**丽水学院土木工程专业**

**（专升本函授）人才培养方案**

**一、专业名称、层次**

专业名称：土木工程

层次：专升本

**二、培养目标**

本专业培养社会主义建设需要的，德、智、体全面发展的，具有从事工业与民用建筑和道路桥梁的结构设计、建筑工程施工技术管理的高级工程技术人才。

**三、基本要求**

1、思想道德素质：坚持四项基本原则，热爱社会主义国家、具有科学的世界观、人生观和价值观。具有良好的职业道德、遵纪守法、乐于奉献、自觉地为社会主义现代化建设服务。

2、业务素质

1）具有较扎实的自然科学基本理论知识：掌握高等数学、普通物理的基本知识，了解代代科学技术发展的主要方面和应用前景。

2）具有扎实的专业基础知识和基本理论：掌握画法几何及建筑制图、工程力学、土木工程材料、房屋建筑学、地基基础、混凝土结构及施工技术等方面的基本知识和理论。

3）具有综合运用各种手段查取资料、获取信息的基本能力；具有应用文字、语言、图样进行工程表达和交流的基本能力；掌握计算机、外语应用的基本能力。

**四、修业年限**

基本学制三年，实行弹性学制，可提前半年毕业，最长不超过五年。

学生修完规定的所有课程，完成实践教学任务，经毕业审核，符合条件，准予毕业。

**五、课程设置、学分、学时安排**

见附表。

**六、主要课程**

1.土木工程材料

本课程是本专业的专业基础课，它为学习后续专业课程提高建筑材料方面的基础理论知识，为今后从事专业工作合理选择建筑材料打下基础。因此，了解建筑材料及其制品的性质、材料组成、构造及外界因素对其性质的影响，初步掌握材料的试验方法及质量鉴定方法，同时能合理地选用材料。

1. 画法几何及建筑制图

本课程主要研究用投影法原理绘制工程图样和解决空间几何问题的一般理论和方法的专业基础课。它包括画法几何和工程制图两部分内容，其中画法几何部分主要研究投影的基本理论和原理；工程制图部分着重介绍工程制图标准、工程图样的表达方式及读图方法等。学习本课程的目的是使学生认识、掌握和运用工程语言绘制和阅读工程图样，它为学习后续专业课程打下基础。

3.房屋建筑学

本课程是本专业的专业基础课，主要研究建筑空间组合和建筑构造理论及方法。它包括民用建筑和工业建筑两部分内容。通过这门课程的学习，学生能运用技术资料和各种标准图集，完成一般房屋建筑的初步设计和施工图设计，这是一门实践性较强的课程，需要多加练习和设计，最后需完成一中小型民用建筑课程设计来检验掌握程度。

1. 结构力学

本课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，学生应较系统地掌握杆系结构的强度、刚度计算的基本原理和基本方法，为从事中小型土建工程的结构设计及施工提供必要的理论知识和计算能力，为学习专业课程奠定必要的力学基础。

1. 施工技术与施工组织

本课程是本专业的主要专业课，是一门实践性很强的应用课。它包括施工技术和施工组织两部分内容，它主要研究最有效地建造房屋的理论、方法和有关施工规律。要求学生通过学习，掌握建筑施工的基本知识、基本理论和基本方法，具有初步解决一般建筑工程中施工技术及组织计划问题的能力。

1. 土力学与地基基础

本课程是本专业的主要专业课，其任务是培养学生具备与建筑有关的工程地质基本知识；掌握地基土的工程性质及土力学与基础工程的基本原理与方法；在设计与施工中能合理地处理一般岩土工程问题。掌握地基中的应力、固结变形与沉降、地基承载力与稳定性、土压力与边坡稳定性等的原理分析及计算方法，为今后从事建筑工程技术工作打下良好基础。

1. 混凝土及砌体结构

本课程是本专业的主要专业课，学生在掌握建筑力学课程的基础上，通过本课程的学习，使学生具有一般建筑结构设计的基本知识和基本方法，为学生今后从事建筑结构设计打下必要的基础。本课程讨论钢筋混凝土基本构件设计方法、多层与高层房屋结构设计、砌体房屋结构基本知识等。

其中，画法几何及建筑制图、房屋建筑学、结构力学、混凝土及砌体结构为学位课程。

七、主要实践环节

毕业设计

八、有关说明

本专业设公共必修课、专业必修课和选修课。专业必修课必须修满50学分，本专业毕业最低总学分为75分。凡符合《丽水学院授予成人高等教育本科毕业生学士学位实施细则》条件者，可申报工学学士学位。

附表： **丽水学院土木工程专业（专升本函授）**

**课程设置、学分及教学时数安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 序 号 | 课程  名称 | | 学  分 | 学时分配 | | | 第一学年  面授时数 | | 第二学年  面授时数 | | | 第三学年  面授时数 | | 考试（查） |
| 总学时 | 自　学 | 面 授 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 第六次 | 第七次 |
| 公共必修课 | 1 | 马克思主义基本原理 | | 3 | 60 | 40 | 20 | 10 | 10 |  |  |  |  |  | 考 |
| 2 | 大学英语 | | 6 | 108 | 72 | 36 | 18 | 18 |  |  |  |  |  | 考 |
| 3 | 大学语文 | | 3 | 60 | 40 | 20 | 10 | 10 |  |  |  |  |  | 考 |
| 4 | 高等数学 | | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  | 10 | 10 |  |  |  | 考 |
| 专业必修课 | 5 | ★画法几何及建筑制图 | | 5 | 155 | 120 | 35 | 16 | 19 |  |  |  |  |  | 考 |
| 6 | 理论力学 | | 3 | 60 | 40 | 20 | 10 | 10 |  |  |  |  |  | 考 |
| 7 | 土木工程材料 | | 4 | 96 | 64 | 32 |  |  | 16 | 16 |  |  |  | 查 |
| 8 | 材料力学 | | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  | 10 | 10 |  |  |  | 考 |
| 9 | 土木工程测量 | | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  | 10 | 10 |  |  |  | 考 |
| 10 | ★房屋建筑学 | | 5 | 155 | 120 | 35 |  |  | 19 | 16 |  |  |  | 考 |
| 11 | ★结构力学 | | 5 | 155 | 120 | 35 |  |  |  |  | 19 | 16 |  | 考 |
| 12 | 土力学与地基基础 | | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  | 10 | 10 |  | 考 |
| 13 | 流体力学 | | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  | 10 | 10 |  | 查 |
| 14 | ★混凝土及砌体结构 | | 5 | 155 | 120 | 35 |  |  |  |  | 19 | 16 |  | 考 |
| 15 | 施工技术与组织 | | 4 | 90 | 60 | 30 |  |  |  |  |  | 16 | 14 | 考 |
| 16 | 土木工程概预算 | | 4 | 90 | 60 | 30 |  |  |  |  |  | 14 | 16 | 考 |
| 17 | 毕业设计 | | 4 | 144 | 132 | 12 |  |  |  |  |  | 12 |  | 查 |
| 选修课 | 18 | 钢结构 | 选  3  门 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  | 20 |  |  | 查 |
| 19 | 高层建筑结构 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  | 20 |  |  | 考 |
| 20 | 道路勘测设计 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  |  | 20 |  | 查 |
| 21 | 路基路面工程 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  |  | 20 |  | 查 |
| 22 | 桥梁工程 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  |  |  | 20 | 查 |
| 应 修 合 计 | | | | 75 | 1808 | 1308 | 500 | 64 | 67 | 65 | 62 | 98 | 114 | 30 |  |

注：学位课程打★号；选修课必须选三门，完成9个学分。

制定人：　　　　　　　　　　校定人：　　　　　　　　　审定人：