbus |
| 计算机网络与通讯 | Computer Networks and Communications |
| 学科导论 | Introduction to Electrical Engineering and Automation |
| 现代企业管理 | Modern Enterprise Management |
| 文献检索与科技写作 | Literature Review and Academic Writing |

材料化学专业本科生培养方案和指导性教学计划

一、培养目标与基本规格

(一) 专业名称和代码

专业名称：材料化学 专业代码：080403

(二) 培养目标

本专业立足湖州、服务浙江、面向长三角，结合材料和化工等产业人才需求，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教育、个性化发展、实践动手和创新创业能力的全程化培养，使学生具备“君子之风”的人格素养，掌握材料化学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，在精细化工材料和能源环境材料等领域成为具有“笃学崇工、厚德尚用”的高素质应用型工程技术人才。

预期在毕业5年左右，能达到以下目标：

1. 具有良好的职业道德、人文素养和社会责任感，有意愿并有能力服务社会。
2. 能有效运用数学、自然科学以及材料化学的基础知识和专业知识及工程技术原理解决材料、化工领域的复杂工程问题。
3. 具有团队合作能力，能够与社会公众、专业客户及国内外同行进行有效沟通交流。
4. 能通过继续教育或其他途径增加知识，具备终身学习和自我提升能力。

(三) 毕业要求

本专业主要学习材料化学的基础理论、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，达到下列培养要求：

1. 工程知识：能够将数学、科学、工程基础知识以及材料化学专业的工程知识应用于确定的、实用的工程流程、程序、系统和方法；
2. 问题分析：能够运用适用于所属学科或专业领域的分析工具，定义与分析广义的工程问题，检索相关文献，并得出实证性的结论；
3. 设计/开发解决方案：能够设计广义工程技术问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、部件或过程，并能够适当考虑公共健康、安全、文化、社会及环境等因素；
4. 研究：能够对广义问题开展研究；从规范准则、数据库及文献中检索并选择出相关数据，设计并进行试验，以得出有效的结论；
5. 现代工具的应用：能够针对广义工程活动选择和应用适当的技术、资源和现代工程及信息技术工具，包括对广义工程活动的预测和建模，并能够理解其局限性；
6. 工程师和社会：能够理解专业工程实践和广义工程问题解决方案在社会、健康、安全、法律及文化诸方面涉及的因素与应承担的责任；
7. 环境与可持续性发展：能够在社会和环境大背景下，理解和评价解决广义工程问题的工程技

术工作的可持续性和影响；

8. 职业道德：能够恪守伦理准则，理解和遵守工程实践中的职业道德、责任及规范，履行责任；

9. 个人与团队：能够在具有多样性的团队中作为个体、成员或负责人有效地发挥作用；

10. 沟通：能够就广义工程活动与同行以及社会公众进行有效的沟通、包括理解和撰写报告、设计文档，做现场报告，理解或发出清晰的指令；

11. 项目管理和财务管理：能够认识和理解工程管理原理，并将其应用于工作中，即作为团队成员和领导者，能够在多学科交叉的环境下进行项目管理；

12. 终身学习：能够认识在专门技术领域进行自主学习和终身学习的必要性，并具备相应的能力。

表 1 培养目标与毕业要求矩阵关系表

| 毕业要求 | 培 养 目 标 | | | |
|-----------|-----------------|----------|-----------|-------------|
| | 职业道德、人文素养、社会责任感 | 解决复杂工程问题 | 团队合作、沟通能力 | 终身学习和自我提升能力 |
| 工程知识 | M | H | L | M |
| 问题分析 | M | H | L | M |
| 设计/开发解决方案 | M | H | M | L |
| 研究 | L | H | M | M |
| 使用现代工具 | L | M | L | H |
| 工程与社会 | H | M | L | L |
| 环境和可持续发展 | H | M | L | M |
| 职业规范 | H | M | M | L |
| 个人和团队 | M | M | H | L |
| 沟通 | L | L | H | M |
| 项目管理 | H | M | M | L |
| 终身学习 | L | M | L | H |

备注：H表示支持度高，M表示支撑度中，L表示支撑度低。

（四）专业特色

专业依托湖州市新材料行业技术中心等科研平台，拥有扫描电镜等实验设备资产近千万元，2014年入选浙江省新兴特色专业。（1）形成了科研反哺教学的人才培养模式：本专业通过学生全员参与科研项目研究的形式，主动将科研成果反哺专业教学，有效地培养了学生实践动手能力，启迪了学生的研究思想，近几年来年研究生平均考取率为25%左右，学生承担校级以上项目50余项、在省级以上刊物发表论文40余篇、授权专利30余项。（2）构建校地共育的人才培养模式：本专业聚焦湖州新材料与新能源千亿产业，与新凤鸣、天能、超威等上市公司紧密合作协同育人，带动学生高质量就业，近三年学生就业率超过98%。

二、学制与学位

（一）学制和修业年限

标准学制为4年，在校修业年限四年制为3~6年。

（二）最低毕业学分和授予的学位

本专业最低毕业总课程学分 169 学分，劳动教育学分不低于 2 个学分，第二课堂学分不低于 3 学分。符合《湖州师范学院普通全日制本科生学士学位授予工作细则》，授予工学学士学位。

三、主干学科和主要课程

1. 主干学科：材料化学专业涉及学科为材料科学与工程、化学、化学工程与技术。
2. 主干课程：材料化学、材料科学基础、高分子材料学、近代测试分析技术、材料综合与设计性实验、材料物理、化工原理及实验、化工制图与 AutoCAD；其中专业核心课程：材料化学、材料科学基础、高分子材料学、近代测试分析技术、材料综合与设计性实验。
3. 学位课程：大学英语 II、材料化学、材料科学基础、高分子材料学、材料综合与设计性实验、近代测试分析技术。学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州师范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、课程设置及修读说明

(一) 教学计划课程设置表

表 2 材料化学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) | 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 | | 2 | | 9 | | | | | 19 |
| 八 | | | | 8 | 9 | | | 2 | | 19 |
| 合计 | 103 | 6 | 12 | 8 | 18 | 2 | (6) | 2 | | 151 |

表 3 材料化学专业本科指导性教学计划课程设置表

| 课程类别 | 课程 性质 | 课程 编码 | 课 程 名 称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学 分 数 | 考 核 方 式 | 备 注 | | | |
|------------------|----------|----------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|------------------|-----------------------|----|-----------------------------------|--|
| | | | | 总 计 | 授 课 | 实 验 | 实 训 | 一 15 | 二 18 | 三 18 | 四 18 | 五 18 | 六 18 | 七 18 | 八 16 | | | | | | |
| 通 识 课 程 | 必 修 | | 马克思主义基本原理 | 48 | 48 | | | | | 3* | | | | | | | 3 | 考试 | | | |
| | | | 思想道德修养与法律基础 | 45 | 45 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | 考查 | | |
| | | | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 64 | 64 | | | | | 4* | | | | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | | 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周 | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | | 劳动教育 | 34 | 6 | | 28 | 6学 时 (理论) | 14学 时 (实践) | 14学 时 (实践) | | | | | | | | 2 | 考查 | 学分组成 0.4+0.8×2 课时和学 分均单列 | |
| | | | 中国近现代史纲要 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | | 中国近现代史纲要(实践) | 1周 | | | 1周 | | | 1周 | | | | | | | | 1 | 考查 | | |
| | | | 形势与政策 | 48 | 12 | | 36 | 每学期8课时,其中理论2课时, 实践6课时 | | | | | | | | 2 | 考查 | 学分组成 0.3 ×5+0.5 | | | |

续表 1:

| 课程类别 | 课程性质 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学分数 | 考核方式 | 备注 | |
|-------|------|------|----------------|------------|-----|-----|------------|-----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|-----|-------------|-----------------|----------------|
| | | | | 总计 | 授课 | 实验 | 实践实训 | 一 15 | 二 18 | 三 18 | 四 18 | 五 18 | 六 18 | 七 18 | 八 16 | | | | |
| 通识课程 | 必修 | | 大学英语 | 93 | 93 | | | 3* | Δ3* | | | | | | | 6 | 考试 | | |
| | | | 大学生心理健康教育(非师范) | 24 | 24 | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 | 网络学习 8课时 |
| | | | 体育与健康 | 144 | 16 | | 128 | 2* | 2* | 2* | 2* | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | | 大学生职业发展与就业指导 | 24 | 24 | | | | | | 1 | | | | 1 | | 2 | 考查 | 网络、课外 学习8课时 |
| | | | 高等数学C | 124 | 124 | | | 4* | 4* | | | | | | | | 7 | 考试 | |
| | | | 计算机应用及办公自动化 | 48 | 24 | | 24 | | 3* | | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | | 创新创业基础 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 国防教育 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 军事训练 | 2周 | | | 2周 | 2周 | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | 小 计 | | | 758 +4周 | 570 | | 188 +4周 | 14 +2周 | 17 | 9 +1周 | 4 +1周 | | 1 | | 45 | | 不包括劳 动教育 | | |
| 通识选修课 | 限选 | | 大学英语类课程 | 96 | 96 | | | | | 3* | 3* | | | | | 6 | 考试 | 见附表 1 | |
| | | | 国学经典类课程 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | | | 2 | 考查 | 见附表 2 |
| | 公选课 | | 任选课 | 96 | 96 | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | 6 | 考查 | 详见修读 说明 |
| | | 小 计 | | | 224 | 224 | | | 2 | 2 | 5 | 5 | | | | | 14 | | |
| 专业基础课 | 必修 | | 无机化学 | 45 | 45 | | | 3* | | | | | | | | 3 | 考试 | | |
| | | | 无机化学实验 | 30 | | 30 | | 2 | | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 有机化学 | 48 | 48 | | | | 3* | | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | | 有机化学实验 | 32 | | 32 | | 2 | | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 分析化学 | 48 | 48 | | | | | 3* | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | | 分析化学实验 | 32 | | 32 | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 物理化学 | 48 | 48 | | | | | | 3* | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | | 物理化学实验 | 32 | | 32 | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | |
| | 小 计 | | | 315 | 189 | 126 | | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | 20 | | | | |
| 专业主干课 | 必修 | | Δ材料科学基础 | 96 | 96 | | | | | 2* | 4* | | | | | 6 | 考试 | | |
| | | | Δ材料化学 | 48 | 48 | | | | | 3* | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | | | Δ高分子材料学 | 48 | 48 | | | | | | | 3* | | | | | 3 | 考试 | |
| | | | Δ材料综合与设计性实验 | 64 | | 64 | | | | | | | 4* | | | | 4 | 考试 | |
| | | | 材料物理 | 48 | 48 | | | | | | | | 3 | | | | 3 | 考查 | |
| | | | Δ近代测试分析技术 | 48 | 48 | | | | | | | 3* | | | | | 3 | 考试 | |
| | | | 无机非金属材料实验 | 48 | | 48 | | | | | | | 3 | | | | 3 | 考查 | |
| | 小 计 | | | 400 | 288 | 112 | | | | 5 | 4 | 9 | 7 | | 25 | | | | |
| 实践性课程 | 必修 | | 材料市场调研与创业课程设计 | 2周 | | | 2周 | | 2周 | | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | | 金工实习 | 2周 | | | 2周 | | | 2周 | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | | 陶艺制作课程设计 | 2周 | | | 2周 | | | 2周 | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | | 材料创新训练课程设计 | 2周 | | | 2周 | | | | 2周 | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | | 化工课程设计 | 2周 | | | 2周 | | | | | 2周 | | | | 2 | 考查 | | |
| | | | 专业见习 | 2周 | | | 2周 | | | | | | 2周 | | | 1 | 考查 | | |
| | | | 生产实习 | 8周 | | | 8周 | | | | | | | 8周 | | 4 | 考查 | | |
| | | | 毕业论文(设计) | 18周 | | | 18周 | | | | | | | 9周 | 9周 | 10 | 考查 | | |
| | 小 计 | | | 38周 | | 38周 | | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 | 11周 | 17周 | 25 | | | | |
| 专业选修课 | 限选 | | 高分子化学 | 48 | 48 | | | | | | 3* | | | | | 3 | 考试 | 限选 20个学 分 | |
| | | | 陶瓷与耐火材料工艺学 | 48 | 32 | 16 | | | | | | | 3* | | | 3 | 考试 | | |
| | | | 材料化学专业导论 | 8 | 8 | | | 1 | | | | | | | | 0.5 | 考查 | | |
| | | | 新材料概论 | 24 | 24 | | | | 2 | | | | | | | 1.5 | 考查 | | |
| | | | 高分子材料实验 | 48 | | 48 | | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | | |
| | | | 化工制图与 AutoCAD | 48 | 32 | 16 | | | | | | | 3* | | | 3 | 考试 | | |
| | | | 化工原理 | 48 | 48 | | | | | | 3* | | | | | 3 | 考试 | | |
| | | | 化工原理实验 | 16 | | 16 | | | | | | 2 | | | | 1 | 考查 | | |
| | 专业英语 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | | | | |
| | 小 计 | | | 320 | 224 | 96 | | 1 | 2 | | 8 | 6 | 5 | | 20 | | | | |

续表 2:

| 课程类别 | 课程性质 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学分 | 考核方式 | 备注 | | |
|--------------------|----------|------|-------------|----------|------|-----|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|------|-------------|----------|----|
| | | | | 总计 | 授课 | 实验 | 实践实训 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | | | | | |
| 专业选修课 | 任选 | | 颜料工艺学 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | 须选修14个学分 | |
| | | | 工程力学 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 光电子材料与器件 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 化工设计 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | 考查 |
| | | | 精细化工工艺学 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 信息功能材料学 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 合成技术与方法 | 48 | 48 | | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | 考查 |
| | | | 材料力学 | 64 | 64 | | | | | | | | 4 | | | | | 4 | | 考查 |
| | | | 环境功能材料 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 新能源材料与器件 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 化工设备 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 高分子材料加工工艺学 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 计算材料学 | 32 | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 材料结构与性能 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | 考查 |
| | | | 材料热力学和动力学 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 粘土矿物材料 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 膜科学与技术概述 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 纤维技术与工程 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 催化材料导论 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | 考查 |
| | 金属材料学与实验 | 32 | 24 | 8 | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | | |
| | 小 计 | | 224/720 | 216/696 | 8 | | | | | | | 3/12 | 7/21 | 4/12 | | 14/45 | | | | |
| 合素养课程 | 选修 | | 大学物理 E | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 | 须选修6个学分 | |
| | | | 线性代数 | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 概率论与数理统计 | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 电工电子基础 | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 专利与项目申报指导 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 文献检索与应用 | 32 | 16 | 16 | | | | | | 2 | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 化工安全与环保 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 无机化学反应工指导 | 32 | 24 | 8 | | | | 2 | | | | | | | | 2 | | 考查 |
| | | | 工程经济与项目管理 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | | 考查 |
| | 小 计 | | 96/288 | 80/264 | 16 | | | 2/4 | 2/6 | | 2/8 | | | | | 6/18 | | | | |
| 第二课堂学分 | 选修 | | 其它（按学校文件认定） | | | | | | | | | | | | | 3 | 考查 | 至少3个学分（不收费） | | |
| 建议每学期课堂教学周学时及课内总学时 | | | | 2337+42周 | 1791 | 358 | 188+42周 | 22+2周 | 28+2周 | 26+3周 | 26+3周 | 20+2周 | 20+2周 | 4+11周 | 17周 | 169 | | 不含第二课堂3学分 | | |

注：1)课程名称前标注△为学位课程；课时标“*”表示本学期该课程为考试课程；

2) 少于 32 课时（含 32 课时）的课程建议在 8 周内排课。

制定人：吕春燕 郭玉华

审定人：潘国祥 曹 枫

表 4 专业选修课程设置表

| 课程 编码 | 课 程 名 称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | 学 分 数 | 考 核 方 式 | 备 注 |
|----------|---------------|--------|--------|--------|------------------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|------------------|-----------------------------|
| | | 总 计 | 授 课 | 实 验 | 实 践 实 训 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | | | |
| | | | | | | 一 15 | 二 18) | 三 18 | 四 18 | 五 18 | 六 18 | 七 18 | 八 16 | | | |
| | 高分子化学 | 48 | 48 | | | | | | 3* | | | | | 3 | 考试 | 限 选 20 个 学 分 |
| | 陶瓷与耐火材料工艺学 | 48 | 32 | 16 | | | | | | | 3* | | | 3 | 考试 | |
| | 材料化学专业导论 | 8 | 8 | | | 1 | | | | | | | | 0.5 | 考查 | |
| | 新材料概论 | 24 | 24 | | | | 2 | | | | | | | 1.5 | 考查 | |
| | 高分子材料实验 | 48 | | 48 | | | | | | 3 | | | | 3 | 考查 | |
| | 化工制图与 AutoCAD | 48 | 32 | 16 | | | | | | 3* | | | | 3 | 考试 | |
| | 化工原理 | 48 | 48 | | | | | | 3* | | | | | 3 | 考试 | |
| | 化工原理实验 | 16 | | 16 | | | | | 2 | | | | | 1 | 考查 | |
| | 专业英语 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | 颜料工艺学 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | 工程力学 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | 光电子材料与器件 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | 化工设计 | 48 | 48 | | | | | | | | 3 | | | 3 | 考查 | |
| | 精细化工工艺学 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | 信息功能材料学 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | |
| | 合成技术与方法 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | | 3 | 考查 | |
| | 材料力学 | 64 | 64 | | | | | | | | 4 | | | 4 | 考查 | |
| | 环境功能材料 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | 新能源材料与器件 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | |
| | 化工设备 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | |
| | 高分子材料加工工艺学 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | |
| | 计算材料学 | 32 | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | |
| | 材料结构与性能 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | | 3 | 考查 | |
| | 材料热力学和动力学 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 | |
| | 粘土矿物材料 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | 膜科学与技术概述 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | 纤维技术与工程 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | 催化材料导论 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | |
| | 金属材料学与实验 | 32 | 24 | 8 | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 | |

(二) 课程设置说明

1. 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课程；选修课包括专业选修课（含专业限选课、专业任选课）和通识选修课。

表 5 材料化学专业课程设置一览表

| | | |
|--------|-------------|---------|
| 课 程 | 必 修 课 | 通识必修课 |
| | | 专业基础课 |
| | | 专业主干课 |
| | | 实践性课程 |
| | 选 修 课 | 通识选修课 |
| | | 专业选修课 |
| | | 综合素养选修课 |

2. 通识必修课：学生都必须掌握的基础理论、基本技能方面的课程。通识必修课包括思想政治理论课、大学英语、高等数学、大学物理、公共计算机、教育学基础、心理学基础等，采用“按类、

分层次”教学，实施教考分离。

3. 专业基础课：各学科大类结合本类别专业特点开设的公共专业基础课程。

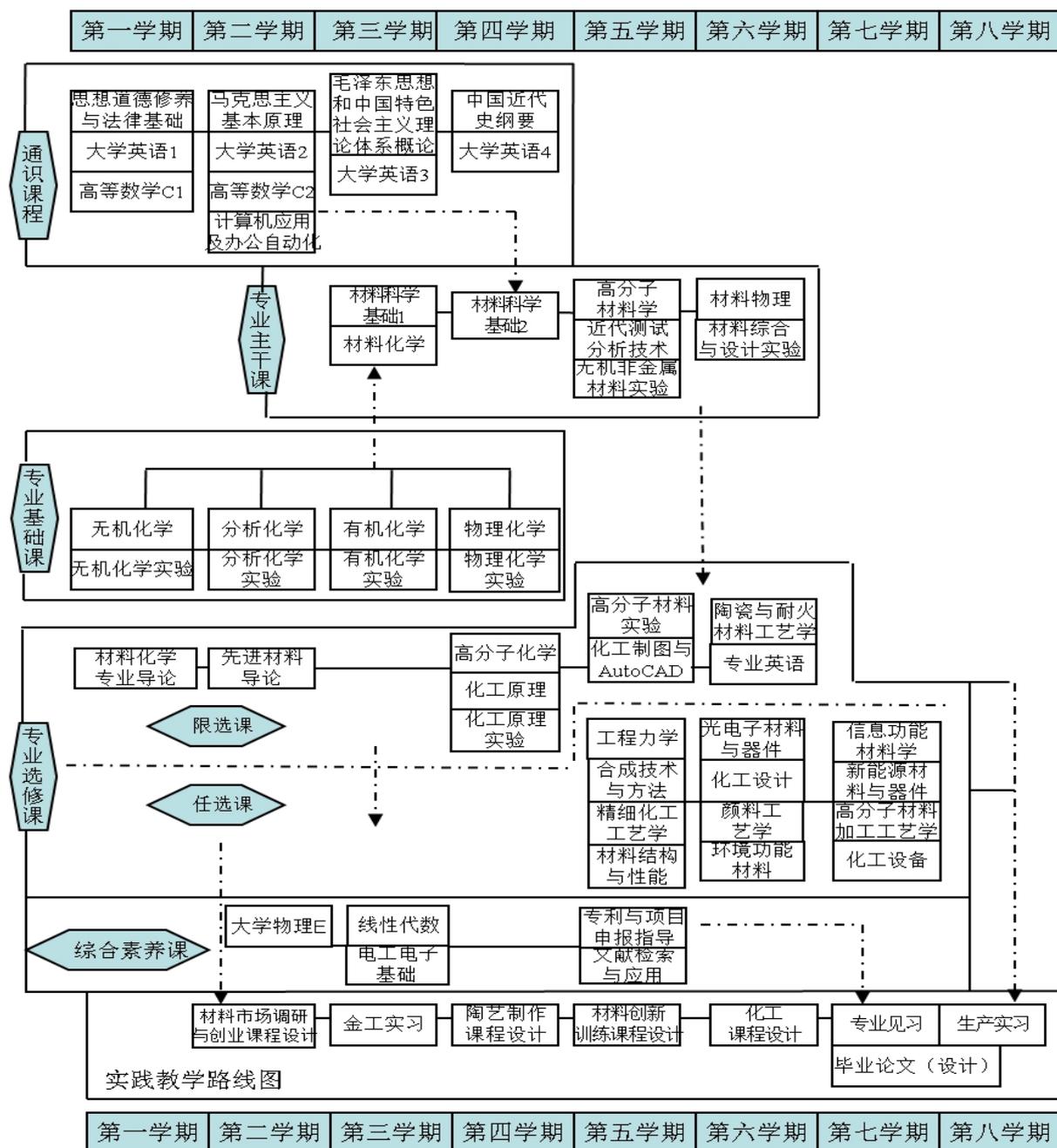
4. 专业主干课：专业基本知识、基本理论和基本技能课程，体现专业培养目标，保证专业基本规格。

5. 专业选修课程：夯实学科专业基础、拓宽知识面、注重学生创新精神和实践能力的培养。

6. 通识选修课：由通识限选课（包括大学英语类、国学经典类选修课程）和通识任选课组成。学生可以在老师的指导下，根据自己的兴趣、爱好、特长等进行自主选课。

(三) 专业课程修读关系图

材料化学专业课程修读关系图



(四) 课程与毕业要求的对应关系

表 6 课程与毕业要求的对应关系表

| 课程名称 | 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 工程与社会 | | 7 环境和可持续发展 | | 8 职业规范 | | 9 个人和团队 | | 10 沟通 | | | 11 项目管理 | | 12 终身学习 | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----------|-----|-----|---------|-----|------------|-----|--------|-----|---------|-----|-------|------|------|---------|------|---------|------|---|---|---|---|---|---|--|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 9.1 | 9.2 | 10.1 | 10.2 | 10.3 | 11.1 | 11.2 | 12.1 | 12.2 | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | M | | H | M | | | | | | | | H | | M | | | | | | | |
| 思想道德修养与法律基础 | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | H | M | H | | M | H | | 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 | | | | | | | | | | 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 | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | M | | | | | | | | | | M | | | | |
| 中国近现代史纲要(实践) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | |
| 形势与政策 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | H | | | L | L | | | H | | | | | | | | M | | | | |
| △大学英语 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | H | | | | | | | | H | | | |
| 大学生心理健康教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | M | | | | | | | | | H | | | |
| 体育与健康 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | M | | |
| 大学生职业发展与就业指导 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | M | | M | | | | | | | | | | | H | H | | | |
| 创新创业基础 | | | | | | | | | | | | H | | | | | M | | H | | | | | L | | H | | M | | | | | | | H | M | | | | |
| 国防教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | M | | | M | | | | | | | | L | | | | |
| 军事训练 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | H | | L | | | | | | | | | | M | | |
| 大学英语类课程 | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | M | H | | | | | | | | | H | | |
| 国学经典类课程 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | H | | H | | M | | | | | | | | | | | M | | |
| 无机化学 | H | M | M | L | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | |
| 无机化学实验 | H | M | M | | | M | | | | | | | H | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分析化学 | H | M | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分析化学实验 | H | M | | | | M | | | | | | | H | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有机化学 | | H | M | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有机化学实验 | M | H | M | | | H | | M | | | | H | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高分子化学 | | H | H | | | H | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 物理化学 | | H | H | | | H | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 物理化学实验 | | H | H | | | | | H | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化工制图与 AutoCAD | H | | | | H | | | | M | | | | | | M | | H | H | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | |
| 化工原理及实验 | | H | | | | H | | | H | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| △材料科学基础 | | | H | | | | H | | | M | M | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| △材料化学 | | H | | | | M | | | H | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| △高分子材料学 | | H | | | | M | | | H | | | | | M | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| △材料综合与设计性实验 | | | H | | | | H | | M | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材料物理 | | | H | | | | H | | | | | | | H | H | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| △近代测试分析技术 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | |
| 材料市场调研与创业课程设计 | | | | H | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 金工实习 | | | H | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | H | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 陶艺制作课程设计 | | | H | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材料创新训练课程设计 | | | H | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化工课程设计 | | H | H | | | | H | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 专业见习 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | H | | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 生产实习 | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | H | | | | | | H | | | | |
| 毕业论文(设计) | | H | | | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 材料化学专业导论 | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新材料概论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 陶瓷与耐火材料工艺学 | | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 课程名称 | 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 工程与社会 | | 7 环境和可持续发展 | | 8 职业规范 | | 9 个人和团队 | | 10 沟通 | | | 11 项目管理 | | 12 终身学习 | |
|------------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----------|-----|-----|---------|-----|------------|-----|--------|-----|---------|-----|-------|------|------|---------|------|---------|------|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 9.1 | 9.2 | 10.1 | 10.2 | 10.3 | 11.1 | 11.2 | 12.1 | 12.2 |
| 无机非金属材料实验 | | | | | H | | | | | | | | H | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 高分子材料实验 | | H | | | | | | | | H | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 专业英语(无机材料) | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | H | | | | | H | | |
| 颜料工艺学 | | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | |
| 化工安全与环保 | | | H | | H | | | | H | | | | M | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 工程力学 | H | H | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 光电子材料与器件 | | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 化工设计 | | | | | | | | | H | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 精细化工工艺学 | | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 信息功能材料学 | | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 纳米材料的制备与应用 | | | H | | | | | | | | | | H | | | | | | | H | M | | | | | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | H | M | | H | | | | | | | | | | | | |
| 环境功能材料 | | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | | H | | | | | | M | | H | | | | M | |
| 新能源材料与器件 | | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 化工设备 | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高分子材料加工工艺学 | H | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 金属材料学与实验 | | | H | | | H | | | M | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(五) 学生修读说明

1.“国防教育”、“军事训练”、“形势与政策”、“大学生职业发展与就业指导”和“劳动教育”等必修课程，共计 11 学分不列入按学分收费范围。

2. 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。第二课堂学分主要包括通过暑期专业实践、学生科研项目、学科竞赛、专利和论文等获得的学分，按照《湖州师范学院学生课外学分管理办法》认定，第二课堂学分不列入按学分收费范围。

3. 通识选修课：通识选修课须修满 14 个学分，其中包括大学英语类课程 6 个学分（从附表 1 中选修）、国学经典类课程 2 个学分（从附表 2 中选修）、通识任选课 6 个学分（从第 2 学期开始修读。按文件规定，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程 2 学分，非艺术体育类专业至少修读艺术体育类通识课程 2 学分，网络修读不得超过 2 学分）。

4. 每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业课程与实践性课程的学分，总修读课程学分不低于 169 个学分，劳动教育学分不低于 2 个学分，第二课堂学分不低于 3 个学分，并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

五、专业实践能力培养、技能训练体系

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。材料化学专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、综合实训、毕业实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。实践教学学分占总学分为 33.7%，实践教学课时占总课时为 33.0%。专业实践教学环节具体要求如下：

(一) 明确实践教学课程能力要求

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、毕业设计（论文）、

社会实践等)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。

(二) 确保实践教学环节时间安排

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,每学期安排2周以上的专业实践活动。材料化学专业的实践性教学环节的安排不少于42周(不含实验课),其中校外实习安排不少于2次,并安排生产实习。

(三) 注重实践教学环节开展实效

完善实践教学体系,改革实践教学内容,改进实践教学方法,保障实践教学环节实效。重点加强实验、实习实训环节,实验课程应突出设计型、综合型、自创型实验,实习实训环节应减少观摩式、浏览式、帮工式的实习实训,增加具有实际操作作用的定岗实习实训。在实践教学环节的内容设置上,注重第一课堂与第二课堂的结合,做到课内与课外、知识传授与能力培养相结合。

(四) 注重创新能力及综合素质的培养

要将学生的创新能力及综合素质教育纳入教学要求。除毕业设计(论文)外,在第2至第7学期末安排2周左右的参加科学研究的实践活动。结合材料化学专业特点,开设以“无机化学合成工指导”“专利与项目申报指导”等为主题的实践类选修课,促进学生创新能力培养。

表7 材料化学专业实践教学实施计划表

| 序号 | 项目名称 | 主要内容 | 学期 | 周数 | 学分 | 地点 | 考核方式 |
|----|---------------|--|----|----|----|----------|------------------|
| 1 | 材料市场调研与创业课程设计 | 《材料市场调研与创业课程设计》是材料化学专业的重要专业实践课,将专业教育、思想教育、就业教育等融为一体。通过材料市场的调研,帮助学生对自己所学的材料化学专业有更深入的了解,使学生能够树立在学校期间的学习目标,制订学习规划,并引导学生结合社会对该专业的人才需求和自身条件,制定个人的职业规划。通过创业课程设计实践教学,全面训练和提高学生的动手能力、表达能力以及综合的研究能力,培养和提高学生发现问题、分析问题与解决问题的能力,掌握材料专业的各项技能,同时培养学生团结向上的团队精神和勇于探索、敢于创新的思想理念、严谨的科学研究态度和诚信做人的良好素养,形成立足材料化学专业,心系公众、关心社会、献身国家的价值取向。 | 2 | 2周 | 2 | 校外实践 | 市场调研完成情况+创业课程报告书 |
| 2 | 金工实习 | 《金工实习》是一门实践性的技术基础课,是研究机器零件常用材料和加工方法,从材料选用,毛坯选择与制造,直至加工出零件的综合性技术。该课程是培养复合型人才和建立多学科知识结构的重要基础,是材料化学专业的必修课程,为后继课程,如材料成型加工等课程的学习奠定必备的知识与实践基础。通过金工实习教学,使学生初步接触生产实际,对机械制造的过程有一个较为完整的感性认识,培养学生遵守工艺纪律和安全操作规则,遵守劳动纪律,爱护机器设备,培养学生的劳动观点和吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神;培养学生积极参与、团结向上的团队精神和勇于探索、敢于创新的思想理念。 | 3 | 2周 | 2 | 校内实践教学基地 | 实际制作+报告 |
| 3 | 陶艺制作课程设计 | 《陶艺制作课程设计》是学生动手实践的陶瓷材料制作的专业课,该课程使学生掌握一定的陶艺造型设计、陶艺制作、陶艺烧制等知识。通过系统的工艺环节实践练习,使学生认识体会陶艺创作所面临的工艺条件制约因素,解决陶艺创作中引发的工艺问题,并通过实践掌握基本的成型方法、装饰手段和施釉、烧成知识,使学生具备一定的陶艺鉴赏能力和创作意识,为进一步创作出个性化的陶艺作品打下基础。 | 4 | 2周 | 2 | 校内实践 | 实际制作+课程报告书 |

续表：

| 序号 | 项目名称 | 主要内容 | 学期 | 周数 | 学分 | 地点 | 考核方式 |
|----|------------|---|-----|-----|----|----------|-------|
| 4 | 材料创新训练课程设计 | 通过《材料创新训练课程设计》实践教学，使学生完成从感性认识到理性认识，从理性认识再到实践的飞跃；了解本专业的国内生产现状和发展动向，熟悉本专业的各种生产企业的生产实践内容及研究范畴，并对材料化学行业在社会经济改革与发展中的重要地位、作用有较为深刻的认识和理解。进一步推动高等教育教学改革，促进人才培养模式和教学方法的创新，鼓励和支持大学生尽早参与科学研究、技术开发和社会实践等创新活动，不断激发学生学习的主动性、积极性和创造性，提高大学生的科学素质和文化素养，培养大学生的创新精神、创业精神和实践能力。 | 5 | 2周 | 2 | 校内实践教学 | 课程设计书 |
| 5 | 化工课程设计 | 《化工课程设计》是化工设计课程教学中综合性和实践性较强的教学环节，是理论联系实际的桥梁，是使学生体察工程实际问题复杂性的初次尝试。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。 | 6 | 2周 | 2 | 校内实践教学 | 课程设计书 |
| 6 | 专业见习 | 《专业见习》是材料化学专业的学生在完成全部基础课程和专业课程的学习后所进行的实践环节。通过企业生产环节的见习，进一步巩固和加深课堂所学过的理论和专业知识，为后续毕业设计以及毕业论文打下坚实的基础，毕业见习要求学生掌握材料企业产品的生产过程，是对学生综合能力的一次全面检验和提高过程。通过专业见习教学，训练和提高表达能力以及综合的研究能力，培养和提高学生发现问题、分析问题与解决问题的能力。 | 7 | 2周 | 1 | 校外实践教学基地 | 报告 |
| 7 | 生产实习 | 《生产实习》培养学生理论联系实际、从实际出发分析问题、研究问题和解决问题的能力，将学生所学知识系统化。训练学生从事专业技术工作及管理工作所必须的各种基本技能和实践动手能力，为以后走向工作岗位打下一定的基础。使学生了解本专业业务范围内的生产组织形式、管理方式、工作流程和技术方法。培养学生理论联系实际、从实际出发分析问题、研究问题和解决问题的能力，将学生所学知识系统化。学习现场工作人员的优秀品质和敬业精神，培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风。通过实习，使学生具体了解材料在制备过程中所使用的设备、生产流程、生产原理，进一步加深学生对书本知识的理解，体会理论与实际之间的差距。学会写生产实习报告。 | 8 | 8周 | 4 | 校外实践 | 报告 |
| 8 | 毕业论文（设计） | 《毕业论文（设计）》是化学材料专业实践教学环节的重要课程。它对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，对保证材料化学专业学生能成为材料化学专业方向从事研究、开发、管理或教育工作的高素质人才有着十分重要的意义。毕业论文要求培养学生良好的工作责任心、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。 | 7-8 | 18周 | 10 | 校内实践 | 论文 |
| 合计 | | | | | 25 | | |

六、课程结构及学时、学分分配

表 8 各类课程学时数和学分数统计

| 专业名称 | 学时总数 | 课程门数 | 必修课学时 | 选修课学时 | 课内教学学时 | 实验教学学时 | 小班化教学学时(30人以下) | 分层分类教学课程门数 | 学分数 | 必修课学分 | 选修课学分 | 集中性实践教学环节学分 | 课内教学学分 | 实验教学学分 | 课外科技活动学分 |
|--|------|------|-------|-------|--------|--------|----------------|------------|-----|-------|-------|-------------|--------|--------|----------|
| 材料化学 | 2673 | 62 | 1809 | 864 | 1791 | 358 | 600 | 17 | 169 | 115 | 54 | 35 | 112 | 22 | 3 |
| 其中：选修课学分占总学分的比例为 32.0 %；小班化教学学时占课内教学学时的比例为 33.5 %；分层分类教学课程门数占总课程门数的比例为 27.4 %。 | | | | | | | | | | | | | | | |

表 9 实践性课程统计和学分数统计

| 类别 | 课时 | 周数 | 学分 | 备注 |
|---------------|-----|-----|----|--------------|
| 课内实验(实训) | 358 | | 22 | |
| 通识必修课社会实践 | 188 | 2周 | 10 | |
| 军事训练 | | 2周 | 1 | |
| 材料市场调研与创业课程设计 | | 2周 | 2 | |
| 金工实习 | | 2周 | 2 | |
| 陶艺制作课程设计 | | 2周 | 2 | |
| 材料创新训练课程设计 | | 2周 | 2 | |
| 化工课程设计 | | 2周 | 2 | |
| 专业见习 | | 2周 | 1 | |
| 生产实习 | | 8周 | 4 | |
| 毕业论文(设计) | | 18周 | 10 | |
| 第二课堂实践活动 | | | 3 | |
| 合计 | | | 61 | 占总学分比例：36.1% |

表 10 各学期课程教学周学时统计(实践环节除外)

| 类别 \ 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 通识必修课学时 | 14 | 17 | 9 | 4 | | 1 | | |
| 通识选修课学时 | 2 | 2 | 5 | 5 | | | | |
| 专业基础课学时 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | |
| 专业主干课学时 | | | 5 | 4 | 9 | 7 | | |
| 专业限选课学时 | 1 | 2 | | 8 | 6 | 5 | | |
| 专业任选课学时 | | | | | 3 | 7 | 4 | |
| 综合素养课程学时 | | 2 | 2 | | 2 | | | |
| 建议学期总的周学时 | 22 | 28 | 26 | 26 | 20 | 20 | 4 | |

表 11 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 | 5 | 3 | 2 | | | | |
| 大类基础课程考试(门) | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 专业课程考试(门) | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | | |
| 合 计 | 4 | 6 | 6 | 6 | 3 | 2 | | |
| 其中教考分离门数 | 3 | 4 | 3 | 2 | | | | |

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 | 材料化学 | 3 | 3 | 专业必修 | 材料类、化学类企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 2 | 专利与项目申报指导 | 5 | 2 | 专业选修 | 专利代理所，各类企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 3 | 光电子材料与器件 | 6 | 2 | 专业选修 | 电子企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 4 | 化工设计 | 6 | 3 | 专业选修 | 化工类企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 5 | 颜料工艺学 | 6 | 2 | 专业选修 | 颜料企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 6 | 环境功能材料 | 6 | 2 | 专业选修 | 环保企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 7 | 工程经济与项目管理 | 5 | 2 | 专业选修 | 企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 8 | 工程力学 | 5 | 2 | 专业选修 | 工程企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 9 | 电工电子基础 | 3 | 2 | 专业选修 | 电子类企业 | 工学院 | 社会需求 | |
| 合计 | | | 20 | | | | | |

表 13 专业课程中校地共育、就业课程统计

| 序号 | 课程名称 | 开设学期 | 学分 | 类别 | 合作单位 | 就业领域 | 就业岗位 |
|----|------------|------|----|------|----------------|-------------|----------------|
| 1 | 高分子材料学 | 5 | 3 | 专业必修 | 新凤鸣集团股份有限公司 | 企业技术 | 研发工程师 |
| 2 | 高分子材料实验 | 5 | 3 | 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 | 化工设计 | 6 | 3 | 专业选修 | 升华华源颜料有限公司 | 企业技术、 管控 | 研发工程师， 生产经理 |
| 4 | 化工课程设计 | 6 | 2 | 专业必修 | 升华华源颜料有限公司 | 企业技术、 管控 | 研发工程师， 生产经理 |
| 5 | 陶瓷与耐火材料工艺学 | 6 | 3 | 专业选修 | 浙江红鹰集团有限公司 | 企业技术 | 研发工程师 |
| 6 | 颜料工艺学 | 6 | 2 | 专业选修 | 升华华源颜料有限公司 | 企业技术 | 研发工程师 |
| 7 | 精细化工工艺学 | 5 | 2 | 专业选修 | 杭州皎洁口腔保健用品有限公司 | 企业技术 | 研发工程师 |
| 8 | 新能源材料与器件 | 7 | 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 | | | 20 | | | | |

表 14 专业学位课程一览表

| 专业名称 | 学位课程名 | 开课学期 | 学分 |
|------|------------|------|----|
| 材料化学 | 材料科学基础 | 3,4 | 6 |
| 材料化学 | 材料化学 | 3 | 3 |
| 材料化学 | 高分子材料学 | 5 | 3 |
| 材料化学 | 材料综合与设计性实验 | 6 | 4 |
| 材料化学 | 近代测试分析技术 | 5 | 3 |
| 材料化学 | 大学英语 II | 2 | 3 |

七、附表

附表1 大学英语类课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 理论 | 实验 | 开课学期和周学时 | | 开课学院 | 考核形式 | 备注 |
|------|--|-----|-----|----|----|----------|---|-------|------|---------------------------|
| | | | | | | 三 | 四 | | | |
| | 通用英语(1) General English (1) | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | 学生根据要求,按照自己的英语水平和兴趣选修3学分。 |
| | 高级口语 Advanced Oral English | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级写作(1) Advanced English Writing (1) | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级口语与写作 Advanced English in Speaking & Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 视听说 English Viewing, Listening & Speaking | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 实用英语写作 Practical English Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 学术英语写作 Academic English Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英汉翻译 Translation Between English and Chinese | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 翻译与写作 Writing and Translation | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中级口译 Intermediate Interpretation | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 口语与写作 Oral English and Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 其他技能类课程 Other Courses on English Skills | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 通用英语(2) General English (2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | 学生根据要求,按照自己的英语水平和兴趣选修3学分。 |
| | 高级写作(2) Advanced English Writing (2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英语演讲 Advanced English Speech | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美概况 An Introduction of America and Britain | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美文化 British and American Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 西方文化 Readings in Western Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国文学 Selected Reading of American Literature | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国社会与文化 Understanding the USA: Society and Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英国社会与文化 Understanding the UK: Society and Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 跨文化交际 Intercultural Communication | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中国文化 Chinese Culture (English Version) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美社会与文化 Society and Culture of UK and US | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英语国家概况 A Guide for English Speaking Countries | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 其他文化类课程 Other Courses on Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |

附表2 国学经典类选修课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 学期和周学时 | | 开课学院 | 考核方式 |
|------------|--|----|----|--------|---|--------|------|
| | | | | 一 | 二 | | |
| 110000059 | 国学智慧与君子人格修养 The Wisdom of Chinese Traditional Culture and the Cultivation of Gentleman Personality | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |
| 110000060 | 中国古典诗词品鉴 Appreciation of Chinese Classical Poetry | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |
| 110000061 | 中国新文学名篇赏析 Masterpiece Appreciation of Chinese New Literature | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |
| 0110000006 | 大学语文 College Chinese | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |
| 110000062 | 君子礼仪与大学生形象塑造 The Perfect Etiquette and Image-Building of College Students | 32 | 2 | 2 | | 教师教育学院 | 考查 |
| 110000063 | 经典影视鉴赏与人格养成 Classical Film Appreciation and Personality Cultivation | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 |

附表3 材料化学专业课程英汉名称对照表

| 课程名称 | 课程英文名称 |
|--------------------------|---|
| 马克思主义基本原理 | Fundamental Principles of Marxism |
| 思想道德修养与法律基础 | Ideological Moral Cultivation and Law Basics |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | Introduction to Maoism and Chinese-featured Socialism Ideology |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践) | Introduction to Maoism and Chinese-featured Socialism Ideology (Practice Course) |
| 中国近现代史纲要 | The Outline of Chinese Modern History |
| 形式与政策 | Situation and Policy |
| 大学英语 | College Chinese |
| 大学生心理健康教育(非师范) | University Student Psychologically Healthy Education(Non-Teacher-Training Orientated) |
| 体育与健康 | Physical Education |
| 大学生职业发展与就业指导 | Career Development and Career Guidance for College Students |
| 高等数学 C | Advanced Mathematics C |
| 计算机应用及办公自动化 | Computer Application and Office Automation |
| 创新创业基础 | Introduction to Innovation and Entrepreneurship |
| 国防教育 | National Defence Education |
| 军事训练 | Military Training |
| 大学英语类课程 | College English Course |
| 国学经典类课程 | Chinese Classics Course |
| 无机化学 | Inorganic Chemistry |
| 无机化学实验 | Inorganic Chemistry Experiment |
| 分析化学 | Analytical Chemistry |
| 分析化学实验 | Analytical Chemistry Experiment |
| 有机化学 | Organic Chemistry |
| 有机化学实验 | Organic Chemistry Experiment |
| 高分子化学 | Polymer Chemistry |
| 物理化学 | Physical Chemistry |

续表:

| 课程名称 | 课程英文名称 |
|---------------|---|
| 物理化学实验 | Organic Chemistry Experiment |
| 化工原理 | Principle of Chemical Engineering |
| 化工原理实验 | Experiment of Principle of Chemical Engineering |
| 化工制图与 AutoCAD | Chemical Engineering Drawing and AutoCAD |
| 材料物理 | Physics of Materials |
| 近代测试分析技术 | Modern Test and Analysis Technology |
| 材料综合与设计性实验 | Materials synthesis and design experiment |
| 材料科学基础 | Foundation of Materials Science |
| 材料化学 | Material Chemistry |
| 高分子材料学 | Polymer Material |
| 无机非金属材料实验 | Technology of Inorganic Non-metalic Materials |
| 高分子材料实验 | Polymer Material Processing Experiment |
| 陶瓷与耐火材料工艺学 | Technology of Ceramic Materials |
| 专业英语 | Professional English |
| 材料化学专业导论 | Introduction to the Specialty of Materials Chemistry |
| 新材料概论 | Introduction to New Materials |
| 材料市场调研与创业课程设计 | Material Market Research and Entrepreneurship Course Design |
| 金工实习 | Metalworking Practice |
| 陶艺制作课程设计 | Ceramic Production Course Design |
| 材料创新训练课程设计 | Curriculum Design of Material Innovation Training |
| 化工课程设计 | Chemical Course Design |
| 专业见习 | Professional Internship |
| 生产实习 | Production Practice |
| 毕业论文(设计) | Graduation Thesis(Design) |
| 颜料工艺学 | Pigments Technology |
| 工程力学 | Engineering Mechanics |
| 光电子材料与器件 | Optoelectronic Materials and Devices |
| 化工设计 | Chemical Engineering Design |
| 精细化工工艺学 | Fine Chemical Technology |
| 信息功能材料学 | Information Functional Materials |
| 合成技术与方法 | Synthesis Techniques and Methods |
| 材料力学 | Mechanics of Materials |
| 环境功能材料 | Environment Function Material |
| 新能源材料与器件 | New Energy Materials and Devices |
| 化工设备 | Chemical Equipments |
| 高分子材料加工工艺学 | Polymer Materials Processing Technology |
| 计算材料学 | Computational Materials |
| 材料结构与性能 | Material Structure and Properties |
| 材料热力学和动力学 | Thermodynamics and Kinetics of Materials |
| 粘土矿物材料 | Clay Mineral Materials |
| 膜科学与技术概述 | Overview of Membrane Science and Technology |
| 纤维技术与工程 | Fibre Technology and Engineering |
| 催化材料导论 | Introduction to Catalytic Materials |
| 大学物理 E | College Physics E |
| 线性代数 | Linear Algebra |
| 概率与数理统计 | Probability and Mathematical Statistics |
| 电工电子基础 | Fundamentals of Electrical and Electronic Engineering |
| 专利与项目申报指导 | Guidance of Patents and Projects Application |
| 文献检索与应用 | Literature Search and Application |
| 化工安全与环保 | Chemical Safety and Environmental Protection |
| 无机化学反应工指导 | Guidance for Inorganic Chemical Reaction Workers |
| 工程经济与项目管理 | Engineering Economy and Project Management |
| 金属材料学与实验 | Introduction to metal materials |

建筑学专业本科生培养方案和指导性教学计划

一、培养目标与基本规格

(一) 专业名称和代码

专业名称：建筑学 专业代码：082801

(二) 培养目标

本专业立足湖州、服务浙江、面向长三角，结合建筑业相关产业，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教育、个性化发展、实践动手和创新创业能力的全程化培养，使学生具备过硬的政治思想素质，德、智、体、美全面发展。学生应具有自然科学、人文科学的基本知识和扎实的建筑学专业基础理论，具有建筑设计等实际工作能力，以及更高层次的后续深造能力，在建筑学领域具有“笃学崇工、厚德尚用”的高素质应用型工程技术人才。

(三) 基本规格

1. 德育规范：满足全国普通高等学校本科学生的政治思想教育要求和德育标准；具有一定的哲学、艺术和人文素养及社会交往能力，具有环境保护和可持续发展的意识。理解建筑师的职业道德和社会责任；传承“明体达用”校训精神，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。

2. 智育规范：达到教育部主管部门对受评学校建筑学专业本科学生公共课程的要求；掌握计算机综合处理文字、图像、图形等信息技术的基本能力。

3. 体育规范：符合全国高等学校本科教学工作水平评估要求中所规定的大学生体质健康标准合格率；培养学生良好的健身习惯。

4. 知识储备：掌握有关建筑设计的各种基本原理和方法；了解与建筑有关的经济知识、社会文化习俗、艺术风格、法律与法规的基本知识以及建筑边缘学科与交叉学科的相关知识；了解中外建筑历史的发展规律，掌握人的生理、心理、行为与建筑环境的关系；初步掌握建筑结构与建筑设备体系的基本知识、建筑构造或景观工程的原理与方法、常用建筑材料及新材料的性能以及建筑物理声、光、热或植物与景观种植的有关知识。

5. 问题分析：能运用相关科学原理，识别和判断复杂建筑工程问题的关键环节；能认识到解决问题有多种方案可选择，会通过文献研究寻求可替代的解决方案。

6. 设计能力：能运用专业技能进行本行业技术的应用设计，了解影响建筑设计目标和技术方案的各种因素；能够针对建设单位的特定需求，完成针对性的设计；在设计中能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。

7. 团队精神：能与其他学科的成员有效沟通，合作共事；能够在团队中独立或合作开展工作；能够组织、协调和指挥团队开展工作。

8. 沟通表达：能就专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性；了解专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

9. 终身学习：能在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性；具有自主学习的能

力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。

10. 职业规范：有正确价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情；理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在工程实践中自觉遵守；理解建筑师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在工程实践中自觉履行责任。

培养目标与毕业要求矩阵关系表

| 毕业要求 | 培养目标 | | |
|---------|-------|-------|---------|
| | 德行与理想 | 知识与能力 | 专业发展与反思 |
| 德育规范 1 | H | L | M |
| 智育规范 2 | L | H | M |
| 体育规范 3 | L | M | L |
| 知识储备 4 | L | H | H |
| 问题分析 5 | L | H | H |
| 设计能力 6 | L | H | M |
| 团队精神 7 | M | L | H |
| 沟通表达 8 | M | M | M |
| 终身学习 9 | M | H | M |
| 职业规范 10 | H | M | M |

备注：H表示支持度高，M表示支撑度中，L表示支撑度低。

（四）专业特色

本着学以致用和与时俱进的原则，课程建设向绿色节能建筑设计方向倾斜，该方向符合新型城镇化、循环经济以及可持续发展的国家宏观政策导向。针对传统设计模式很难适应生态节能建筑设计要求的现状，结合借鉴国内外已有经验，在建筑设计与建造的各个阶段，从最初方案阶段开始便引入生态节能的种种理念，并在后续的设计中综合建筑、规划、景观、结构、建筑设备和室内设计等各个专业，通过密切协作，综合采用成熟的高新技术及产品，形成一整套完整的全过程生态节能体系。

二、学制与学位

（一）学制和修业年限

学制 5 年，在校修业年限为 4~7 年。

（二）最低毕业学分和授予的学位

本专业最低毕业总课程学分 209 学分，第二课堂学分不低于 5 学分，授予工学学士学位。

三、主干学科和主要课程

（一）主干学科：建筑学、城乡规划、风景园林

（二）主干课程：建筑设计 I-IV、中国建筑史、外国建筑史、建筑设计原理、建筑物理、建筑设备

（三）学位课程：大学英语 II、建筑设计 IV、建筑设计原理、建筑物理。

（四）主要课程简介

1. 建筑设计原理

总学时：32 周学时：2 学分：2 开课学期：3

内容简介：本课程是一门专业基础课，其教学目的是培养学生具有公共建筑设计方面的基础理论和基本技能。其主要任务是帮助学生建立正确的建筑观，它通过对公共建筑的总体设计、功能分

区、交通流线组织、平面和空间组合、建筑艺术处理等作全面系统的讲述，向学生讲解公共建筑设计思想、设计原则和相关技术与手法，为建筑设计课打下良好的基础。

参考教材：《公共建筑设计原理》（第三版）天津大学 张文忠 中国建筑工业出版社

参考书目：《建筑空间组合论》（第三版）天津大学 彭一刚 中国建筑工业出版社

2. 建筑物理

总学时：64 周学时：2 学分：2 开课学期：5、6

内容简介：本课程的任务在于了解人和生产过程需要什么样的建筑室内环境，了解各种内外部因素是如何影响建筑环境的，以及掌握、改变或控制建筑环境的基本方法和手段。通过课堂理论讲授、实验演示和课外作业与调研，使学生掌握建筑热工学、建筑光学和建筑声学的基本知识，为结合专业继续学习奠定基础，并使学生能适应今后工作中对建筑节能和生态建筑知识的需要。

参考教材：柳孝图，《建筑物理》，第三版，北京，中国建筑工业出版社，2010

参考书目：付祥钊，《夏热冬冷地区建筑节能技术》，北京，中国建筑工业出版社，2005

3. 建筑设备

总学时：32 周学时：2 学分：2 开课学期：7

内容简介：本课程是建筑学专业技术平台课程中的一门基础课，通过本课程的学习使学生掌握包括建筑给水排水、暖通和建筑电气等设备的基本理论、设计原则和简要计算方法，培养综合考虑和合理处理建筑设备与建筑、结构主体之间协调配合的能力。

参考教材：《建筑设备》陈妙芳主编 同济大学出版社 2002年

参考书目：《建筑设备》董羽蕙主编 重庆大学出版社 2002年

4. 中国建筑史

总学时：32 周学时：2 学分：2 开课学期：3

内容简介：本课程的教学目的是使学生了解中国建筑发展的基本过程和成就，掌握不同类型、不同时期地域建筑的风格特征，理解自然、社会、文化、技术、经济诸元素对建筑的影响，学习观察和分析建筑现象的能力和办法，吸收建筑历史中可资借鉴的文化和经验，以培养提高建筑创作的思维能力，丰富建筑创作的知识修养，为进一步的理论和建筑设计打下坚实的理论基础。

参考教材：《中国建筑史》（第六版）潘谷西 北京 中国建筑工业出版社 2009

参考书目：《中国古代建筑史》（第二版）刘敦桢 北京 中国建筑工业出版社 1984

5. 外国建筑史

总学时：32 周学时：2 学分：2 开课学期：4

内容简介：本课程的教学任务是以普遍联系和发展的观点，阐述以欧洲为主干的外国建筑发展历史，纵向把握西方建筑历史发展的脉络，认识各个主要历史时期建筑的风格特征及社会历史背景。外国建筑（特别是欧洲建筑）由于社会历史背景的关系经历了较为明显的几番交迭更替的风格转换，外建史的教学着重以下两个方面：一方面，尽可能地保持建筑历史知识的完整，帮助学生建立起一个整体而系统的建筑史知识框架；另一方面，突出侧重点，重点把握典型风格的建筑型制、结构形式、建筑材料和艺术风格特征。

参考教材：《外国建筑史》（19世纪末叶以前）（第四版）陈志华 北京
中国建筑工业出版社 2009

《外国近现代建筑史》（第二版）罗小未 北京 中国建筑工业出版社 2004

参考书目：《外国古建筑二十讲》 陈志华 北京 三联书店 2002

6. 建筑设计 I

总学时：96 周学时：6 学分：5 开课学期：3

内容简介：本课程为建筑设计专业基本知识及基础训练课程。课程教学的目的与任务为：1、关注人的尺度、人的行为、场所、结构、材料的关系，理解设计的基本定义。2、掌握有简单功能要求的建筑类型的设计方法。3、初步掌握具有处理建筑简单的功能、技术和艺术等方面的关系的能力。4、要求学生掌握建筑与空间的徒手表达的技法。5、锻炼学生用草图、模型和其它各种方法表达设计思维过程的能力。

参考教材：《建筑空间组合论》（第三版） 彭一刚 北京 中国建筑工业出版社 2012

参考书目：《建筑设计资料集》（第三版） 中华人民共和国住房和城乡建设部
北京 中国建筑工业出版社 2016

7. 建筑设计 II

总学时：96 周学时：6 学分：5 开课学期：4

内容简介：本课程为建筑设计专业基本知识及基础训练课程。课程教学的目的与任务为：通过建筑设计的训练，建立不同建筑类型的空间形态、功能组织、交通流线和环境协调的基本概念，为今后的大型复合性建筑设计和城市设计打下坚实的基础。同时要学生熟练掌握对于一般类型建筑设计的基本思维方法和表达方法，为培养一名合格的建筑师做准备。

参考教材：《建筑形式美的原则》（第三版） 托伯特·哈姆林 北京 中国建筑工业出版社
1987

参考书目：《建筑设计资料集》（第三版） 中华人民共和国住房和城乡建设部 北京
中国建筑工业出版社 2016

8. 建筑设计 III

总学时：96 周学时：6 学分：5 开课学期：5

内容简介：本课程为建筑设计专业基本知识及基础训练课程。课程教学的目的与任务为：1、能综合处理建筑功能、建筑技术和建筑艺术诸方面的矛盾与统一，培养较复杂空间组合的能力。通过以具有复杂流线的旅馆建筑为设计对象，学习和初步掌握建筑设计的基本原则、方法和步骤，以及建筑设计的表达。同时通过对功能分析、空间组合、造型处理等基本技巧的学习，着重培养学生将相关课程中所学知识综合运用到建筑设计中来，如场地及外部设计，结构选型等。2、建立环境设计概念与城市设计的意识。3、了解国内外动态与发展概况。4、学习模型设计的方法。5、熟知相应的设计规范及社会法规。

参考教材：《建筑师设计手册》（第四版） J·特·希阿拉 北京 中国建筑工业出版社 2010

参考书目：《建筑设计资料集》（第三版） 中华人民共和国住房和城乡建设部 北京
中国建筑工业出版社 2016

9. 建筑设计 IV

总学时：96 周学时：6 学分：5 开课学期：6

内容简介：本课程为建筑设计专业基本知识及基础训练课程。课程教学的目的与任务为：1、全面培养和训练学生的建筑设计能力和设计方法。包括使学生建立起正确的设计思想和建筑观；使学生具备基本的建筑设计能力（包括城市设计、园林设计与室内设计）和建筑设计方法；培养学生分析问题、综合问题和解决问题的能力；逐步学会全面，统一地处理有关环境、功能、技术、空间、形体、细部等方面问题的方法。2、培养学生掌握建筑师的职业技巧和工作方法，包括建筑师的基本

制图技巧；建筑图的表现技巧；模型的制作技巧；以及独立思考，利用资料，调查研究，集体配合等工作方法。3、培养学生的综合运用能力。在设计过程中综合运用其它所学课程的知识，并结合设计过程扩大知识面，增强整体素质，提高理论水平。

参考教材：《建筑：形式、空间和秩序》（第三版） 程大锦 北京 天津大学出版社 2013

参考书目：《建筑设计资料集》（第三版） 中华人民共和国住房和城乡建设部 北京

中国建筑工业出版社 2016

四、课程设置及修读说明

（一）教学计划课程设置表

| 课程类别 | 课程性质 | 课程编码 | 课程名称 | 课程学时数 | | | | 按学年、学期分配 | | | | | | | | | | 学分数 | 考核方式 | 备注 | | |
|-------|----------|------|--------------------------|-------|-----|----|------|----------------------|-----|----------|----|----------|----|------|-----|------|----|-----|------|----|----|------------|
| | | | | 总计 | 授课 | 实验 | 实践实训 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | 第五学年 | | | | | | |
| | | | | | | | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 十 | | | | | |
| | | | | | | | | 15 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | | | | 16 | |
| 通识课程 | 必修 | | 马克思主义基本原理 | 48 | 48 | | | | | | | | | | | | | 3 | 考试 | | | |
| | | | 思想道德修养与法律基础 | 45 | 45 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 考查 | | |
| | | | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 64 | 64 | | | | | 4 | | | | | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | | 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周 | | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | | 劳动教育 | 34 | 6 | | 28 | 6学时(理论) | | 14学时(实践) | | 14学时(实践) | | | | | | | | 2 | 考查 | 课时和学分均单列 |
| | | | 中国近现代史纲要 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 中国近现代史纲要(实践) | 1周 | | | 1周 | | | 1周 | | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | | 形势与政策 | 48 | 12 | | 36 | 每学期8学时，其中理论2学时，实践6学时 | | | | | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | △大学英语 | 93 | 93 | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | 6 | 考试 | |
| | | | 大学生心理健康教育 | 24 | 24 | | | | 12周 | | | | | | | | | | | 2 | 考查 | 网络学习8课时 |
| | | | 体育与健康 | 144 | 16 | | 128 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | 4 | 考试 | |
| | | | 大学生职业发展与就业指导 | 24 | 24 | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | 2 | 考查 | 网络、课外学习8课时 |
| | | | 高等数学C | 124 | 124 | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | 7 | 考试 | |
| | | | 大学计算机基础 | 30 | 14 | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 | 考试 | |
| | | | C程序设计 | 48 | 24 | 24 | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | 考试 | |
| | 创新创业基础 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | 考查 | | | |
| | 国防教育 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 | 考查 | | | |
| | 军事训练 | 2周 | | | 2周 | 2周 | | | | | | | | | | | | 1 | 考查 | | | |
| | 小计 | 822 | 590 | 40 | 192 | 16 | 15 | 9 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 | | | | |
| 专业主干课 | 必修 | | 建筑设备(水、暖、电) | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | | 中国建筑史 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 外国建筑史 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 建筑设计I | 96 | 32 | 64 | | | | 6 | | | | | | | | | | 5 | 考试 | |
| | | | 建筑设计II | 96 | 32 | 64 | | | | 6 | | | | | | | | | | 5 | 考试 | |
| | | | 建筑设计III | 96 | 32 | 64 | | | | | 6 | | | | | | | | | 5 | 考试 | |
| | | | △建筑设计IV | 96 | 32 | 64 | | | | | | 6 | | | | | | | | 5 | 考试 | |
| | | | △建筑物物理 | 64 | 48 | 16 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | 4 | 考试 | |
| | △建筑设计原理 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | 考试 | | | |
| | 小计 | 576 | 304 | 272 | 0 | 0 | 0 | 10 | 8 | 8 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | | | | |
| 实践性课程 | 必修 | | 金工实习 | 2周 | | | 2周 | | 2周 | | | | | | | | | | 2 | 考查 | | |
| | | | 建筑认识 | 2周 | | | 2周 | | 2周 | | | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | | 建筑美术 | 2周 | | | 2周 | | 2周 | | | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | | 建筑快题设计 | 2周 | | | 2周 | | | 2周 | | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | | 城市环境调查 | 2周 | | | 2周 | | | | 2周 | | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | | 建筑工地认识 | 2周 | | | 2周 | | | | | 2周 | | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 建筑工地实践 | 2周 | | | 2周 | | | | | | 2周 | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | | 毕业实习 | 18周 | | | 18周 | | | | | | | | | 16周 | 2周 | | | 8 | 考查 | |
| | 毕业设计(论文) | 22周 | | | 22周 | | | | | | | | 8周 | 14周 | | | | 11 | 考查 | | | |
| | 小计 | 54周 | | | 54周 | 0 | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 | 24周 | 16周 | | | 29 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|---|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|-----|----|-------------|----|
| 专业方向选修课 | 方向A | 环境行为与人体工程学 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| | | 建筑节能与生态技术 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 |
| | | 城市生态学 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 |
| | 小计 | | 96 | 96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | | 6 | |
| | 方向B | 土木工程概论 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 |
| | | 房地产概论 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | 考查 |
| 建筑师业务 | | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | |
| 小计 | | 96 | 96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 6 | | |
| 专业选修课 | 任选 | 建筑设计初步I | 90 | 30 | 60 | | 6 | | | | | | | | | | | 5 | 考查 | |
| | | 建筑设计初步II | 96 | 32 | 64 | | 6 | | | | | | | | | | | 5 | 考查 | |
| | | 居住环境与住宅设计原理 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | 考试 |
| | | 大学物理D | 64 | 54 | 10 | | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | 考试 |
| | | 场地设计 | 32 | 32 | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考试 |
| | | 居住区规划设计 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 城市规划原理 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 建筑力学 | 64 | 64 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | 4 | 考查 |
| | | 建筑结构 | 64 | 64 | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 4 | 考查 |
| | | 建筑构造 | 64 | 56 | 8 | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 4 | 考查 |
| | | 画法几何及阴影透视 | 45 | 45 | | | 3 | | | | | | | | | | | | 3 | 考查 |
| | | 素描 | 48 | 16 | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | 3 | 考查 |
| | | 水彩与水粉 | 48 | 16 | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | 3 | 考查 |
| | | 计算机辅助设计 | 32 | 16 | 16 | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 城市设计理论 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 考查 |
| | | 建筑防火设计 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 绿色建筑理论与设计 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 建筑学概论 | 30 | 30 | | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 建筑材料 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 建筑设计V | 96 | 32 | 64 | | | | | | | | | 4 | | | | | 5 | 考查 |
| | | 建筑设计VI | 96 | 32 | 64 | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | 考查 |
| | | 建筑制图 | 32 | 24 | 8 | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 景观设计原理 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 |
| | | 室内设计原理 | 32 | 32 | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 |
| | | 学科导论 | 15 | 15 | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | 考查 |
| | | 建筑设计表现图技法 | 32 | 16 | 16 | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | 考查 |
| 建筑法规 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| 专业英语 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | 考查 | | |
| 建筑摄影 | 32 | 16 | 16 | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | | |
| 建筑评论 | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | | |
| 建筑经济与项目管理 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | 考查 | | |
| 小计 | | 1396 | 1006 | 390 | 0 | 15 | 13 | 8 | 8 | 12 | 10 | 8 | 10 | 0 | 0 | | 84 | | | |
| 通识选修课 | 限选 | 文献检索 | 16 | 16 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 考查 | |
| | | 口才与礼仪 | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 现代企业管理 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 考查 | |
| | | 大学英语类课程 | 96 | 96 | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | 6 | 考查 | |
| | 国学经典类课程 | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 考查 | | |
| 任选 | 共6个学分，其中人文社科类通识课程2学分，艺术体育类通识课程2学分，网络修读不得超过2学分。 | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | 6 | 考查 | | |
| 专业选修课 | 选修 | 本组学分从专业选修课(含专业方向)和综合素养课中进行选修。综合素养课限选7分。 | 1312 | | | | 15 | 13 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 8 | 0 | 0 | 82 | 考查 | 各学期建议选修学分 | |
| 第二课堂 | 选修 | 按《湖州师范学院学生课外学分管理办法》认定 | | | | | | | | | | | | | | | | | 至少5个学分(不收费) | |
| 建议每学期课堂教学周学时及课内总学时 | | 2880 | 2178 | 702 | | 30 | 28 | 30 | 24 | 18 | 21 | 12 | 8 | 0 | 0 | | 209 | | 不含第二课堂5学分 | |

制定人：徐 梁

审定人：唐培松

注：课程名称前标注Δ为学位课程；课时标“*”表示本学期该课程为考试课程。

1. 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、大类基础课、专业主干课和实践性课程；选修课包括专业选修课（含专业限选课、专业任选课）和通识选修课（含通识限选课、通识任选课）。

| | | | |
|--------|----------|---------------------|------------|
| 课 程 | 必修课 | 通识必修课 | |
| | | 专业主干课 | |
| | | 实践性课程 | 专业见习 |
| | | | 课程设计（实验设计） |
| | | | 专业实习 |
| | 毕业设计（论文） | | |
| | 选修课 | 专业选修课（含专业限选课、专业任选课） | |
| | | 通识选修课（含通识限选课、通识任选课） | |
| | | 第二课堂课程 | |

通识必修课：学生都必须掌握的基础理论、基本技能方面的课程。通识必修课包括思想政治理论课、大学英语、高等数学、大学物理、公共计算机等，采用“按类、分层次”教学，实施教考分离。

学位课程：规定学生必需修读各门学位课程（课程名称前标注Δ），学生修读学位课程的学分绩点须达到《湖州师范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。

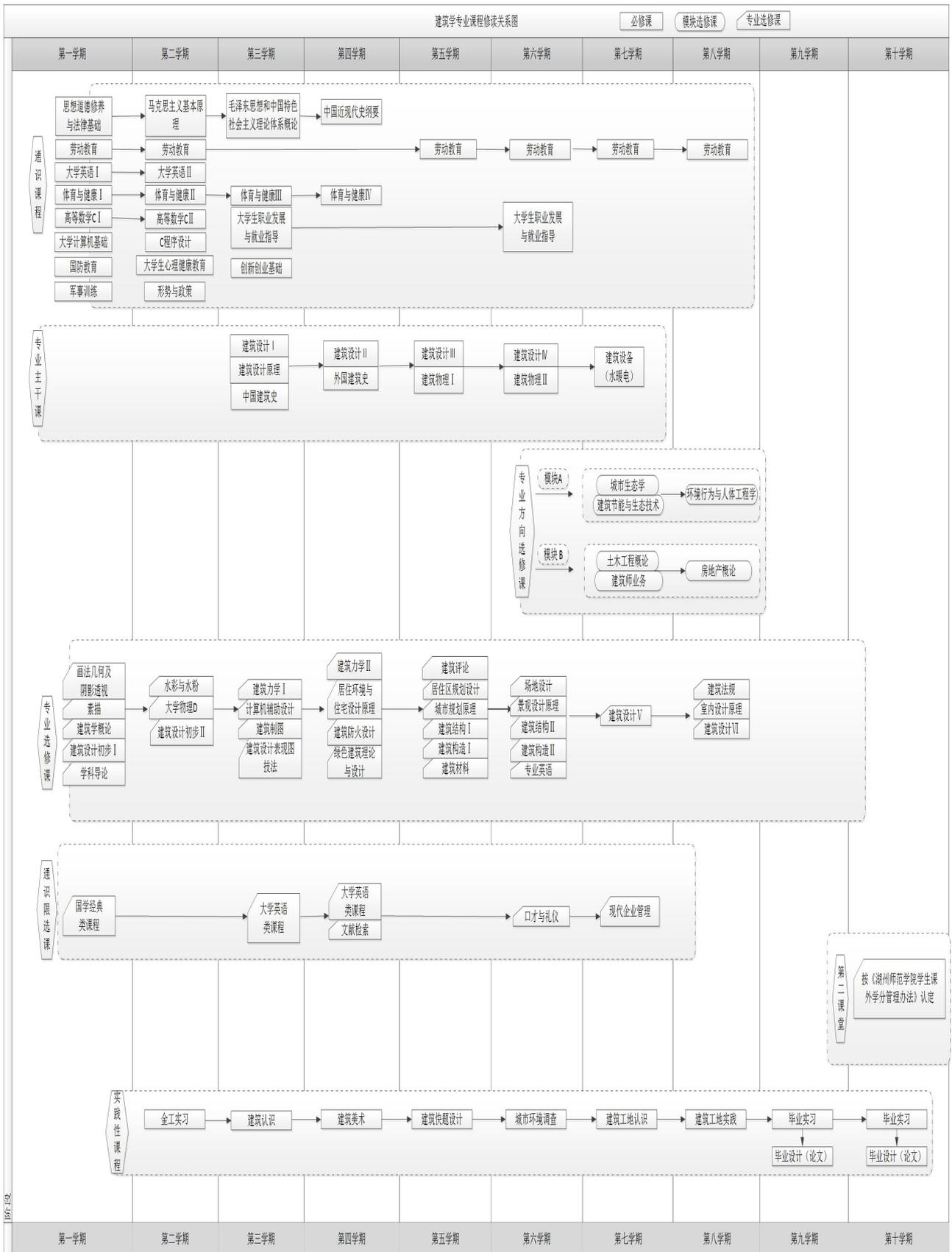
专业主干课：专业基本知识、基本理论和基本技能课程，体现专业培养目标，保证专业基本规格。

实践性课程（不含课内实验、单独开设的实验课）：根据专业特点设置的实践性课程。实践性课程包括专业见习、课程设计（实验设计）、专业实习、毕业设计（论文）等。

专业选修课程（含专业限选课、专业任选课）：按专业方向设置课程模块，夯实学科专业基础、拓宽知识面、注重学生创新精神和实践能力的培养。

通识选修课：由通识限选课（包括大学英语类、国学经典类选修课程）和通识任选课组成，学生于第2学期开始修读。学生可以在老师的指导下，根据自己的兴趣、爱好、特长等进行自主选课。

2. 专业课程修读关系图。



3. 课程与毕业要求的对应关系。

| 课程类别 | 课程性质 | 课程名称 | 毕业要求 | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|--------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| 通识课程 | 必修 | 马克思主义基本原理 | H | M | | | | | | | | | | | |
| | | 思想道德修养与法律基础 | 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 | | | | | | | | | | | |
| | | 中国近现代史纲要 | H | M | | | | | | | | | | | |
| | | 形势与政策 | H | M | | | | | | | | | | | |
| | | D 大学英语 | | M | | | | | | | M | M | | | |
| | | 大学生心理健康教育 | M | L | | | | | | | M | | | | |
| | | 体育与健康 | | M | H | | | | | | L | M | L | | |
| | | 大学生职业发展与就业指导 | L | L | | | | | | | M | M | | H | |
| | | 高等数学 C | | M | | L | | | | | | | | | |
| | | 大学计算机基础 | | H | | | | L | | | | | | | |
| | | C 程序设计 | | H | | | | | | | | | | | |
| | | 创新创业基础 | | M | | | | | | | | M | | M | |
| | | 国防教育 | H | M | | | | | | | L | | | | |
| 军事训练 | H | | | | | | | | M | | | | | | |
| 专业主干课 | 必修 | 建筑设备（水、暖、电） | | | | M | L | L | | | | | | | |
| | | 中国建筑史 | | | | M | L | L | | | | | | | |
| | | 外国建筑史 | | | | M | L | L | | | | | | | |
| | | 建筑设计 I | | | | M | L | H | M | | | | | | |
| | | 建筑设计 II | | | | M | L | H | M | | | | | | |
| | | 建筑设计 III | | | | M | L | H | M | | | | | | |
| | | △建筑设计 IV | | | | M | L | H | M | | | | | | |
| | | △建筑物理 | | | | M | L | M | | | | | | | |
| △建筑设计原理 | | | | M | L | L | | | | | | | | | |
| 实践性课程 | 必修 | 金工实习 | | | | | L | | M | | | | L | | |
| | | 建筑认识 | | | | | L | | L | | | | L | | |
| | | 建筑美术 | | | | M | | M | | | | | L | | |
| | | 建筑快题设计 | | | | M | L | H | | | | | L | | |
| | | 城市环境调查 | | | | M | L | L | M | M | L | L | | | |
| | | 建筑工地认识 | | | | M | L | L | L | | | | L | | |
| | | 建筑工地实践 | | | | M | M | L | M | | | | M | | |
| | | 毕业实习 | | | | | M | M | M | M | | | M | | |
| | | 毕业设计（论文） | | | | | M | H | L | | | M | M | | |
| 专业方向选修课 | 方向 A | 限选 | 环境行为与人体工程学 | | | | L | L | L | | | | | | |
| | | | 建筑节能与生态技术 | | | | M | L | L | | | | | | |
| | | | 城市生态学 | | | | M | L | L | | | | | | |

续表:

| 课程类别 | | 课程性质 | 课程名称 | 毕业要求 | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|---------|-------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|--|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 专业方向选修课 | 方向B | 限选 | 土木工程概论 | | | | L | L | | | | | | | |
| | | | 房地产概论 | | | | L | L | | | | | | | |
| | | | 建筑师业务 | | | | M | L | | | | | M | H | |
| 专业选修课 | | 任选 | 建筑设计初步 I | | | | M | L | M | L | | | | | |
| | | | 建筑设计初步 II | | | | M | L | M | L | | | | | |
| | | | 居住环境与住宅设计原理 | | | | M | L | M | | | | | | |
| | | | 大学物理 D | | M | | L | | | | | | | | |
| | | | 场地设计 | | | | M | M | H | | | | | | |
| | | | 居住区规划设计 | | | | M | L | H | | | | | | |
| | | | 城市规划原理 | | | | M | L | L | | | | | | |
| | | | 建筑力学 | | | | M | L | L | | | | | | |
| | | | 建筑结构 | | | | M | L | L | | | | | | |
| | | | 建筑构造 | | | | M | L | M | | | | | | |
| | | | 画法几何及阴影透视 | | | | M | L | M | | | | | | |
| | | | 素描 | | | | M | | L | | | | | | |
| | | | 水彩与水粉 | | | | M | | L | | | | | | |
| | | | 计算机辅助设计 | | | | M | L | H | | | | | | |
| | | | 城市设计理论 | | | | M | L | M | | | | | | |
| | | | 建筑防火设计 | | | | M | L | M | | | | | | |
| | | | 绿色建筑理论与设计 | | | | M | L | M | | | | | | |
| | | | 建筑学概论 | | | | L | | L | | | | | | |
| | | | 建筑材料 | | | | M | L | M | | | | | | |
| | | | 建筑设计 V | | | | M | L | H | M | | | | | |
| | | | 建筑设计 VI | | | | M | L | H | M | | | | | |
| | | | 建筑制图 | | | | M | L | H | | | | | | |
| | | | 景观设计原理 | | | | L | L | M | | | | | | |
| | | | 室内设计原理 | | | | L | L | M | | | | | | |
| | | | 建筑设计表现图技法 | | | | M | L | H | | | | | | |
| | | | 建筑法规 | | | | M | L | L | | | | | | |
| | | | 专业英语 | | | | M | L | | | | | | | |
| | | | 建筑摄影 | | | | L | | L | | | | | | |
| 建筑评论 | | | | M | M | M | | | | M | | | | | |
| 建筑经济与项目管理 | | | | M | L | L | | | | M | | | | | |
| 学科导论 | | | | L | | | | | | | L | | | | |
| 通识选修课 | 限选 | 大学英语类课程 | | M | | | | | | M | M | | | | |
| | | 国学经典类课程 | M | M | | | | | | L | M | | | | |
| | | 文献检索 | | | | M | | | | | H | M | | | |
| | | 口才与礼仪 | M | | | | | | M | H | | | | | |
| | | 现代企业管理 | | | | M | | | L | | | L | | | |

（二）学生修读说明

1. “国防教育”、“军事训练”、“形势与政策”、“大学生心理健康教育”、“大学生职业发展与就业指导”和“劳动教育”等必修课程，共计 11 学分不列入按学分收费范围。

2. 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。第二课堂学分主要包括通过暑期专业实践、学生科研项目、学科竞赛、专利和论文等获得的学分，第二课堂学分不列入按学分收费范围。按照学校对第二课堂学分相关规定认定

3. 通识选修课：通识限选课须修满 8 个学分，大学英语类课程须修满 6 个学分（从附件表 1 中选修），国学经典类课程须修满 2 个学分（从附件表 2 中选修）。通识任选课须修满 6 个学分（学生于第 2 学期开始修读，理工类专业学生至少选修人文社科类通识课程 2 学分，非艺术体育类专业至少修读艺术体育类通识课程 2 学分，网络修读不得超过 2 学分）。

4. 每位学生必须修满规定的通识课程、专业基础课、专业课程与实践性课程的学分，总修读课程学分不低于 209 个学分，第二课堂学分不低于 5 个学分（其中劳动教育学分不低于 2 个学分），并同时符合学校的其他有关规定，方可毕业。

五、专业实践能力培养、技能训练体系

实践教学环节贯穿专业培养的全过程，主要包括：金工实习、建筑认识、建筑美术、建筑快题设计、城市环境调查、建筑工地认识、建筑工地实践、毕业实习、毕业论文（设计）、课程实验和各类课外科技活动等。

建筑学专业实践教学安排计划表

| 序号 | 项目名称 | 学期 | 周数 | 学分 | 地点 | 考核方式 |
|----|--------|------|------|----|----|------|
| 1 | 金工实习 | 2 | 2 周 | 2 | 校内 | 综合评定 |
| 2 | 建筑认识 | 3 | 2 周 | 1 | 校外 | 综合评定 |
| 3 | 建筑美术 | 4 | 2 周 | 1 | 校外 | 设计作品 |
| 4 | 建筑快题设计 | 5 | 2 周 | 1 | 校外 | 综合评定 |
| 5 | 城市环境调查 | 6 | 2 周 | 1 | 校外 | 调查报告 |
| 6 | 建筑工地认识 | 7 | 2 周 | 2 | 校外 | 认识报告 |
| 7 | 建筑工地实践 | 8 | 2 周 | 2 | 校外 | 实践报告 |
| 8 | 毕业实习 | 9、10 | 18 周 | 8 | 校外 | 实习报告 |
| 9 | 毕业设计 | 9、10 | 22 周 | 11 | 校内 | 设计图 |
| 合计 | | | 54 周 | 29 | | |

六、教育活动周数

每学年分上、下两个学期，原则上每学期教育、教学、复习和考试共 19 周。五年制教育活动总周数为 189 周。

五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 | 专业见习 | 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 | 16 | 1 | 2 | | | | | | | | 19 |
| 八 | 16 | 1 | 2 | | | | | | | | 19 |
| 九 | | | | | 16 | 8 | | | | | 19 |
| 十 | | | | | 2 | 14 | | | 2 | 3 | 19 |
| 合计 | 127 | 8 | 14 | | 18 | 22 | 2 | (6) | 2 | 3 | 189 |

七、各类数据统计表

(一) 各类课程学时数和学分数统计

| 专业名称 | 学时总数 | 课程门数 | 必修课学时 | 选修课学时 | 课内教学学时 | 实验教学学时 | 小班化教学学时(30人以下) | 分层分类教学课程门数 | 学分总数 | 必修课学分 | 选修课学分 | 集中性实践教学环节学分 | 课内教学学分 | 实验教学学分 | 课外科技活动学分 |
|------|------|------|-------|-------|--------|--------|----------------|------------|------|-------|-------|-------------|--------|--------|----------|
| 建筑学 | 3364 | 72 | 1764 | 1600 | 2186 | 726 | 772 | 19 | 209 | 108 | 101 | 29 | 137 | 45 | 5 |

其中：选修课学分占总学分的比例为 48.3%；小班化教学学时占课内教学学时的比例为 35.3%；分层分类教学课程门数占总课程门数的比例为 26.4%。

(二) 实践性课程统计和学分数统计

| 类别 | 课时 | 周数 | 学分 | 备注 |
|--------------|-----|----|----|--------------|
| 通识必修课社会实践 | 176 | | 11 | 含课外、网络学习16课时 |
| 专业课程课内实验(实训) | 64 | | 4 | |
| 课程设计(实验设计) | 612 | | 38 | |
| 第二课堂实践活动 | | | 5 | |
| 专业见习、实习 | | 32 | 18 | |
| 毕业论文(设计) | | 22 | 11 | |
| 合计 | 852 | 54 | 87 | 占总学分比例：41.6% |

(三) 各学期课程教学周学时统计 (实践环节除外)

| 类别 | 学期 | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 通识必修课学时 | 16 | 15 | 9 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 专业必修课学时 | 0 | 0 | 10 | 8 | 8 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 专业模块课程课学时 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| 专业任意选修课学时 | 15 | 13 | 8 | 8 | 12 | 10 | 8 | 10 | 0 | 0 |
| 通识选修课学时 | 2 | 2 | 5 | 6 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 建议学期总的周学时 | 30 | 28 | 30 | 24 | 18 | 21 | 12 | 8 | 0 | 0 |

(四) 各学期考试课程统计

| 学 期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 通识课程考试 (门) | 4 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 专业课程考试 (门) | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合 计 | 4 | 6 | 4 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其中教考分离门数 | 4 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

(五) 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 | 开课学院 | 课程特色 | 其他 |
|----|------------|------|----|------|------|---------|----|
| 1 | 居住区规划设计 | 5 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 建筑与规划综合 | |
| 2 | 城市设计 理论 | 9 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 建筑与规划综合 | |
| 3 | 环境行为与人体工程学 | 8 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 跨学科 | |
| 4 | 城市规划 原理 | 5 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 跨学科 | |
| 5 | 专业英语 | 6 | 2 | 专业选修 | 工学院 | 建筑与英语综合 | |
| 合计 | | | 10 | | | | |

(六) 专业课程中校地共育、就业课程统计

| 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 | 计算机辅助设计 | 3 | 2 | 专业选修课 | 浙江天和建筑设计有限公司 | 建筑类 | 建筑师 | |
| 2 | 毕业实习 | 9、10 | 8 | 专业选修课 | 浙江天和建筑设计有限公司 | 建筑类 | 建筑师 | |
| 合计 | | | 10 | | | | | |

(七) 专业学位课程统计一览表

| 序号 | 专业名称 | 学位课程名称 | 开课学期 | 学分 |
|----|------|---------|------|----|
| 1 | 建筑学 | 大学英语 II | 2 | 3 |
| 2 | 建筑学 | 建筑设计原理 | 3 | 2 |
| 3 | 建筑学 | 建筑物理 | 5、6 | 4 |
| 4 | 建筑学 | 建筑设计IV | 6 | 5 |
| 合计 | | | | 14 |

附表1 大学英语类课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 总学时 | 总学分 | 理论 | 实验 | 开课学期和周学时 | | 开课学院 | 考核形式 | 备注 |
|------|---|-----|-----|----|----|----------|---|-------|------|---------------------------|
| | | | | | | 三 | 四 | | | |
| | 通用英语(1) General English (1) | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | 学生根据要求,按照自己的英语水平和兴趣选修3学分。 |
| | 高级口语 Advanced Oral English | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级写作(1) Advanced English Writing (1) | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级口语与写作 Advanced English in Speaking & Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 跨文化交际 Intercultural Communication | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 视听说 English Viewing, Listening & Speaking | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 实用英语写作 Practical English Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英汉翻译 Translation Between English and Chinese | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 翻译与写作 Writing and Translation | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中级口译 Intermediate Interpretation | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 口语与写作 Oral English and Writing | 48 | 3 | 48 | | 3 | | 外国语学院 | 考试 | |
| | 通用英语(2) General English (2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级写作(2) Advanced English Writing (2) | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 高级英语演讲 Advanced English Speech | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英美概况 British and American Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 西方文化 Readings in Western Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国文学 Selected Reading of American Literature | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 美国社会与文化 American Society and Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 英国社会与文化 Understanding the UK: Society and Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 跨文化交际 Intercultural Communication | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |
| | 中国文化 Chinese Culture | 48 | 3 | 48 | | | 3 | 外国语学院 | 考试 | |

附表2 国学经典类选修课程教学安排表

| 课程编码 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 学期和周学时 | | 开课学院 | 考核方式 | 备注 |
|------------|--|----|----|--------|---|--------|------|----|
| | | | | 一 | 二 | | | |
| 1100000059 | 国学智慧与君子人格修养 The Wisdom of Chinese Traditional Culture and the Cultivation of Gentleman Personality | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 1100000060 | 中国古典诗词品鉴 Appreciation of Chinese Classical Poetry | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 1100000061 | 中国新文学名篇赏析 Masterpiece Appreciation of Chinese New Literature | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 0110000006 | 大学语文 College Chinese | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |
| 1100000062 | 君子礼仪与大学生形象塑造 The Perfect Etiquette and Image-Building of College Students | 32 | 2 | 2 | | 教师教育学院 | 考查 | |
| 1100000063 | 经典影视鉴赏与人格养成 Classical Film Appreciation and Personality Cultivation | 32 | 2 | 2 | | 文学院 | 考查 | |

附表3 建筑学专业课程英汉名称对照表

| 课程名称 | 课程英文名称 |
|--------------------------|---|
| 马克思主义基本原理 | Fundamental Principles of Marxism |
| 思想道德修养与法律基础 | Ideological Moral Cultivation and Law Basics |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | Introduction to Maoism and Chinese-featured Socialism Ideology |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践） | Introduction to Maoism and Chinese-featured Socialism Ideology(Practice Course) |
| 形势与政策 | Situation And Policy |
| 中国近现代史纲要 | The Outline of Chinese Modern History |
| 大学英语 | College English |
| 大学生心理健康教育 | University Student Psychologically Healthy Education |
| 体育与健康 | Physical Education |
| 大学生职业发展与就业指导 | Career Development and Career Guidance for College Students |
| 创新创业基础 | Introduction to Innovation and Entrepreneurship |
| 国防教育 | National Defence Education |
| 军事训练 | Military Training |
| 建筑设备（水、暖、电） | Architectural Equipment |
| 中国建筑史 | Chinese Architecture History |
| 外国建筑史 | Foreign Architecture History |
| 建筑设计 I | Architectural Design I |
| 建筑设计 II | Architectural Design II |
| 建筑设计 III | Architectural Design III |
| 建筑设计 IV | Architectural Design IV |
| 建筑物理 | Architectural Physics |
| 建筑设计原理 | Principles of Architectural Design |
| 金工实习 | Metalworking Practice |

续表：

| 课 程 名 称 | 课程英文名称 |
|-------------|--------------------------------------|
| 建筑认识 | Architectural Cognition |
| 建筑美术 | Architectural Fine Arts |
| 建筑快题设计 | Architectural Quick Question Design |
| 城市环境调查 | Urban Investigation |
| 建筑工地认识 | Construction Site Practice |
| 建筑工地实践 | Construction Site Practice |
| 毕业实习 | Graduation Practic |
| 毕业设计 | Graduation Project |
| 环境行为与人体工程学 | Ergonomics |
| 建筑节能与生态技术 | Building Energy Efficiency |
| 城市生态学 | Urban Ecology |
| 土木工程概论 | Civil Engineering Introduction |
| 房地产概论 | Real Estate Introduction |
| 建筑师业务 | Architect business |
| 建筑设计初步 I | Basic Architectural Design I |
| 建筑设计初步 II | Basic Architectural Design II |
| 居住环境与住宅设计原理 | Principle of Housing Building Design |
| 大学物理 D | College Physics D |
| 场地设计 | Site Design |
| 居住区规划设计 | Residential Area Planning and design |
| 城市规划原理 | Theory of Urban Planning |
| 建筑力学 | Architectural Mechanics |
| 建筑结构 | Architectural Structure |
| 建筑构造 | Architectural Construction |
| 画法几何及阴影透视 | Descriptive Geometry |
| 素描 | sketch |
| 水彩与水粉 | Architectural watercolor |
| 计算机辅助设计 | Computer Aided Design |
| 城市设计理论 | Theory of Urban Design |
| 建筑防火设计 | Architectural fireproofing Design |
| 绿色建筑理论与设计 | Green Architecture Theory and Design |
| 建筑学概论 | Architectural Introduction |
| 建筑材料 | Building Materials |
| 建筑设计 V | Architectural Design V |
| 建筑设计 VI | Architectural Design VI |
| 建筑制图 | Architectural Graphing |
| 景观设计原理 | Principles of Landscape Design |
| 室内设计原理 | Principles of Interior Design |
| 建筑日照 | Architectural Sunlight |
| 城市道路与交通 | Urban Road and Traffic |
| 建筑设计表现图技法 | Architectural Drawin |
| 建筑法规 | Building Code |
| 专业英语 | Professional English |
| 建筑摄影 | ArchitecturalPhotographing |
| 建筑评论 | Architectural Comment |
| 建筑经济与项目管理 | Economy Management |
| 学科导论 | Subject Introduction |