**交通工程培养方案**

1. **专业层次**

 专升本

1. **入学要求**

须已具有国民教育系列高等教育（含普通高等教育、高等职业教育、成人高等教育、网络教育、高等教育自学考试）专科及以上毕业证书。

**三、 培养目标**

本专业培养适应我国经济建设需要，具有扎实的自然科学基础和良好的文化素养，掌握交通土建、交通运输管理专业基础知识和基本技能，具有分析、解决相关专业问题的能力，具备创新意识、团队协作精神和实践能力，德、智、体、美、劳全面发展的复合型高级工程技术人才。

**四、 培养规格**

1、修业年限

修业年限2.5-5年

2、学习形式

 业余/函授

3、总学时学分

本专业课程共1280学时，80学分。其中通识教育平台课程432学时，计27学分；专业教育平台课程656学时，计41学分；个性化培养平台课程32学时，计2学分；集中实践平台课程160学时，计10学分。

4、毕业及学位要求

学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，准予毕业。符合学位授予条件的，经申请授予工学学士学位。

5、人才培养知识、能力和素质要求

毕业生应能获得以下几方面的知识、能力、素质要求：

（1）具备交通工程知识：熟悉国家关于交通运输规划、建设与管理的方针、政策和法规，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂交通工程问题。

（2）具备交通工程问题分析能力：具有逻辑思维、系统分析和发现问题的能力，能够应用基本科学原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂交通问题，以获得有效结论。

（3）具备设计/开发交通工程问题解决方案的能力：具有交通规划、运输组织、交通控制等方面的基本能力，具有现代物流的基本知识，能够设计针对复杂交通工程问题的解决方案。

（4）研究及外语能力：掌握交通工程专业必须的绘图、计算、软件操作和文献检索方法，能够基于交通工程相关理论与方法，对交通系统复杂工程进行研究。掌握一门外语，具有阅读、翻译本专业外文资料和科技外语写作的能力。

（5）职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在交通工程实践中理解，并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

（6）沟通能力：能够就交通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。

（7）项目管理：理解并掌握交通工程相关管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（8）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。

**五、****专业核心课程**

中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、公路勘测设计、交通工程学、路基路面工程、交通规划、交通管理与控制

**六、学位课程**

公路勘测设计、交通工程学、路基路面工程

**七、教学计划进程表**

|  |
| --- |
| 交通工程 |
|  学制：2.5年 层次：专升本 形式：业余/函授 |
| 课程类别 | 序号 | 课程名称 | 总学分 | 学时 | 开课学期 | 考核方式 |
| 总学时 | 理论学时 | 实践学时 |
| 通识教育平台 | 1 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 48 |  | 1 | 考试 |
| 2 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 考试 |
| 3 | 形势与政策1 | 0.25 | 4 | 4 |  | 1 | 考查 |
| 4 | 形势与政策2 | 0.25 | 4 | 4 |  | 2 | 考查 |
| 5 | 形势与政策3 | 0.25 | 4 | 4 |  | 3 | 考查 |
| 6 | 形势与政策4 | 0.25 | 4 | 4 |  | 4 | 考查 |
| 7 | 形势与政策5 | 1 | 16 |  | 16 | 5 | 考查 |
| 8 | 英语B1★ | 4 | 64 | 64 |  | 1 | 考试 |
| 9 | 英语B2 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 考试 |
| 10 | 计算机应用基础 | 3.5 | 56 | 32 | 24 | 1 | 考试 |
| 11 | 线性代数★ | 2.5 | 40 | 40 |  | 1 | 考试 |
| 12 | 概率与数理统计 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 考试 |
| 13 | 程序设计语言VB | 3 | 48 | 32 | 16 | 2 | 考试 |
| 小计 | 27 | 432 | 376 | 56 |  |  |
| 专业教育平台 | 1 | 道路工程材料 | 3 | 48 | 48 | 　 | 2 | 考试 |
| 2 | 公路勘测设计\*★ | 4 | 64 | 64 | 　 | 2 | 考试 |
| 3 | 交通工程学\*★ | 4 | 64 | 64 | 　 | 2 | 考试 |
| 4 | 工程概预算 | 3 | 48 | 48 | 　 | 3 | 考试 |
| 5 | 路基路面工程\*★ | 4 | 64 | 64 | 　 | 3 | 考试 |
| 6 | 道路CAD  | 3 | 48 | 48 | 　 | 3 | 考试 |
| 7 | 交通规划★ | 4 | 64 | 64 | 　 | 3 | 考试 |
| 8 | 轨道交通 | 3 | 48 | 48 | 　 | 3 | 考试 |
| 9 | 高速公路 | 3 | 48 | 48 | 　 | 3 | 考试 |
| 10 | 隧道工程 | 3 | 48 | 48 | 　 | 4 | 考试 |
| 11 | 运输经济学 | 4 | 64 | 64 | 　 | 4 | 考试 |
| 12 | 交通管理与控制 | 3 | 48 | 48 | 　 | 4 | 考试 |
| 小计　 | 41 | 656 | 656 | 　 | 　 | 　 |
| 个性化培养平台 | 1 | 素质教育课1 | 1 | 16 | 16 | 　 | 1 | 考查 |
| 2 | 素质教育课2 | 1 | 16 | 16 | 　 | 2 | 考查 |
| 小计　 | 2 | 32 | 32 | 　 | 　 | 　 |
| 集中实践平台 | 1 | 交通工程专业毕业设计（论文） | 10 | 160 | 　 | 160 | 45 | 考查 |
| 小计　 | 10 | 160 | 　 | 160 | 　 | 　 |
| 总计 | 80 | 1280 | 1032 | 248 | 　 | 　 |
| 带有\*号的为学位课程；带有★号的为主干课程 |