**2020级土木工程专业专升本培养方案**

**一、培养目标**

培养德、智、体、美全面发展，掌握土木工程学科的基本理论和基本知识，获得土木工程师必需的基本技能，具备从事土木工程的项目规划、设计、研究开发、施工及管理等能力的应用型工程技术或管理人才，毕业后能在土木工程领域的设计、研究、施工、教育、管理、投资部门从事技术或管理工作。

**二、培养要求**

（一）拥护中国共产党的领导，坚持四项基本原则，热爱祖国，维护西藏稳定，维护祖国统一和民族团结。弘扬社会主义核心价值观，做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。

（二）培养学生具有强烈的现代科技意识，养成勤奋学习、勇于创新的作风，能够理论联系实际，具有良好的心理素质、诚信敬业精神。

（三）系统、扎实地掌握本专业所必需的理论知识，包括土木工程专业知识，工程技术知识，技术经济、工程管理知识，了解本专业科学技术发展动向。

（四）具有本专业所必需的制图、运算、实验、设计、计算机应用等基本技能，具备基本工艺操作技能。

（五）具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的基本能力和创新精神，具备从事本专业业务工作的能力，重视工程实践，具有工程经济观点，初步掌握工程设计方法和科学研究方法。

（六）初步掌握一门外国语，能够阅读本专业的外文书刊，具有一定的听、说、写作能力。

（七）了解体育运动的基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，身体健康，能胜任未来的工作。

（八）掌握一定的社会、人文、科学知识，具有较好的文化素养和心理素质及一定的美学修养。

**三、基本学制**

标准学制2年

**四、学位授予**

工学学士学位

**五、学分要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平台 | 通识教育平台 | | 专业基础平台 | 专业教育平台 | | 创新实践平台 | | 毕业最低学分要求 |
| 课程性质 | 通识必修 | 通识选修 | 专业基础必修 | 专业教育必修 | 专业教育选修 | 创新实践必修 | 创新 创业 |
| 学分 | 30 | 4 | 18 | 20 | 8 | 13 | 2 | 95 |

**六、主干学科与核心课程**

主干学科：力学、土木工程。

核心课程：工程制图、工程测量、理论力学、材料力学、结构力学、土木工程材料、房屋建筑学、土力学与地基基础、混凝土结构设计原理、混凝土与砌体结构设计、建筑施工技术、建筑施工组织等。

附表一：

教 学 时 间 分 配 表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学  年  学  期  周  数  项  目 | 一 | | 二 | | 三 | | 四 | | 总计 |
| 第一  学期 | 第二  学期 | 第三  学期 | 第四  学期 |  |  |  |  |
| 上 课 | 17 | 17 | 17 |  |  |  |  |  | 51 |
| 考 试 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  | 6 |
| 入学教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 课程实践 | 2 | 1 | 2 |  |  |  |  |  | 5 |
| 假 期 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 毕业实习 |  |  |  | 10 |  |  |  |  | 10 |
| 毕业论文（设计） |  |  |  | 7 |  |  |  |  | 7 |
| 毕业教育 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| 合 计 | 21 | 20 | 21 | 18 |  |  |  |  | 80 |

附表二：

各 类 课 程 设 置 比 例

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程门数 | 学分 | 学时数 | 占总学时  百分比 | 按理论和实践划分 | | |
| 理论 | 学时数 | 百分比 |
| 通识教育必修课 | 9 | 30 | 508 | 31.61% | 1138 | 0.82% |
| 学科基础课 | 6 | 18 | 300 | 18.67% |
| 专业教育必修课 | 6 | 20 | 340 | 21.16% |
| 专业教育选修课 | 3 | 8 | 136 | 8.46% | 实践 | 469 | 29.18% |
| 通识教育选修课 | 2 | 4 | 68 | 4.23% |
| 创新实践课 | 3 | 15 | 255 | 15.87% |
| 总 计 | 25 | 95 | 1607 | 31.61% |  | 1607 | 100% |

**七、课程设置表**

| 课程类别 | 课程性质 | | 课程代码 | | 课程名称 | 授课学时 | | | | 学分 | 考核 | | 开设学期 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学时 | 理论 | 实践 | 实验 | 考试 | 考查 |
| 通识教育课 | 必修课 | | A021006 | | 形势与政策 | 32 | 32 |  |  | 2 |  | 1-4 | 1-4 | 各专业参考“附件”学期安排开设 |
| A1110001 | | 中国近现代史纲要 | 51 | 51 |  |  | 3 | √ |  | 1 |
| A1110003 | | 马克思主义基本原理概论 | 51 | 34 | 17 |  | 3 | √ |  | 1 |
| A1110002 | | 思想道德修养和法律基础 | 51 | 34 | 17 |  | 3 | √ |  | 2 |
| A1110004 | | 毛泽东思想和中国特色  社会主义理论体系概论 | 85 | 68 | 17 |  | 5 | √ |  | 2 |
| A1110105 | | 马克思主义五观教育概论 | 34 | 28 | 6 |  | 2 | √ |  | 3 |
| A011009 | | 英 语 | 136 | 136 |  |  | 8 | √ |  | 1-2 |  |
| A0710009 | | 体育 | 34 | 34 |  |  | 2 | √ |  | 1 |  |
| A0010012 | | 创新创业教育 | 34 | 28 | 6 |  | 2 | √ |  | 2 |  |
| 小 计 | | | | | 508 | 445 | 63 |  | 30 |  |  |  |  |
| 专业基础课 | 必修课 | | B0918101 | | 理论力学 | 51 | 34 |  | 17 | 3 | √ |  | 1 |  |
| B0918102 | | 材料力学 | 51 | 34 | 17 |  | 3 | √ |  | 2 |  |
| B0918103 | | 结构力学 | 68 | 68 |  |  | 4 | √ |  | 3 |  |
| B0918104 | | 土木工程概论 | 34 | 34 |  |  | 2 | √ |  | 1 |  |
| B0918105 | | 工程制图 | 45 | 30 | 15 |  | 3 | √ |  | 1 |  |
| B0918106 | | 工程测量 | 51 | 34 | 17 |  | 3 | √ |  | 1 |  |
| 小 计 | | | | | 300 | 234 | 49 | 17 | 18 |  |  |  |  |
| 专业教育课 | 必修课 | | | C0918101 | 土木工程材料 | 51 | 34 |  | 17 | 3 | √ |  | 1 |  |
| C0918102 | 混凝土结构设计原理 | 68 | 51 |  | 17 | 4 | √ |  | 3 |  |
| C0918103 | 房屋建筑学 | 51 | 34 |  | 17 | 3 | √ |  | 2 |  |
| C0918104 | 土力学与地基基础 | 51 | 34 |  | 17 | 3 | √ |  | 3 |  |
| C0918105 | 建筑施工技术 | 68 | 51 |  | 17 | 4 | √ |  | 2 |  |
| C0918106 | 钢结构（原理、设计） | 51 | 34 |  | 17 | 3 | √ |  | 3 |  |
| 小 计 | | | | | 340 | 238 | 0 | 102 | 20 |  |  |  |  |
|  | D0918101 | | | 建筑施工组织 | 51 | 34 |  | 17 | 3 | √ |  | 3 |  |
| D0918102 | | | 建筑结构抗震 | 51 | 34 |  | 17 | 3 |  | √ | 2 |  |
| D0918103 | | | 桥梁工程 | 34 | 17 |  | 17 | 2 |  | √ | 2 |  |
| D0918104 | | | 工程项目管理 | 34 | 17 |  | 17 | 2 |  | √ | 2 |  |
| D0918105 | | | 建筑工程CAD | 34 | 17 |  | 17 | 2 |  |  | 3 |  |
| D0918106 | | | 建筑设备 | 51 | 34 |  | 17 | 3 |  |  | 3 |  |
| D0918107 | | | 高层建筑结构设计 | 51 | 34 |  | 17 | 3 |  |  | 3 |  |
| D0918108 | | | 建筑工程计量与计价 | 51 | 34 |  | 17 | 3 |  |  | 3 |  |
| D0918109 | | | 建筑法规 | 34 | 17 |  | 17 | 2 |  |  | 3 |  |
| D0918110 | | | 建筑工程经济 | 51 | 34 |  | 17 | 3 |  |  | 3 |  |
| 小 计 | | | | | 442 | 272 | 0 | 170 | 26 |  |  |  |  |
| 创新实践课（环节） | 必修（环节） | | |  | 毕业论文（设计） | 136 |  | 136 |  | 8 |  |  | 3-4 |  |
|  | 阅读实践 | 17 |  | 17 |  | 1 |  |  | 1-4 |  |
| E | 通识教育选修课 | 68 | 68 |  |  | 4 |  |  | 1-4 |  |
| F | 创新学分 | 34 |  | 34 |  | 2 |  |  | 1-4 |  |
| 小 计 | | | | | 255 | 68 | 187 | 0 | 15 |  |  |  |  |
| **合 计** | | | | | | 1845 | 1257 | 299 | 289 | 109 |  |  |  |  |

**八、教学计划进程表**

| 学期 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 总学时数 | 总学时数 | | 考核 | | 课程性质 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课堂  教学 | 实践（实验） | 考  试 | 考  查 |
| 第  一  学  期 | A1110003 | 马克思主义基本原理概论 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  | 通识教育必修 |
| A021006 | 形势与政策 | 0.25 |  | 8 | 8 |  |  | √ |
| A1110001 | 中国近现代史纲要 | 3 | 3 | 51 | 51 |  | √ |  |
| A0110091 | 英 语1 | 4 | 4 | 68 | 68 |  | √ |  |
| A0710009 | 体育 | 2 | 2 | 34 | 34 |  | √ |  |
| B0918105 | 工程制图 | 3 | 3 | 45 | 30 | 15 | √ |  | 专业基础必修 |
| B0918106 | 工程测量 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  |
| B0918101 | 理论力学 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  |
| B0918104 | 土木工程导论 | 2 | 2 | 34 | 34 |  | √ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C0918101 | 土木工程材料 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  | 专业教育必修 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 专业教育选修 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 工程测量实习 | 1 |  |  |  |  |  |  | 创新实践 |
|  | 土木工程材料试验 | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | 创新创业 | 0.25 |  |  |  |  |  |  |
|  | 阅读实践 | 0.25 |  |  |  |  |  |  |
|  | 必修类课程合计： | 25.83 | 24 | 416 | 280 | 136 |  |  | 10门 |
| 第  二  学  期 | A1110002 | 思想道德修养和法律基础 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  | 通识教育必修 |
| A1110004 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 5 | 5 | 85 | 68 | 17 | √ |  |
| A0110092 | 英 语2 | 4 | 4 | 68 | 68 |  | √ |  |
| A0010012 | 创新创业教育 | 2 | 2 | 34 | 28 | 6 | √ |  |
| A021006 | 形势与政策 | 0.25 |  | 8 | 8 |  |  | √ |
|  | 学生自主选修 |  |  |  |  |  |  |  | 通识教育选修 |
| B0918102 | 材料力学 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  | 专业基础必修 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C0918103 | 房屋建筑学 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  | 专业教育必修 |
| C0918105 | 建筑施工技术 | 4 | 4 | 68 | 51 | 17 | √ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D0918102 | 建筑结构抗震 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 |  | √ | 专业教育选修  选4学分 |
| D0918103 | 桥梁工程 | 2 | 2 | 34 | 17 | 17 |  | √ |
| D0918104 | 工程项目管理 | 2 | 2 | 34 | 17 | 17 |  | √ |
|  | 创新创业 | 0.25 |  |  |  |  |  |  | 创新实践 |
|  | 阅读实践 | 0.25 |  |  |  |  |  |  |
|  | 必修类课程合计： | **29.25** | **29** | **501** | **274** | **227** |  |  | 10门 |
| 第  三  学  期 | A1110105 | 马克思主义五观教育概论 | 2 | 2 | 34 | 28 | 6 | √ |  | 通识教育必修 |
| A021006 | 形势与政策 | 0.25 |  | 8 | 8 |  |  | √ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 学生自主选修 |  |  |  |  |  |  |  | 通识教育选修 |
| B0918103 | 结构力学 | 4 | 4 | 68 | 68 |  | √ |  | 专业基础必修 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C0918102 | 混凝土结构设计原理 | 4 | 4 | 68 | 51 | 17 | √ |  | 专业教育必修 |
| C0918104 | 土力学与地基基础 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  |
| C0918106 | 钢结构设计原理 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  |
| D0918101 | 建筑施工组织 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 | √ |  | 专业教育选修选8学分 |
| D0918105 | 建筑工程CAD | 2 | 2 | 34 | 17 | 17 |  | √ |
| D0918106 | 建筑设备 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 |  | √ |
| D0918107 | 建筑结构设计 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 |  | √ |
| D0918108 | 建筑工程计量与计价 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 |  | √ |
| D0918109 | 建筑法规 | 2 | 2 | 34 | 17 | 17 |  | √ |
| D0918110 | 建筑工程经济 | 3 | 3 | 51 | 34 | 17 |  | √ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 创新创业 | 0.25 |  |  |  |  |  |  | 创新实践 |
|  | 阅读实践 | 0.25 |  |  |  |  |  |  |
|  | 必修类课程合计： | **23.83** | **22** | **363** | **119** | **244** |  |  | 7门 |
| 第  四  学  期 | A021006 | 形势与政策 | 0.25 |  | 8 | 8 |  |  | √ | 通识教育必修 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 学生自主选修 |  |  |  |  |  |  |  | 通识教育选修 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 专业基础必修 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 专业教育必修 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 创新创业 | 0.25 |  |  |  |  |  |  | 创新  实践 |
|  | 毕业论文（设计） | 7 |  |  |  |  |  |  |
|  | 毕业教育 | 1 |  | 136 |  | 136 |  |  |
|  | 阅读实践 | 0.25 |  |  |  |  |  |  |
|  | 必修类课程合计： | **0.25** |  | **8** | **8** |  |  |  | 4门 |
| 注：1.通识教育选修课从第二学期到第四学期学生自主选择课程学习，毕业最低修读7学分。  2.创新创业学生在校期间均可修习，毕业最低要求5学分。  3.阅读实践1-4学期开展，毕业要求1学分。 | | | | | | | | | | |