

# 土木工程专业 2019 版人才培养方案

## 一、专业代码及专业名称

专业代码：081001

专业名称：土木工程

## 二、专业简介

土木工程是建筑、桥梁、道路、隧道、岩土工程、地下工程、铁路工程、矿山设施、港口工程等的统称，其内涵为用各种土木建筑材料修建上述工程生产活动和相关的工程技术，包括勘测、设计、施工、维修、管理等，是国家重要行业和支柱产业。

土木工程专业是我校最早设立的工科专业，1988 年开办工民建专科专业，1997 年开办建筑工程教育本科专业，1998 年规范为土木工程专业。依托土木工程专业，2014 年获批建筑与土木工程领域工程硕士专业学位授权点，2018 年获批土木工程一级学科硕士学位授权点。

本专业师资队伍结构合理、素质优良。现有建筑结构等 11 个实验室，设备总值 2800 多万元，17 个长期稳定的实践基地。在非饱和土与特殊土力学、桩基动力学等领域形成了研究特色。本专业遵循工程教育理念，注重学生能力培养和素质提高，培养质量得到广泛认可。

## 三、培养目标

本专业扎根大别山革命老区，服务中原，面向全国，培养适应现代科学技术与社会经济发展需要，德智体美劳全面发展，掌握土木工程学科的基本原理和基本知识，获得工程师基本训练，能胜任土木工程勘测、设计、施工、检测、管理与开发等工作，具有扎实基础理论，宽广专业知识，较强实践能力、创新能力、团队协作能力和一定国际视野的高素质应用型人才。

本专业具体培养目标如下：

目标 1：能够弘扬“坚守信念、胸怀全局、团结奋进、勇当前锋”的大别山精神，良好的人文社会科学素养与社会责任感。在各类土木工程实践中践行绿色建造理念，考虑资源利用、生态保护与低碳发展，遵守职业法律规范，能够系统分析和评价工程实践对公共安全、健康、生态环境、经济和社会可持续发展的综合影响。

目标 2：具备扎实的工程实践能力与技术创新能力。能够熟练运用数学、自然科学、工程基础和专业知识和现代工具解决复杂工程问题，具备取得注册工程师等职业资格的能力；能够针对工程需求提出创新性解决方案，成长为行业技术骨干或项目管理中坚力量，具备承担工程勘测、设计、施工、检测、管理与开发等工作的能力。

目标 3：具有良好的跨学科沟通能力与团队协作精神。能够在多学科、国际化背景下的工程项目团队中胜任技术负责人或关键成员角色；能够协调设计、施工、监理等多方资源；能够向业界同行、社会公众清晰阐释复杂工程问题。

目标 4：具备自主终身学习意识与能力，能够主动跟踪土木工程前沿动态、适应技术变革、更新知识体系、拓展跨学科视野，并持续提升专业素养、职业能力与创新潜力，以应对工程实践挑战、服务社会发展需求、实现个人职业生涯可持续发展。

#### **四、毕业要求**

本专业毕业生应达到以下要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识和用于解决土木工程领域的复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂土木工程问题，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂土木工程问题的解决方案，设计满足本领域需求的结构体系，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土木工程领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

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

6. 工程与社会：能够基于土木工程相关的背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，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土木工程专业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：能够就土木工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握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。

**毕业要求指标点分解**

| 毕业要求                                               | 指标点                                      | 建筑工程方向支撑课程                                                                                 | 地下工程方向支撑课程                                                                                 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 工程知识：<br>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领域的复杂工程问题。 | 1.1 能将数学、自然科学、工程科学的语言工具用于土木工程领域工程问题的表述。  | 高等数学 A (I-II)、工程数学、大学物理 B、普通化学、理论力学、材料力学、结构力学（含动力学）、工程地质、土木工程材料、工程测量、土力学、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理 | 高等数学 A (I-II)、工程数学、大学物理 B、普通化学、理论力学、材料力学、结构力学（含动力学）、工程地质、土木工程材料、工程测量、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、土力学 |
|                                                    | 1.2 能针对土木工程领域具体的对象建立数学模型并求解。             | 高等数学 A (I-II)、工程数学、混凝土结构设计                                                                 | 高等数学 A (I-II)、工程数学、岩石力学                                                                    |
|                                                    | 1.3 能够将土木工程专业知识和数学模型方法用于推演、分析相关土木领域工程问题。 | 高等数学 A (I-II)、工程数学、理论力学、材料力学、结构力学（含动力学）、土木工程材料、荷载与结构设计方法、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理                 | 高等数学 A (I-II)、工程数学、理论力学、材料力学、结构力学（含动力学）、土木工程材料、荷载与结构设计方法、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理                 |
|                                                    | 1.4 能够将土木工程知识和数学模型方法用于土木工程问题解决方案的比较与综合。  | 高层建筑结构设计、房屋建筑学课程设计、基础工程课程设计、毕业设计                                                           | 地下空间规划与设计、地下建筑规划课程设计、基础工程课程设计、毕业设计                                                         |
| 2. 问题分析：<br>能够应用数学、自然科学                            | 2.1 能运用相关科学原理，识别和判断复杂土木工程问题的关            | 大学物理 B、理论力学、材料力学、工程地质、荷载与结构设计方法、土力学、基础工程                                                   | 大学物理 B、理论力学、材料力学、工程地质、荷载与结构设计方法、土力学、基础工程、隧道工程                                              |

|                                                                                          |                                                   |                                                                         |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析复杂土木工程问题,以获得有效结论。                                              | 键环节。                                              |                                                                         |                                                                               |
|                                                                                          | 2.2 能基于相关科学原理和数学模型方法正确表达复杂土木工程问题。                 | 大学物理 B、结构力学(含动力学)、工程测量、荷载与结构设计方法、土力学、混凝土结构设计                            | 大学物理 B、结构力学(含动力学)、工程测量、荷载与结构设计方法、土力学、地下空间规划与设计、岩石力学                           |
|                                                                                          | 2.3 能认识到解决土木工程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。       | 文献检索、房屋建筑学、建筑工程概预算设计、毕业设计、暑期专业综合见习                                      | 文献检索、地下建筑结构、地下工程施工课程设计、毕业设计、暑期专业综合见习                                          |
|                                                                                          | 2.4 能运用基本原理,借助文献研究,分析土木工程活动过程的影响因素,获得有效结论。        | 土木工程概论、环境保护概论、单层厂房结构设计、毕业设计                                             | 土木工程概论、环境保护概论、地下建筑结构设计、毕业设计                                                   |
| 3. 设计/开发解决方案:能够设计针对复杂土木工程问题的解决方案,设计满足本领域需求的结构体系,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 掌握土木工程设计全周期、全流程的基本设计方法和技术,了解影响设计目标和技术方案的各种因素。 | 土木工程制图、工程地质、房屋建筑学、基础工程、房屋建筑学课程设计、钢筋混凝土肋梁楼盖设计、钢结构设计、基础工程课程设计             | 土木工程制图、工程地质、基础工程、地下建筑结构、隧道工程、地下建筑规划课程设计、基础工程课程设计、地下建筑结构设计、独立桩基础课程设计           |
|                                                                                          | 3.2 能够针对土木工程领域的特定需求,完成结构单元与结构构件的设计。               | 土木工程制图、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、钢筋混凝土肋梁楼盖设计、钢筋混凝土框架结构设计、钢结构设计                  | 土木工程制图、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、独立桩基础课程设计、基坑支护课程设计                                   |
|                                                                                          | 3.3 能够完成结构体系的设计,在设计中体现创新意识。                       | 高层建筑结构设计、钢筋混凝土肋梁楼盖设计、单层厂房结构设计、钢筋混凝土框架结构设计、钢结构设计、毕业设计                    | 地下建筑结构、基础工程课程设计、独立桩基础课程设计、基坑支护课程设计、毕业设计                                       |
|                                                                                          | 3.4 在土木工程领域的设计中能够考虑安全、健康、法律及环境等制约因素。              | 大学体育 I-IV、美术鉴赏、音乐鉴赏、普通化学、基础工程、房屋建筑学课程设计、钢筋混凝土框架结构设计、钢结构设计、基础工程课程设计、毕业设计 | 大学体育 I-IV、美术鉴赏、音乐鉴赏、普通化学、基础工程、隧道工程、地下建筑规划课程设计、基础工程课程设计、地下建筑结构设计、基坑支护课程设计、毕业设计 |
| 4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对土木工程领域的复杂工程问题进行研究,包括设计                                             | 4.1 能够基于科学原理,通过文献研究或相关方法,调研和分析土木工程领域复杂工程问题的解决方案。  | 文献检索、毕业设计、工程地质实习、毕业见习                                                   | 文献检索、毕业设计、工程地质实习、毕业见习                                                         |
|                                                                                          | 4.2 能够根据对象特征,选择研究路线,                              | 大学物理实验、程序设计基础实验、土木工程材料实验、材料力学实验、                                        | 大学物理实验、程序设计基础实验、土木工程材料实验、材料力学实验、                                              |

|                                                                                     |                                                                |                                                            |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 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。                                                        | 设计实验方案。                                                        | 工程测量实验、土力学实验、建筑结构试验                                        | 工程测量实验、土力学实验、建筑结构试验                                        |
|                                                                                     | 4.3 能够根据实验方案构建实验系统,安全地开展实验,正确地采集实验数据。                          | 大学物理实验、程序设计基础实验、土木工程材料实验、材料力学实验、工程测量实验、土力学实验、建筑结构试验、工程测量实习 | 大学物理实验、程序设计基础实验、土木工程材料实验、材料力学实验、工程测量实验、土力学实验、建筑结构试验、工程测量实习 |
|                                                                                     | 4.4 能对实验结果进行分析和解释,并通过信息综合得到合理有效的结论。                            | 大学物理实验、程序设计基础实验、土木工程材料实验、材料力学实验、工程测量实验、土力学实验、建筑结构试验        | 大学物理实验、程序设计基础实验、土木工程材料实验、材料力学实验、工程测量实验、土力学实验、建筑结构试验        |
| 5. 使用现代工具:能够针对土木工程领域的复杂工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具,包括对复杂工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。 | 5.1 了解土木工程专业常用的现代仪器、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。          | 大学计算机基础、程序设计基础、土木工程制图、工程测量、计算机辅助设计、暑期专业综合见习                | 大学计算机基础、程序设计基础、土木工程制图、工程测量、计算机辅助设计、暑期专业综合见习                |
|                                                                                     | 5.2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件,对土木工程领域的复杂工程问题进行分析、计算与设计。    | 大学计算机基础、程序设计基础、混凝土结构设计、计算机辅助设计、工程测量实习                      | 大学计算机基础、程序设计基础、地下空间规划与设计、岩石力学、计算机辅助设计、工程测量实习               |
|                                                                                     | 5.3 能够针对具体的土木工程领域的工程问题对象,开发或选用满足特定需求的现代工具,模拟和预测专业问题,并能够分析其局限性。 | 大学计算机基础、程序设计基础、高层建筑结构设计、计算机辅助设计                            | 大学计算机基础、程序设计基础、地下建筑结构、计算机辅助设计                              |
| 6. 工程与社会:能够基于土木工程相关的背景知识进行合理分析,评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化                  | 6.1 了解土木工程专业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相关工程活动的影响。     | 思想道德修养与法律基础、土木法规、工程建设监理                                    | 思想道德修养与法律基础、土木法规、工程建设监理                                    |
|                                                                                     | 6.2 能分析和评价土木工程专业工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响,以及这些制约因素对               | 思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、军事理论、工程项目经济原理、土木法规、工程建设监理             | 思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、军事理论、工程项目经济原理、土木法规、工程建设监理             |

|                                                         |                                                                 |                                                                              |                                                                              |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 的影响,并理解应承担的责任。                                          | 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土木工程专业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。                                      | 形势与政策、环境保护概论、工程建设监理                                                          | 形势与政策、环境保护概论、工程建设监理                                                          |
|                                                         | 7.2 能够站在环境和社会可持续发展的角度思考土木工程专业工程实践的可持续性,评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。 | 普通化学、环境保护概论、单层厂房结构设计、工程地质实习                                                  | 普通化学、环境保护概论、独立桩基础课程设计、工程地质实习                                                 |
| 8. 职业规范: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职业规范,履行责任。 | 8.1 有正确价值观,理解个人与社会的关系,了解中国国情。                                   | 形势与政策、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、军事理论、军事技能训练、土木工程概论 | 形势与政策、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、军事理论、军事技能训练、土木工程概论 |
|                                                         | 8.2 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。                         | 马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、土木法规                                          | 马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、土木法规                                          |
|                                                         | 8.3 理解工程师对公众的安全、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。                | 形势与政策、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、房屋建筑学、工程地质实习                            | 形势与政策、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、地下建筑结构、工程地质实习                           |
| 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 能与其他学科的成员有效沟通,合作共事。                                         | “第二课堂”活动、大学体育 I-IV、大学生心理健康教育、军事技能训练、工程测量实习、生产实习、毕业见习                         | “第二课堂”活动、大学体育 I-IV、大学生心理健康教育、军事技能训练、工程测量实习、生产实习、毕业见习                         |
|                                                         | 9.2 能够在团队中独立或合作开展工作。                                            | “第二课堂”活动、大学生心理健康教育、军事技能训练、生产实习、毕业见习                                          | “第二课堂”活动、大学生心理健康教育、军事技能训练、生产实习、毕业见习                                          |
|                                                         | 9.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。                                           | 土木工程施工、工程合同管理、施工组织设计、生产实习                                                    | 土木工程施工、地下工程施工、工程合同管理、施工组织设计、生产实习                                             |
| 10. 沟通:能够就土木工程领域的复杂工程问题                                 | 10.1 能就土木工程领域的专业问题,以口头、文稿、图表等方式,准确表达自己                          | 大学英语 I-IV (A)、大学语文(含应用文写作)、专业英语、施工组织设计                                       | 大学英语 I-IV (A)、大学语文(含应用文写作)、专业英语、施工组织设计                                       |

|                                                                             |                                                            |                                                                   |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 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。 | 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 了解土木工程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。           | 大学英语I-IV(A)、中国近现代史纲要、大学语文(含应用文写作)、美术鉴赏、音乐鉴赏、土木工程概论、土木工程材料、专业英语    | 大学英语I-IV(A)、中国近现代史纲要、大学语文(含应用文写作)、美术鉴赏、音乐鉴赏、土木工程概论、土木工程材料、专业英语    |
|                                                                             | 10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力,能就土木工程专业问题,在跨文化背景下进行基本沟通和交流。        | 大学英语I-IV(A)、大学语文(含应用文写作)、专业英语、毕业设计                                | 大学英语I-IV(A)、大学语文(含应用文写作)、专业英语、毕业设计                                |
| 11. 项目管理:理解并掌握工程管理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。                                      | 11.1 掌握土木工程项目中涉及的管理与经济决策方法。                                | 创业基础、大学生职业发展与就业指导、工程项目经济原理、土木工程施工、工程项目管理、建筑工程概预算、工程合同管理、建筑工程概预算设计 | 创业基础、大学生职业发展与就业指导、工程项目经济原理、土木工程施工、工程项目管理、地下工程施工、工程合同管理、地下工程施工课程设计 |
|                                                                             | 11.2 了解土木工程全寿命周期的成本构成,理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。                  | 工程项目经济原理、工程项目管理、建筑工程概预算、建筑工程概预算设计                                 | 工程项目经济原理、工程项目管理、地下工程施工、地下工程施工课程设计                                 |
|                                                                             | 11.3 能在多学科环境下(包括模拟环境),在土木工程领域设计开发解决方案的过程中,运用工程管理原理与经济决策方法。 | 工程项目经济原理、土木工程施工、工程项目管理、建筑工程概预算、工程合同管理、施工组织设计                      | 工程项目经济原理、土木工程施工、工程项目管理、地下工程施工、工程合同管理、施工组织设计                       |
| 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。                           | 大学生心理健康教育、创业基础、大学生职业发展与就业指导、暑期专业综合见习                              | 大学生心理健康教育、创业基础、大学生职业发展与就业指导、暑期专业综合见习                              |
|                                                                             | 12.2 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。              | 创业基础、大学生职业发展与就业指导、美术鉴赏、音乐鉴赏、文献检索、毕业设计                             | 创业基础、大学生职业发展与就业指导、美术鉴赏、音乐鉴赏、文献检索、毕业设计                             |

毕业要求对培养目标支撑的矩阵图

| 毕业要求         | 培养目标 1 | 培养目标 2 | 培养目标 3 | 培养目标 4 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| 1. 工程知识      |        | √      |        |        |
| 2. 问题分析      |        | √      |        |        |
| 3. 设计/开发解决方案 |        | √      |        |        |
| 4. 研究        |        | √      |        |        |
| 5. 使用现代工具    |        | √      |        |        |
| 6. 工程与社会     | √      |        | √      |        |
| 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     |        |        |        | √      |

备注：毕业要求对培养目标的支撑用“√”表示。

## 五、专业核心课程和主要实践性教学环节

核心课程：土木工程制图、材料力学、结构力学（含动力学）、土力学、土木工程材料、工程测量、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、基础工程、土木工程施工。

实践性教学环节：实习包括暑期专业综合见习、生产实习和毕业见习等；实验包括程序设计基础实验、大学物理实验、材料力学实验、工程测量实验、土木工程材料实验和建筑结构试验等；课程设计包括基础工程课程设计、施工组织设计、房屋建筑学课程设计、钢筋混凝土肋梁楼盖设计、单层厂房结构设计、钢筋混凝土框架结构设计、钢结构设计、建筑工程概预算设计、基坑支护课程设计、地下建筑设计、地下工程施工课程设计、独立桩基础课程设计、毕业设计（论文）等。

## 六、学制和修业年限

实行弹性学制，基本学制 4 年，修业年限 3-8 年。学生可根据自身情况，选择提前或推迟毕业，学生应修满 170 学分。

## 七、毕业最低学分与授予学位类别

毕业学分：170 学分。

授予学位：工学学位。



## 八、课程结构及学分构成

土木工程专业课程结构及学分构成表

| 课程结构       | 学分   | 占总学分的比例/% | 备注                            |
|------------|------|-----------|-------------------------------|
| 通识教育平台课程   | 48.0 | 28.2      |                               |
| 数学与自然科学类课程 | 25.5 | 15.0      |                               |
| 工程基础类课程    | 16.5 | 9.7       |                               |
| 专业基础类课程    | 18.0 | 10.6      |                               |
| 专业类课程      | 20.0 | 11.8      |                               |
| 工程实践类课程    | 34.0 | 20.0      |                               |
| 素质拓展平台课程   | 8.0  | 4.7       | 全校公共选修课, 其中文理交叉选修 $\geq 4$ 学分 |
| 总计         | 170  | 100       |                               |

## 九、实践性教学环节构成

土木工程专业实践性教学环节构成表

| 名称       | 学分     | 课内学时或周数    | 安排学期    | 备注                                                      |
|----------|--------|------------|---------|---------------------------------------------------------|
| 专业实验     | 5.0    | 78 学时      | 第二~第七学期 |                                                         |
| 课程实践     | 11     | 176 学时+2 周 | 第一~第八学期 | 思政课、大学体育、大学英语、计算机文化基础、劳动教育、国家安全教育、大学生职业发展与就业指导、专业课等课程实践 |
| 专业实习实训   | 9.0    | 16 周       | 第四~第八学期 |                                                         |
| 课程设计     | 建筑工程方向 | 10.0       | 12 周    | 第二~第七学期                                                 |
|          | 地下工程方向 | 10.0       | 13 周    |                                                         |
| 毕业设计     | 10.0   | 12 周       | 第七~第八学期 |                                                         |
| 军事技能训练   | 1.0    | 2 周        | 第一学期    |                                                         |
| “第二课堂”活动 | 5.0    |            | 第一~第八学期 | 由校团委认定                                                  |

## 十、专业指导性教学计划

土木工程专业指导性教学计划总表

| 课程结构     | 课程编号      | 课程名称        | 课程英文名称                           | 课程性质 | 总学分 | 学分 |    | 学时 |    | 周学时 | 建议修读学期 |
|----------|-----------|-------------|----------------------------------|------|-----|----|----|----|----|-----|--------|
|          |           |             |                                  |      |     | 理论 | 实践 | 理论 | 实践 |     |        |
| 通识教育平台课程 | 051030172 | 形势与政策       | Political Situation and Policies | 公共必修 | 2   | 2  |    | 64 |    |     | 1-8    |
|          | 60031155  | “第二课堂”活动    | "Second Classroom" Activities    | 专业必修 | 5   |    | 5  |    |    |     | 1-8    |
|          | 053030253 | 大学英语I (A)   | College English I (A)            | 公共必修 | 3   | 3  |    | 32 |    | 2   | 1      |
|          | 059030211 | 大学体育I       | College P.E.I                    | 公共必修 | 1   |    | 1  |    | 32 | 2   | 1      |
|          | 051030213 | 思想道德修养与法律基础 | Cultivation of Ethic Thought and | 公共必修 | 3   | 3  |    | 32 |    | 2   | 1      |

|            |           |                      |                                                                                                  |      |      |      |    |     |             |   |     |
|------------|-----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|----|-----|-------------|---|-----|
|            |           |                      | Fundamentals of Law                                                                              |      |      |      |    |     |             |   |     |
|            | 069030052 | 大学生心理健康教育            | Mental Health Education for College Students                                                     | 公共必修 | 2    | 2    |    | 32  |             | 2 | 1   |
|            | 069090025 | 军事理论                 | Military Theory                                                                                  | 公共必修 | 1    | 1    |    | 32  |             | 2 | 1   |
|            | 061030010 | 军事技能训练               | Military Skills Training                                                                         | 公共必修 | 1    |      | 1  |     | 2 周         |   | 1   |
|            | 02030042  | 大学语文(含应用文写作)         | College Chinese Literature Language                                                              | 专业必修 | 2    | 2    |    | 32  |             | 2 | 1/2 |
|            | 053030263 | 大学英语II (A)           | College English II (A)                                                                           | 公共必修 | 3    | 3    |    | 36  |             | 2 | 2   |
|            | 059030221 | 大学体育II               | College P.E.II                                                                                   | 公共必修 | 1    |      | 1  |     | 36          | 2 | 2   |
|            | 051030223 | 中国近现代史纲要             | Compendium of Chinese Modern History                                                             | 公共必修 | 3    | 3    |    | 54  |             | 3 | 2   |
|            | 053030273 | 大学英语III (A)          | College English III (A)                                                                          | 公共必修 | 3    | 3    |    | 36  |             | 2 | 3   |
|            | 059030231 | 大学体育III              | College P.E. III                                                                                 | 公共必修 | 1    |      | 1  |     | 36          | 2 | 3   |
|            | 051030233 | 马克思主义基本原理            | Introduction to Basic Principle of Marxism                                                       | 公共必修 | 3    | 3    |    | 54  |             | 3 | 3   |
|            | 053030283 | 大学英语IV (A)           | College English IV (A)                                                                           | 公共必修 | 3    | 3    |    | 36  |             | 2 | 4   |
|            | 059030241 | 大学体育IV               | College P.E.IV                                                                                   | 公共必修 | 1    |      | 1  |     | 36          | 2 | 4   |
|            | 051030255 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristics | 公共必修 | 5    | 4    | 1  | 36  | 36          | 4 | 4   |
|            | 067930001 | 创业基础                 | Entrepreneurial Foundation                                                                       | 公共必修 | 2    | 2    |    | 36  |             | 2 | 4   |
|            | 067030031 | 大学生职业发展与就业指导         | Career Planning and Employment Guidance for College Students                                     | 公共必修 | 1    | 1    |    | 18  |             | 1 | 6   |
|            | 017030011 | 美术鉴赏                 | Art Appreciation                                                                                 | 公共必修 | 1    | 1    |    | 36  |             | 2 | 3/4 |
|            | 014030011 | 音乐鉴赏                 | Music Appreciation                                                                               | 公共必修 | 1    | 1    |    | 36  |             | 2 | 3/4 |
| 小计         |           |                      |                                                                                                  |      | 48   | 37   | 11 | 602 | 176+<br>2 周 |   |     |
| 数学与自然科学类课程 | 03030516  | 高等数学 A (I)           | Advanced Mathematics A(I)                                                                        | 专业必修 | 6    | 6    |    | 96  |             | 6 | 1   |
|            | 09911872  | 普通化学                 | General Chemistry                                                                                | 专业必修 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |             | 2 | 1   |
|            | 056030032 | 大学计算机基础              | College Computer Foundation                                                                      | 公共必修 | 2    | 2    |    | 26  |             | 2 | 1   |
|            | 03030524  | 高等数学 A (II)          | Advanced Mathematics A (II)                                                                      | 专业必修 | 4    | 4    |    | 72  |             | 4 | 2   |
|            | 04510814  | 大学物理 B               | College Physics B                                                                                | 专业必修 | 4    | 4    |    | 72  |             | 4 | 2   |
|            | 09910474  | 工程数学                 | Engineering Mathematics                                                                          | 专业必修 | 4    | 4    |    | 72  |             | 4 | 3   |
|            | 04510821  | 大学物理实验               | Experiment of College Physics                                                                    | 专业必修 | 1    |      | 1  |     | 36          | 2 | 3   |
|            | 056030572 | 程序设计基础               | Basic of Program Designing                                                                       | 公共必修 | 2    | 2    |    | 32  |             | 2 | 2   |
|            | 056030471 | 程序设计基础实验             | Experiment to Basic of Program Designing                                                         | 公共必修 | 1    |      | 1  |     | 32          | 2 | 2   |
|            | 小计        |                      |                                                                                                  |      | 25.5 | 23.5 | 2  | 406 | 68          |   |     |
| 工程基础类课程    | 09910262  | 土木工程制图               | Civil Engineering Drafting                                                                       | 专业必修 | 2    | 2    |    | 48  |             | 3 | 1   |
|            | 09910260  | 文献检索                 | Bibliography Retrieval                                                                           | 专业必修 | 0.5  | 0.5  |    | 12  |             | 1 | 1   |
|            | 09310023  | 理论力学                 | Theoretical Mechanics                                                                            | 专业必修 | 3    | 3    |    | 72  |             | 4 | 2   |
|            | 09310034  | 材料力学                 | Mechanics of Materials                                                                           | 专业必修 | 4    | 4    |    | 90  |             | 5 | 3   |
|            | 09911205  | 结构力学 (含动力学)          | Structural Mechanics                                                                             | 专业必修 | 5    | 5    |    | 108 |             | 6 | 4   |
|            | 09312102  | 工程地质                 | Engineering Geology                                                                              | 专业限选 | 2    | 2    |    | 36  |             | 2 | 4   |

|             |        |          |              |                                                      |      |      |      |    |     |     |   |   |
|-------------|--------|----------|--------------|------------------------------------------------------|------|------|------|----|-----|-----|---|---|
|             |        | 小计       |              |                                                      |      | 16.5 | 16.5 |    | 366 |     |   |   |
| 专业基础<br>类课程 |        | 09910280 | 土木工程概论       | Introduction of Civil Engineering                    | 专业限选 | 0.5  | 0.5  |    | 16  |     | 1 | 1 |
|             |        | 09910270 | 环境保护概论       | Introduction to Environmental Protection             | 专业限选 | 0.5  | 0.5  |    | 16  |     | 1 | 1 |
|             |        | 09512012 | 土木工程材料       | Civil Engineering Materials                          | 专业必修 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 2 |
|             |        | 09312092 | 荷载与结构设计方法    | Design Method of Loads and Structures                | 专业限选 | 1    | 1    |    | 36  |     | 2 | 3 |
|             |        | 09910442 | 工程项目经济原理     | Economic Principles of Engineering Projects          | 专业限选 | 2    | 2    |    | 36  |     | 2 | 3 |
|             |        | 09910562 | 专业英语         | Professional English for Civil Engineering           | 专业限选 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 4 |
|             |        | 09910392 | 工程测量         | Civil Engineering Survey                             | 专业必修 | 2    | 2    |    | 48  |     | 3 | 4 |
|             |        | 09910504 | 混凝土结构设计原理    | Concrete Structural Design Principle                 | 专业必修 | 4    | 4    |    | 85  |     | 5 | 5 |
|             |        | 09910402 | 土力学          | Soil Mechanics                                       | 专业必修 | 2    | 2    |    | 48  |     | 3 | 5 |
|             |        | 09910423 | 钢结构设计原理      | Steel Structure Design Principle                     | 专业必修 | 3    | 3    |    | 68  |     | 4 | 6 |
|             |        | 小计       |              |                                                      |      |      | 18   | 18 |     | 425 |   |   |
| 专业类课程       | 建筑工程方向 | 09310083 | 房屋建筑学        | Building Architecture                                | 专业限选 | 3    | 3    |    | 64  |     | 4 | 3 |
|             |        | 09910432 | 计算机辅助设计（CAD） | Computer Aided Design (CAD)                          | 专业限选 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 3 |
|             |        | 09510513 | 土木工程施工       | Civil Engineering Construction                       | 专业必修 | 3    | 3    |    | 72  |     | 4 | 5 |
|             |        | 09910582 | 工程项目管理       | Engineering Project Management                       | 专业限选 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 5 |
|             |        | 09910993 | 建筑工程概预算      | Approximate Estimate and Budget of Civil Engineering | 专业限选 | 2    | 2    |    | 64  |     | 4 | 5 |
|             |        | 09910571 | 土木法规         | Civil Engineering Laws and Regulations               | 专业限选 | 1    | 1    |    | 18  |     | 1 | 5 |
|             |        | 09911003 | 混凝土结构设计      | Concrete Structural Design                           | 专业限选 | 2    | 2    |    | 60  |     | 4 | 6 |
|             |        | 09910612 | 基础工程         | Foundation Engineering                               | 专业限选 | 1.5  | 1.5  |    | 32  |     | 2 | 6 |
|             |        | 09911012 | 高层建筑结构设计     | High-Rise Building Structural Design                 | 专业限选 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 6 |
|             |        | 09911122 | 工程建设监理       | Construction Inspect of Engineering                  | 专业任选 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 7 |
|             |        | 09911132 | 工程合同管理       | Construction Agreement Management                    | 专业任选 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 7 |
|             |        | 小计       |              |                                                      |      |      | 20   | 20 |     | 490 |   |   |
|             | 地下工程方向 | 09910432 | 计算机辅助设计（CAD） | Computer Aided Design (CAD)                          | 专业限选 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 3 |
|             |        | 09911042 | 地下空间规划与设计    | Plane and Design for Underground Space               | 专业限选 | 2    | 2    |    | 36  |     | 2 | 5 |
|             |        | 09510513 | 土木工程施工       | Civil Engineering Construction                       | 专业必修 | 3    | 3    |    | 72  |     | 4 | 5 |
|             |        | 09910582 | 工程项目管理       | Engineering Project Management                       | 专业限选 | 1.5  | 1.5  |    | 36  |     | 2 | 5 |
|             |        | 09910571 | 土木法规         | Civil Engineering Laws and Regulations               | 专业限选 | 1    | 1    |    | 18  |     | 1 | 5 |
|             |        | 09910612 | 基础工程         | Foundation Engineering                               | 专业限选 | 1.5  | 1.5  |    | 32  |     | 2 | 6 |
|             |        | 09911052 | 岩石力学         | Rock Mechanics                                       | 专业限选 | 2    | 2    |    | 36  |     | 2 | 6 |

|         |          |          |             |                                                          |      |     |     |     |     |     |   |     |
|---------|----------|----------|-------------|----------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|
| 工程实践类课程 |          | 09911062 | 地下建筑结构      | Underground Building Structure                           | 专业限选 | 2   | 2   |     | 36  |     | 2 | 6   |
|         |          | 09911072 | 地下工程施工      | Underground Engineering Construction                     | 专业限选 | 1.5 | 1.5 |     | 36  |     | 2 | 6   |
|         |          | 09911132 | 工程合同管理      | Construction Agreement Management                        | 专业任选 | 1.5 | 1.5 |     | 36  |     | 2 | 7   |
|         |          | 09911122 | 工程建设监理      | Construction Inspect of Engineering                      | 专业任选 | 1.5 | 1.5 |     | 36  |     | 2 | 7   |
|         |          | 09911142 | 隧道工程        | Tunnel Engineering                                       | 专业任选 | 1   | 1   |     | 36  |     | 2 | 7   |
|         |          | 小计       |             |                                                          |      | 20  | 20  |     | 446 |     |   |     |
|         | 建筑工程方向设计 | 09310291 | 房屋建筑学课程设计   | Course Project of Building Architecture                  | 专业限选 | 1   |     | 1   |     | 2周  |   | 3   |
|         |          | 09910491 | 施工组织设计      | Course Project of Construction Organization              | 专业必修 | 1   |     | 1   |     | 2周  |   | 5   |
|         |          | 09911661 | 建筑工程概预算设计   | Course Project of Engineering Cost Estimation and Budget | 专业限选 | 1   |     | 1   |     | 1周  |   | 5   |
|         |          | 09511112 | 钢筋混凝土肋梁楼盖设计 | Course Project of Reinforced Concrete Ribbed Slab Floor  | 专业限选 | 1.5 |     | 1.5 |     | 1周  |   | 6   |
|         |          | 09911293 | 单层厂房结构设计    | Course Project of Single-Story Factory Building          | 专业限选 | 1.5 |     | 1.5 |     | 1周  |   | 6   |
|         |          | 09912201 | 钢筋混凝土框架结构设计 | Course Project of Reinforced Concrete Frame Structures   | 专业限选 | 2   |     | 2   |     | 1周  |   | 6   |
|         |          | 09911681 | 钢结构设计       | Course Project of Steel Structures                       | 专业限选 | 1   |     | 1   |     | 2周  |   | 6   |
|         |          | 09910621 | 基础工程课程设计    | Course Project of Foundation Engineering                 | 专业限选 | 1   |     | 1   |     | 2周  |   | 6   |
|         |          | 09910520 | 毕业设计        | Graduation Project                                       | 专业必修 | 10  |     | 10  |     | 12周 |   | 8   |
|         |          | 小计       |             |                                                          |      | 20  |     | 20  |     | 24周 |   |     |
|         | 地下工程方向设计 | 09910491 | 施工组织设计      | Course Project of Construction Organization              | 专业必修 | 1   |     | 1   |     | 2周  |   | 5   |
|         |          | 09911701 | 地下建筑规划课程设计  | Course Project of Underground Building Planning          | 专业限选 | 2   |     | 2   |     | 2周  |   | 5   |
|         |          | 09911621 | 基础工程课程设计    | Course Project of Foundation Engineering                 | 专业限选 | 2   |     | 2   |     | 2周  |   | 6   |
|         |          | 09911711 | 地下建筑结构设计    | Course Project of Underground Buildings Structural       | 专业限选 | 2   |     | 2   |     | 2周  |   | 6   |
|         |          | 09911721 | 地下工程施工课程设计  | Course Project of Underground Engineering Construction   | 专业限选 | 1   |     | 1   |     | 1周  |   | 6   |
|         |          | 09911731 | 独立桩基础课程设计   | Course Project of Independent Pile Foundation            | 专业限选 | 1   |     | 1   |     | 2周  |   | 6   |
|         |          | 09911741 | 基坑支护课程设计    | Course Project of Foundation Pit Support                 | 专业限选 | 1   |     | 1   |     | 2周  |   | 6   |
|         |          | 09910520 | 毕业设计        | Graduation Project                                       | 专业必修 | 10  |     | 10  |     | 12周 |   | 7-8 |
|         |          | 小计       |             |                                                          |      | 20  |     | 20  |     | 25周 |   |     |
|         | 实        | 09512011 | 土木工程材料实验    | Civil Engineering                                        | 专业必修 | 1   |     | 1   |     | 15  |   | 2   |

|  |              |          |          |                                                     |      |                       |      |     |      |              |  |   |
|--|--------------|----------|----------|-----------------------------------------------------|------|-----------------------|------|-----|------|--------------|--|---|
|  | 验            |          |          | Materials Laboratory                                |      |                       |      |     |      |              |  |   |
|  |              | 09310005 | 材料力学实验   | Mechanics of Materials Laboratory                   | 专业必修 | 1                     |      | 1   |      | 14           |  | 3 |
|  |              | 09510611 | 工程测量实验   | Experiment of Engineering Measurement               | 专业必修 | 0.5                   |      | 0.5 |      | 15           |  | 4 |
|  |              | 09910411 | 土力学实验    | Soil Mechanics Laboratory                           | 专业必修 | 0.5                   |      | 0.5 |      | 10           |  | 5 |
|  |              | 09311291 | 建筑结构试验   | Building Structural Tests                           | 专业限选 | 2                     |      | 2   |      | 24           |  | 7 |
|  |              | 小计       |          |                                                     |      | 5                     |      | 5   |      | 78           |  |   |
|  | 实习           | 09310111 | 暑期专业综合实习 | Professional Comprehensive Probation in Summer-Time | 专业必修 | 1                     |      | 1   |      | 2 周          |  | 4 |
|  |              | 09910461 | 工程地质实习   | Engineering Geology Field Practice                  | 专业必修 | 1                     |      | 1   |      | 2 周          |  | 4 |
|  |              | 09911831 | 工程测量实习   | Civil Engineering Surveying Practice                | 专业必修 | 1                     |      | 1   |      | 2 周          |  | 4 |
|  |              | 09911824 | 生产实习     | Production Internship                               | 专业必修 | 4                     |      | 4   |      | 8 周          |  | 6 |
|  |              | 09312221 | 毕业见习     | Graduation Practice                                 | 专业必修 | 2                     |      | 2   |      | 2 周          |  | 8 |
|  |              | 小计       |          |                                                     |      | 9                     |      | 9   |      | 16 周         |  |   |
|  | 素质拓展<br>平台课程 | 校级公选课    |          |                                                     | 公共任选 | 至少选修 8 学分，其中文理交叉≥4 学分 |      |     |      |              |  |   |
|  | 选修课合计        |          |          |                                                     |      | 46.5                  | 35.5 | 11  | 662  | 24+10<br>周   |  |   |
|  | 总计           |          |          |                                                     |      | 170                   | 123  | 47  | 2289 | 322+<br>42 周 |  |   |

十一、建筑工程方向课程与毕业要求的强弱对应关系矩阵

| 课程类别     | 课程名称                 | 毕业要求 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
|----------|----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--|
|          |                      | 1    |     |     |     | 2   |     |     |     | 3   |     |     |     | 4   |     |     |     | 5   |     |     | 6   |     | 7   |     | 8   |     |     | 9   |     |     | 10   |      |      | 11   |      |      | 12   |      |   |  |
|          |                      | 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 | 4.4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 8.3 | 9.1 | 9.2 | 9.3 | 10.1 | 10.2 | 10.3 | 11.1 | 11.2 | 11.3 | 12.1 | 12.2 |   |  |
| 通识教育平台课程 | 形势与政策                |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | H   |     | M   |     | H   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | “第二课堂”活动             |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | H   | M   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 大学英语 I-IV (A)        |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | M   | M    | M    |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 大学体育 I-IV            |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | L   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | L   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 思想道德修养与法律基础          |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | H   | M   |     |     | M   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 中国近现代史纲要             |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | L   |     |     | M   |     |     |     |     |     |      | L    |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 马克思主义基本原理            |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 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   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 大学生心理健康教育            |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | L   | L   |     |      |      |      |      |      |      |      | L    |   |  |
|          | 军事理论                 |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | L   |     |     | M   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 军事技能训练               |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | L   |     |     | M   | L   |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 大学语文（含应用文写作）         |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | M    | M    | M    |      |      |      |      |      |   |  |
|          | 创业基础                 |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | L    |      |      |      | H    | M |  |
|          | 大学生职业发展与就业指导         |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | L    |      |      |      | H    | M |  |
| 美术鉴赏     |                      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | L   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | L    |      |      |      |      |      | L    |   |  |
| 音乐鉴赏     |                      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | L   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | L    |      |      |      |      |      | L    |   |  |
| 数        | 高等数学 A (I-II)        | H    | H   | M   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |

[illegible]







[illegible]

[illegible]



|          |                      |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|----------|----------------------|------|------|------|--|------|------|------|--|--|--|------|------|------|------|------|------|--|--|--|------|------|------|------|--|--|------|------|------|--|--|--|--|--|------|------|--|--|
|          | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  | 0.25 | 0.25 | 0.10 |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 大学生心理健康教育            |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 军事理论                 |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  | 0.10 |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 军事技能训练               |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      | 0.10 |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 大学语文（含应用文写作）         |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  | 0.20 | 0.10 | 0.10 |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 创业基础                 |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  | 0.30 | 0.15 |  |  |
|          | 大学生职业发展与就业指导         |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  | 0.35 | 0.15 |  |  |
|          | 美术鉴赏                 |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 音乐鉴赏                 |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
| 数学与自然科学类 | 高等数学A（I-II）          | 0.20 | 0.35 | 0.10 |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 工程数学                 | 0.10 | 0.30 | 0.10 |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 大学物理B                | 0.10 |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 大学物理实验               |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  | 0.10 | 0.10 | 0.10 |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 普通化学                 |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 大学计算机基础              |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      | 0.15 | 0.15 | 0.15 |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 程序设计基础               |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      | 0.15 | 0.25 | 0.15 |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 程序设计基础实验             |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  | 0.25 | 0.10 | 0.20 |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
| 工程基础类课程  | 土木工程制图               |      |      |      |  |      |      |      |  |  |  |      |      |      | 0.10 |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 理论力学                 | 0.10 |      |      |  | 0.10 |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 材料力学                 | 0.20 |      | 0.15 |  | 0.20 |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 结构力学（含动力学）           | 0.20 |      | 0.15 |  |      | 0.35 |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 工程地质                 |      |      |      |  | 0.10 |      |      |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      |      |  |  |
|          | 文献检索                 |      |      |      |  |      |      | 0.10 |  |  |  |      | 0.20 |      |      |      |      |  |  |  |      |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |  |  |  |      | 0.30 |  |  |
| 专        | 土木工程概论               |      |      |      |  |      |      | 0.20 |  |  |  |      |      |      |      |      |      |  |  |  | 0.10 |      |      |      |  |  |      |      | 0.30 |  |  |  |  |  |      |      |  |  |

|                                 |                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|--|--|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
| 业<br>基<br>础<br>类<br>课<br>程      | 环境保护<br>概论            |           |      |      |      |      |      | 0.20 |      |      |      |      |  |      |      |      |      | 0.40 | 0.50 |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 土木工程<br>材料            |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      | 0.20 |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 工程测量                  |           |      |      |      | 0.15 |      |      |      |      |      |      |  | 0.30 |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 荷载与结<br>构设计方<br>法     |           |      |      |      | 0.20 | 0.15 |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 混凝土结<br>构设计原<br>理     |           |      | 0.25 |      |      |      |      |      | 0.30 |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 钢结构设<br>计原理           |           |      | 0.25 |      |      |      |      |      | 0.30 |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 土力学                   | 0.10      |      |      |      | 0.20 | 0.10 |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 工程项目<br>经济原理          |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      | 0.35 |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      | 0.25 | 0.20 | 0.25 |      |  |  |  |
|                                 | 专业英语                  |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      | 0.20 | 0.20 | 0.30 |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 专<br>业<br>类<br>课<br>程 | 房屋建筑<br>学 |      |      |      |      |      | 0.20 |      | 0.25 |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      | 0.30 |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 混凝土结<br>构设计                     |                       |           | 0.35 |      |      |      | 0.25 |      |      |      |      |      |  |      | 0.25 |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 基础工程                            |                       |           |      |      |      | 0.20 |      |      | 0.10 |      |      | 0.10 |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 高层建筑<br>结构设计                    |                       |           |      |      | 0.20 |      |      |      |      |      | 0.20 |      |  |      |      | 0.35 |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 计算机辅<br>助设计                     |                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  | 0.30 | 0.25 | 0.35 |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 土木工程<br>施工                      |                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  | 0.30 |      |      |      |      | 0.10 |      | 0.15 |      |  |  |  |
| 工程项目<br>管理                      |                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      | 0.20 | 0.20 | 0.20 |      |  |  |  |
| 建筑工程<br>概预算                     |                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      | 0.15 | 0.30 | 0.15 |  |  |  |
| 土木法规                            |                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      | 0.30 | 0.25 |      |  |  | 0.50 |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 工程建设<br>监理                      |                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      | 0.30 | 0.25 | 0.20 |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 工程合同<br>管理                      |                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      | 0.20 |      |      |      |      | 0.20 |      | 0.15 |  |  |  |
| 工<br>程<br>实<br>践<br>类<br>课<br>程 | 房屋建筑<br>学课程设<br>计     |           |      |      | 0.15 |      |      |      | 0.15 |      |      | 0.20 |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 钢筋混凝<br>土肋梁楼<br>盖设计   |           |      |      |      |      |      |      | 0.20 | 0.10 |      |      |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 单层厂房<br>结构设计          |           |      |      |      |      |      | 0.10 |      |      | 0.10 |      |  |      |      |      |      |      | 0.25 |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                                 | 钢筋混凝<br>土框架结          |           |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 | 0.10 |  |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |



|             |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 台<br>课<br>程 | 思想道德<br>修养与法<br>律基础 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.40 | 0.15 |  |  |  | 0.10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



[illegible]

[illegible]

## 十五、说明

1. 本次培养方案的执行对象：从 2019 级学生开始执行。
2. 本次修订培养方案的负责人和参加人员。

责任人：高洪波、刘林超

教师代表：袁晓辉、高春华、王述超、熊瑞生、鲍鹏玲

学生代表：2017 级土木班学生王志博 2017 级土木班学生王甜甜

2018 级土木班学生刘格格