2016版土木工程专业人才培养方案

一、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设和地方经济社会发展需要，德智体美全面发展，具备创新创业精神和社会责任感，掌握土木工程的基本原理和基本知识，具有扎实的基础理论，宽广的专业知识，较强的实践能力，面向有关土木工程的勘察、设计、施工、管理、教育、投资和开发等部门，从事房屋建筑、道路桥梁等各类土木工程的技术与管理工作的高素质应用型人才。学生毕业后经过5年左右的实际工作锻炼，能成长为土木工程相关领域的技术骨干或管理人才，具备执业工程师或与之相当的专业技术能力，应能够达到以下目标：

目标1-道德修养：具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感、良好的职业道德；

目标2-工程能力：具有土木工程设计、施工、管理能力，能分析复杂的土木工程问题、提出解决方案；

目标3-创新能力：能开展土木工程新材料、新工艺、新技术等研发，在工作中不断创新；

目标4-团队合作：具有较强的团队合作精神和一定的组织管理能力；

目标5-职业发展：能够进行合理的职业生涯规划，具有较强的职业发展能力；

目标6-终身学习：能不断提高知识水平，具有较强的终身学习能力；

目标7-服务社会：具有服务社会的主人翁意识和服务社会的能力。

二、培养标准与要求

本专业主要学习土木工程领域相关知识，获得土木工程师基本训练，具有较强的实践能力、创新能力。毕业生应具有以下方面的知识、能力和素质:

（1）**工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决土木工程专业的复杂工程问题。

（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土木工程专业的复杂工程问题，以获得有效结论。

（3）**设计（开发）解决方案**：能够设计（开发）满足土木工程特定需求的体系、结构、构件（节点）或者施工方案，并在设计环节中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。在提出复杂工程问题的解决方案时具有创新意识。

（4）**研究**：能够基于科学原理、采用科学方法对土木工程专业的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、收集、处理、分析与解释数据，通过信息综合得到合理有效的结论并应用于工程实践。

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

（6）**工程与社会**：能够基于土木工程相关的背景知识和标准，评价土木工程项目的设计、施工和运行的方案，以及复杂工程问题的解决方案，包括其对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解土木工程师应承担的责任。

（7）**环境和可持续发展**：能够理解和评价针对土木工程专业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**：了解中国国情、具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和行为规范，做到责任担当、贡献国家、服务社会。

（9）**个人和团队**：在解决土木工程专业的复杂工程问题时，能够在多学科组成的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色。

（10）**沟通**：能够就土木工程专业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、表达或回应指令。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**：在与土木工程专业相关的多学科环境中理解、掌握、应用工程管理原理与经济决策方法，具有一定的组织、管理和领导能力。

（12）**终身学习**：具有自主学习和终身学习的意识，具有提高自主学习和适应土木工程新发展的能力。

三、主干学科

力学、土木工程

四、核心课程

材料力学、结构力学、土力学、土木工程材料、工程项目管理、混凝土结构基本原理、钢结构设计原理、基础工程、土木工程施工技术与组织。

五、学制与学位

基本学制：4年；修业年限3～6年；授予学位：工学学士。

六、学分学时分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  学分学时  比例  类别 | | 通识平台 | 专业大类平台 | 专业平台 | 实践能力训练平台 | 素质拓展  平台 | 合计 |
| 学时学分 | 学分 | 40.5 | 59 | 41.5 | 37 | 12 | 190 |
| 学分比例 | 21.32% | 31.05% | 21.84% | 19.47% | 6.32% | 100.00% |
| 学时 | 740 | 960 | 664 | 880 | 192 | 3436 |
| 学时比例 | 21.54% | 27.94% | 19.32% | 25.61% | 5.59% | 100.00% |
| 必修 | 学分 | 40.5 | 59 | 33.5 | 37 | 12 | 182 |
| 学分比例 | 21.32% | 31.05% | 17.63% | 19.47% | 6.32% | 95.79% |
| 学时 | 740 | 960 | 536 | 880 | 192 | 3308 |
| 学时比例 | 21.54% | 27.94% | 15.60% | 25.61% | 5.59% | 96.27% |
| 选修 | 学分 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| 学分比例 | 0.00% | 0.00% | 4.21% | 0.00% | 0.00% | 4.21% |
| 学时 | 0 | 0 | 128 | 0 | 0 | 128 |
| 学时比例 | 0.00% | 0.00% | 3.73% | 0.00% | 0.00% | 3.73% |
| 理论 | 学分 | 38.85 | 50.75 | 39.75 | 0 | 8 | 137.35 |
| 学分比例 | 20.45% | 26.71% | 20.92% | 0.00% | 4.21% | 72.29% |
| 学时 | 682 | 812 | 644 | 0 | 128 | 2266 |
| 学时比例 | 19.85% | 23.63% | 18.74% | 0.00% | 3.73% | 65.95% |
| 实践 | 学分 | 1.65 | 8.25 | 1.75 | 37 | 4 | 52.65 |
| 学分比例 | 0.87% | 4.34% | 0.92% | 19.47% | 2.11% | 27.71% |
| 学时 | 58 | 148 | 20 | 880 | 64 | 1170 |
| 学时比例 | 1.69% | 4.31% | 0.58% | 25.61% | 1.86% | 34.05% |

七、教学时间分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学期周数  项目 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | 小计 |
| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 课堂教学 | 15.5 | 17.5 | 16.5 | 16.5 | 14.5 | 11.5 | 12.5 | 0 | 104.5 |
| 独立实践 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 7 | 6 | 16 | 40 |
| 复习考试 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 |
| 机动 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1 | 4.5 |
| 教学周数合计 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 17 | 156 |
| 假期实践 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 学年周数合计 | 39 | | 40 | | 40 | | 37 | |  |

1. 各学期课程设置一览表

| 学期 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 考核  方式 | 学期 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 考核  方式 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第  一  学  期 | 思想道德修养与法律基础 | 2.5 | 40 | 考查 | 第  二  学  期 | 中国近现代史纲要 | 2.5 | 40 | 考查 |
| 军事理论1 | 2 | 36 | 考查 | 大学计算机信息技术 | 3 | 48 | 考试 |
| 创新创业基础1 | 0.5 | 8 | 考查 | VB程序设计 | 4 | 64 | 考试 |
| 大学生心理健康教育 | 2 | 32 | 考查 | 高等数学1(下) | 6 | 96 | 考试 |
| 高等数学1（上） | 6 | 96 | 考试 | 形势与政策II | 0 | 8 | 考查 |
| 大学英语I | 3 | 48 | 考试 | 大学英语II | 3 | 48 | 考试 |
| 形势与政策I | 0 | 8 | 考查 | 大学体育II | 1 | 36 | 考查 |
| 大学体育I | 1 | 36 | 考查 | 大学物理1（上） | 3 | 48 | 考试 |
| 土木工程制图（上） | 2.5 | 40 | 考试 | 大学物理实验1（上） | 1 | 24 | 考查 |
| 土木工程概论 | 1 | 16 | 考查 | 土木工程制图（下） | 1.5 | 24 | 考查 |
| 军训及入学教育 | 1 | 2周 | 考查 | 认识实习 | 1 | 1周 | 考查 |
| 小计 | 21.5 | 360/2周 |  | 小计 | 26.0 | 436/1周 |  |
| 第  三  学  期 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 考试 | 第  四  学  期 | 毛泽东思想和中国特色  社会主义理论体系概论 | 4 | 64 | 考试 |
| 创新创业基础2 | 0.5 | 8 | 考查 |
| 形势与政策III | 0 | 8 | 考查 | 创新创业基础3 | 1 | 16 | 考查 |
| 大学英语III | 4 | 64 | 考查 | 形势与政策IV | 0 | 8 | 考查 |
| 大学体育III | 1 | 36 | 考查 | 大学英语IV | 2 | 32 | 考查 |
| 线性代数 | 2 | 32 | 考试 | 大学体育IV | 1 | 36 | 考查 |
| 大学物理1（下） | 3 | 48 | 考试 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 考试 |
| 大学物理实验1（下） | 1 | 24 | 考查 | 测量学2 | 2.5 | 40 | 考试 |
| 理论力学1 | 3 | 48 | 考试 | 材料力学2 | 3.5 | 56 | 考试 |
| 普通化学 | 2 | 32 | 考查 | 工程地质学 | 2 | 32 | 考试 |
| 土木工程材料 | 3 | 48 | 考试 | 工程测量综合实验 | 1 | 1周 | 考查 |
| 计算机绘图技能训练 | 1 | 1周 | 考查 | 工程地质实习 | 1 | 1周 | 考查 |
| 电工电子实习1 | 1 | 1周 | 考查 | 思想政治理论实践课 | 2 | 2周 | 考查 |
| 小计 | 24.5 | 396/2周 |  | 小计 | 23.0 | 332/4周 |  |
| 第  五  学  期 | 就业指导 | 0.5 | 8 | 考查 | 第  六  学  期 | 文献检索 | 1 | 16 | 考查 |
| 形势与政策V | 0 | 2 | 考查 | 形势与政策VI | 0 | 2 | 考查 |
| 结构力学 | 4 | 64 | 考试 | 工程经济学 | 2 | 32 | 考查 |
| 流体力学 | 2 | 32 | 考查 | 基础工程 | 2 | 32 | 考试 |
| 混凝土结构基本原理2 | 3 | 48 | 考试 | 工程项目管理 | 2 | 32 | 考查 |
| 混凝土结构课程设计 | 2 | 2周 | 考查 | 建筑法规 | 2 | 32 | 考查 |
| 土力学 | 2 | 32 | 考试 | 基础工程课程设计 | 1 | 1周 | 考查 |
| 土木工程施工技术与组织 | 3.5 | 56 | 考试 | 专业方向课程 | 5.5 | 88 | 考试 |
| 土木工程施工课程设计 | 1 | 1周 | 考查 | 专业拓展课程 | 4 | 64 | 考查 |
| 荷载与结构设计方法 | 2 | 32 | 考试 | 专业方向实践环节 | 2 | 2周 | 考查 |
| 钢结构设计原理1 | 2 | 32 | 考试 | 生产实习 | 4 | 4周 | 考查 |
| 专业方向课程 | 2.5 | 40 | 考试 |  |  |  |  |
| 专业方向实践环节 | 1 | 1周 | 考查 |  |  |  |  |
| 小计 | 25.5 | 346/4周 |  | 小计 | 25.5 | 298/7周 |  |
| 第  七  学  期 | 形势与政策VII | 0 | 2 | 考查 | 第  八  学  期 | 形势与政策VIII | 2 | 2 | 考查 |
| 建筑结构试验与测试技术 | 2 | 32 | 考查 | 毕业设计（论文） | 12 | 16周 | 考查 |
| 工程结构抗震设计原理 | 2 | 32 | 考试 |  |  |  |  |
| 专业方向课程 | 4 | 64 | 考试 |  |  |  |  |
| 专业拓展课程 | 4 | 64 | 考查 |  |  |  |  |
| 专业方向实践环节 | 1 | 1周 | 考查 |  |  |  |  |
| 工程结构综合实验 | 1 | 1周 | 考查 |  |  |  |  |
| 工程综合实践 | 3 | 3周 | 考查 |  |  |  |  |
| 工程软件应用技能训练 | 1 | 1周 | 考查 |  |  |  |  |
| 小计 | 18 | 194/6周 |  | 小计 | 14 | 2/16周 |  |

九、教学进程计划

1.课堂教学进程计划

| 课程类别 | | | 课程  性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课 | 实践 | 各学期学时分配 | | | | | | | | 考核方式 | 开课单位 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 通识  平台 | | | 必修 | 2011200 | 思想道德修养与法律基础 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 | 马院 |  |
| 2310031-38 | 形势与政策I-VIII | 2 | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 考查 | 马院 |  |
| 4310070 | 军事理论 | 2 | 36 | 24 | 12 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 学生处 |  |
| 4310081 | 创新创业基础1 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 学生处 |  |
| 4312010 | 大学生心理健康教育 | 2 | 32 | 32 | 0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 学生处 |  |
| 2011180 | 中国近现代史纲要 | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 马院 |  |
| 4310082 | 创新创业基础2 | 0.5 | 8 | 8 | 0 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 教务处 |  |
| 2011170 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 48 | 0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 考试 | 马院 |  |
| 4310083 | 创新创业基础3 | 1 | 16 | 16 | 0 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 | 商学院 |  |
| 2011500 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 64 | 64 | 0 |  |  |  | 4 |  |  |  |  | 考试 | 马院 |  |
| 4510020 | 就业指导 | 0.5 | 8 | 8 | 0 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 招就处 |  |
| 4610040 | 文献检索 | 1 | 16 | 10 | 6 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 图书馆 |  |
| 1912151-54 | 大学英语 | 12 | 192 | 192 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |  |  |  |  | 考试 | 外国语 | 分类  教学 |
| 1311860 | 大学计算机信息技术 | 3 | 48 | 24 | 24 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 考试 | 计算机 |
| 4210031-34 | 大学体育 | 4 | 144 | 128 | 16 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考查 | 体育部 |
| 小计 | | | 40.5 | 740 | 682 | 58 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业  大类  平台 | | | 必修 | 1419120 | 土木工程制图（上） | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1411012 | 土木工程制图（下） | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 1316021 | VB程序设计 | 4 | 64 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 考试 | 计算机 |  |
| 4110331-32 | 大学物理 | 6 | 96 | 96 | 0 |  | 3 | 3 |  |  |  |  |  | 考试 | 数理 |  |
| 4110351-52 | 大学物理实验 | 2 | 48 | 0 | 48 |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 数理 |  |
| 4110710 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 数理 |  |
| 2511200 | 普通化学 | 2 | 32 | 24 | 8 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 化工 |  |
| 1111021 | 理论力学1 | 3 | 48 | 48 | 0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 考试 | 机材 |  |
| 1411030 | 土木工程材料\* | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 4110750 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | 0 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 数理 |  |
| 1141030 | 材料力学2\* | 3.5 | 56 | 48 | 8 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 机材 |  |
| 1411390 | 工程地质学 | 2 | 32 | 28 | 4 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1411050 | 测量学2 | 2.5 | 40 | 24 | 16 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1414200 | 流体力学 | 2 | 32 | 24 | 8 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 1412930 | 土力学\* | 2 | 32 | 24 | 8 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1411071 | 结构力学\* | 4 | 64 | 64 | 0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1411160 | 工程经济学 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考查 | 管理 |  |
| 必修 | 4110291-92 | 高等数学 | 12 | 192 | 192 | 0 | 6 | 6 |  |  |  |  |  |  | 考试 | 数理 | 分类  教学 |
| 小计 | | | 59 | 960 | 812 | 148 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业  平台 | 专  业  课  程 | | 必修 | 1411020 | 土木工程概论 | 1 | 166 | 16 | 0 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 1414210 | 荷载与结构设计方法 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1414110 | 混凝土结构基本原理2\* | 3 | 48 | 40 | 8 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1414120 | 钢结构设计原理1\* | 2 | 32 | 28 | 4 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1419620 | 土木工程施工技术与组织\* | 3.5 | 56 | 56 | 0 |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1411130 | 基础工程 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1410080 | 工程项目管理2\* | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1413363 | 建筑法规3 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考试 | 建工 |  |
| 1411211 | 工程结构抗震设计原理 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 考试 | 建工 |  |
| 1419540 | 建筑结构试验与测试技术 | 2 | 32 | 24 | 8 |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 考查 | 建工 |  |
| 小计 | | | 21.5 | 344 | 324 | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业方向课程 | 房屋建筑工程 | 必修 | 1413091 | 房屋建筑学 | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 建工 | 任  选  一  个  模  块 |
| 1418400 | 钢筋混凝土与砌体结构设计 | 3.5 | 56 | 52 | 4 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 考试 | 建工 |
| 1414150 | 钢结构设计 | 2 | 32 | 28 | 4 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考试 | 建工 |
| 1413350 | 建筑工程概预算 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 考试 | 建工 |
| 1419631 | 高层建筑结构 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 小计 | | | 12 | 192 | 184 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 道路桥梁工程 | 必修 | 1414160 | 公路勘测设计 | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 建工 |
| 1411271 | 路基路面工程 | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 考试 | 建工 |
| 1411280 | 桥梁工程 | 3 | 48 | 48 | 0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 考试 | 建工 |
| 1412850 | 公路工程概预算 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 考试 | 建工 |
| 1415090 | 桥梁施工2 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 考试 | 建工 |
| 小计 | | | 12 | 192 | 192 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业  拓展  课程 | | 选修 | 1411700 | 注册师考试概论 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 建工 | 选  修  8  学  分 |
| 1440360 | 现代预应力设计 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 建工 |
| 1415160 | 弹性力学 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 建工 |
| 1416100 | 防灾减灾概论 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 建工 |
| 1411750 | 交通工程 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 建工 |
| 1419550 | 工程设计管理BIM | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 1419660 | 结构动力学 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 1411340 | 建筑设备1 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 1419650 | 大跨径桥梁 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 1419610 | 现代木结构设计 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 1419640 | 基坑工程 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 1411260 | 沥青与沥青混合料 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 1411171 | 建设监理 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 1419620 | 地基处理 | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 考查 | 建工 |
| 小计 | | | 8 | 128 | 128 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 素质拓展平台 | 文化  素质  课程 | | 必修 | 人文社科类 | | 2－7学期选修4学分 | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 自然科学类 | | 2－7学期选修2学分 | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 艺术与体育类 | | 2－7学期选修2学分 | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 小计 | | | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |
| 创新  创业  实践 | | 必修 | 包括学科竞赛、科技创新项目、发表论文、创业活动等 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 小计 | | | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| 合计 | 周学时 | | | | |  |  |  |  | 30 | 29 | 27 | 23 | 30 | 39 | 25 | 2 |  |  |  |
| 总学时 | | | | | 2556 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总学分 | | | | | 153 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1.通识教育平台中的英语类课程共修12学分，第三、第四学期选修6学分；2.课程名称后面标注“\*”的课程是核心课程；3.周学时、总学时不含文化素质课程和创新创业课程。

2.集中性实践教学进程计划

| 课程  性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 周数 | 各学期周数分配 | | | | | | | | 考核方式 | 开课  单位 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 必修 | 4310030 | 军训及入学教育 | 1 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 学生处 |  |
| 必修 | 5101560 | 认识实习2 | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 5108841 | 电工电子实习1 | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 考查 | 电子 |  |
| 必修 | 141114S | 工程测量综合实验 | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 141115S | 工程地质学实习 | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 5108810 | 思想政治理论社会实践 | 2 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 | 马院 | 暑假 |
| 必修 | 5102140 | 混凝土结构课程设计 | 2 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 5102170 | 土木工程施工课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 5100990 | 基础工程课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 141116S | 生产实习 | 4 | 4 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 141117S | 工程结构综合实验 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 141118S | 工程综合实践 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 5109260 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 16 | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 141112S | 计算机绘图技能训练 | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 141113S | 工程软件应用技能训练 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 考查 | 建工 |  |
| 必修 | 5100520 | 房屋建筑学课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 建工 | 方向1 |
| 必修 | 5106760 | 单层工业厂房课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 建工 | 方向1 |
| 必修 | 5106750 | 钢结构课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 建工 | 方向1 |
| 必修 | 5108580 | 建筑工程概预算课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 考查 | 建工 | 方向1 |
| 必修 | 5107850 | 公路勘测设计课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 考查 | 建工 | 方向2 |
| 必修 | 5107080 | 路基路面工程课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 建工 | 方向2 |
| 必修 | 5101530 | 桥梁工程课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 考查 | 建工 | 方向2 |
| 必修 | 5108630 | 公路工程概预算课程设计 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 考查 | 建工 | 方向2 |
| 合计 | | | 37 | 44 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 7 | 6 | 16 |  |  |  |

十、课程结构拓扑图



十一、课程与培养要求关系矩阵图（“H”表示高相关度，“M”表示中相关度，“L”表示一般相关）

| 毕业要求  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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 思想道德修养与法律基础 |  |  | L |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 形势与政策 |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  | M |
| 军事理论 |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  |
| 创新创业基础1-3 |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  | H |
| 大学生心理健康教育 |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |
| 中国近现代史纲要 |  |  | H |  |  | L |  | M |  |  |  |  |
| 马克思主义基本原理 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 就业指导 |  |  |  |  |  |  |  |  | M | L |  |  |
| 文献检索 |  | M |  |  | H |  |  |  |  | H |  | M |
| 大学英语 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |
| 大学计算机信息技术 |  |  |  | L | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 大学体育 |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  |
| 土木工程制图（上） | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程制图（下） |  | H |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |
| VB程序设计 |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 大学物理 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 大学物理实验 |  |  | L | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 线性代数 | H | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 普通化学 | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 理论力学1 | L | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程材料 | L |  | H | M |  |  | M |  |  |  |  |  |
| 概率论与数理统计 | H |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 材料力学2 | H | H | L | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程地质学 | M |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |
| 测量学2 |  |  |  | M | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 流体力学 | L |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土力学 | H |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 结构力学 | H | H |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程经济学 |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  | H |  |
| 高等数学 | H | H |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程概论 | M |  |  |  |  |  |  | L |  | M |  |  |
| 荷载与结构设计方法 | H |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 混凝土结构基本原理2 |  |  | H | L |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钢结构设计原理1 |  |  | H | L |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程施工技术与组织 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  | H |  |
| 基础工程 | H |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 工程项目管理2 |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  | H |  |
| 建筑法规3 |  |  |  |  |  | H | H | H |  |  |  |  |
| 工程结构抗震设计原理 | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 建筑结构试验与测试技术 |  |  |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 房屋建筑学 |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钢筋混凝土与砌体结构设计 |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钢结构设计 |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 建筑工程概预算 |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  | M |  |
| 高层建筑结构 |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 公路勘测设计 |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 路基路面工程 |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 桥梁工程 |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 公路工程概预算 |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  | M |  |
| 桥梁施工2 |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 军训及入学教育 |  |  |  |  |  |  |  | M | M |  |  |  |
| 认识实习2 |  |  |  |  |  | M |  | L |  | L |  |  |
| 电工电子实习1 |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程测量综合实验 |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程地质学实习 |  |  |  |  |  |  | M |  | L |  |  |  |
| 思想政治理论社会实践 |  |  |  |  |  |  |  | H | L |  |  |  |
| 混凝土结构课程设计 |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程施工课程设计 |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  | M |  |
| 基础工程课程设计 |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 生产实习 |  |  |  |  |  |  |  | M | M | H |  |  |
| 工程结构综合实验 |  |  |  | H |  |  |  |  | H |  |  |  |
| 工程综合实践 |  |  |  |  |  | L |  |  | M | M |  |  |
| 毕业设计（论文） |  | M | H |  |  |  |  |  | H |  |  | H |
| 计算机绘图技能训练 |  | H |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程软件应用技能训练 |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 房屋建筑学课程设计 |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 单层工业厂房课程设计 |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钢结构课程设计 |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 建筑工程概预算课程设计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |
| 公路勘测设计课程设计 |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 路基路面工程课程设计 |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 桥梁工程课程设计 |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 公路工程概预算课程设计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |
| 文化素质课程 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |
| 创新创业实践 |  |  |  |  |  |  |  | H |  | H |  |  |

十二、毕业与学位授予标准

1.毕业标准

(1)具有良好的思想和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准；

(2)修完人才培养方案规定的所有课程和环节，取得规定的学分，毕业设计（论文）成绩合格。

2.学位授予标准

符合淮阴工学院学士学位授予条件。

十三、辅修专业教学计划

| 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 实践学时 | 开课学期 | 考核  方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1411030 | 土木工程材料 | 3 | 48 | 16 | 3 | 考试 |  |
| 1411050 | 测量学 | 2.5 | 40 | 16 | 4 | 考试 |  |
| 1141030 | 材料力学2 | 3.5 | 56 | 8 | 4 | 考试 |  |
| 1411071 | 结构力学 | 4 | 64 | 0 | 5 | 考试 |  |
| 1414110 | 混凝土结构基本原理2 | 3 | 40 | 8 | 5 | 考试 |  |
| 1412930 | 土力学 | 2 | 32 | 8 | 5 | 考试 |  |
| 1415200 | 土木工程施工技术与组织 | 3.5 | 56 | 0 | 5 | 考试 |  |
| 1414120 | 钢结构设计原理 | 2 | 32 | 0 | 5 | 考试 |  |
| 1411130 | 基础工程 | 2 | 32 | 0 | 5 | 考试 |  |
| 1412850 | 建筑工程概预算 | 2 | 32 | 0 | 6 | 考试 |  |
| 合计 | | 27.5 |  |  |  |  |  |

执笔人：王成武　　　　 　　　审核人：董云