土木工程学院

交通工程 专业人才培养方案

### 一、专业介绍

交通工程学科涵盖了道路、铁路、航空、水运等多种运输方式，各种运输方式的运输工具和基础设施各不相同，相应人才培养的知识结构体系也有较大差异。苏州科技大学交通工程专业是为交通运输规划、建设（设计、施工）、管理（运营、安全）等单位培养工程师和管理者为主的专业。

本专业始于1986年苏州城建环保学院的城镇建设专业；2002年，经教育部批准设立交通工程本科专业，并于2003年开始招生。该专业多次获得中央财政支持地方高校发展资金专项资助，建立了交通工程学科相关实验室，教学设施及实验平台完备，能够满足教学、培养创新人才和信息化发展的需要。

### 二、专业定位

坚持党的教育方针和社会主义办学方向，以立德树人为根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，把促进学生的全面发展和适应社会需要作为人才培养的根本标准，坚持学校特色鲜明应用研究型大学定位培养理念，强化特色建设，结合行业、区域发展需求，将地域优势与学科专业特色结合，使交通工程专业本科人才培养继续保持“高素质、有特色、应用型创新人才”的培养目标定位。

### 三、培养目标

本专业培养适应社会经济和道路交通领域发展需求，具有社会主义核心价值观，扎实的数学、自然科学和工程基础，系统的交通工程专业知识和能力，良好的科学文化素养和创新意识，健全人格和健康身心，较高的社会责任感和职业道德，较强的沟通能力、文化包容能力、团队合作能力、终身学习能力、创新意识和一定的国际交流能力，能够在交通工程相关领域从事交通规划、设计、咨询、施工、运营管理、技术研发、科学研究等工作的高素质、有特色的应用型创新人才。

毕业后5年左右毕业生在社会与专业领域达到工程师执业水平，具体预期目标可表述为：

* 具有扎实基础、系统思维、较强专业综合能力和多学科知识交叉融合能力，追踪交通发展前沿，具有创新思维与意识，能对交通工程领域复杂工程问题提供合理解决方案；
* 具有在综合交通系统研究、分析、规划、设计、运营和技术管理等专业岗位上胜任实践（研究、分析、综合、推演、设计、运营管理和调度等）、协作、管理和协调角色的能力；
* 具有国际视野，具有多民族、多国家文化包容和跨文化交流能力，适应 “一带一路”、“长三角一体化”等国家发展战略；
* 具有面对和解决不确定环境下多专业交叉的交通工程领域复杂工程问题（道路安全运营与应急处置，交通工程的人、车、路、环境协同）的能力，具有处置突发危机事件的能力；
* 具有工程伦理道德责任和尊重社会价值的品德，初步形成工程系统观、工程社会观、工程道德观、工程安全观、工程法律观、工程生态观和工程价值观的自觉意识；
* 具有团队合作、批判和反思、协作和持续学习、领导和指挥等方面的能力。

### 四、毕业要求

经过四年学习，学生应能够达到以下毕业要求：

1、工程知识：具备应用数学、自然科学、交通工程学科相关知识解决交通工程专业的复杂工程问题的能力。

1.1具有解决交通工程领域复杂工程问题的微积分、线性代数、概率统计、物理等数学和自然科学知识结构；

1.2具有解决交通工程领域复杂工程问题的工程基础知识结构（工程图学、工程测量、工程力学、计算机科学等）；

1.3具有解决交通工程领域复杂工程问题的交通规划、管理、控制、设计、安全、环境以及交通经济学等专业知识结构；

1.4能够建立起数学、自然科学、工程基础、专业知识与交通领域复杂工程问题之间的联系，具有应用基础知识解决交通工程领域复杂工程问题的自觉意识；

1.5能够主动应用数学、自然科学、工程基础和专业知识解决交通工程领域复杂工程问题。

2、问题分析能力：能够应用数学、自然科学和交通工程的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析交通工程专业的复杂工程问题，以获得有效结论。

2.1能够掌握文献检索的主要途径和方法，具有文献综述分析能力；

2.2能够应用数学、自然科学和工程科学基本原理，识别和表达交通工程领域中交通规划、交通管理控制、交通设计、交通安全、交通环境等复杂工程问题的特征和成因；

2.3能够应用数学、自然科学和交通工程专业基本原理，对交通工程领域复杂工程问题解决方案进行推理、验证和研究分析，并得到有效结论。

3、设计（开发）解决方案能力：能够针对交通工程专业涉及的复杂交通工程问题设计解决方案，包括规划、设计、管理、施工等，并能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具有了解交通工程专业特定复杂工程问题背景和应用条件的意识，能够进行交通工程专业复杂工程问题的需求分析，并能够设计出有效的解决方案；

3.2能够在设计环节体现创新意识，并能够设计出满足特定需求的交通网络、路段、交叉口、管控信号、渠化方案以及交通数据采集等系统、子系统或工艺流程；

3.3能够运用技术、经济等方法对所设计的解决方案、系统、子系统、工艺流程等进行检验；

3.4能够在交通规划、设计、管理、施工等方案中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4、研究能力：能够基于科学原理、采用科学方法对交通工程专业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，并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1能够建立科学原理、科学方法与交通工程专业复杂工程问题的联系，具备原始数据收集、参数分析检验、数据信息分析处理的综合能力；

4.2能够运用相关科学原理和方法分析研究交通工程专业复杂工程问题，可以针对某个复杂工程问题(实验、项目、设计等)选择或建立相关定性或定量分析模型，能够提出多个可比选的解决方案并进行比较；

4.3能够对模型、研究（实验、设计）结果或解决方案的正确性、合理性和有效性进行推理、验证、精度分析和评价；

4.4能够从数学、自然科学、工程原理或专业知识技术等角度对复杂工程问题的解决方案进行改进。

5、使用现代工具能力：能够针对交通工程专业的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工具和信息技术工具，包括对复杂交通工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1掌握资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，能够针对复杂交通工程问题的预测与模拟，掌握开发、选择和使用统计分析技术、编程语言、仿真技术、优化技术、结构分析技术；

5.2能够针对复杂工程问题的特点与需求，具有开发、选择与使用现代交通调查工具、实验设备、测量工具、绘图工具、计算工具等现代信息技术的基本技能；

5.3能够对复杂交通工程问题的预测与模拟，充分理解复杂交通工程问题的各种技术和工具的局限性。

6、工程与社会：能够基于交通工程相关背景知识进行合理分析，评价交通工程实践和复杂交通工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1 针对复杂交通工程问题，具备基本的安全、健康、环境、人文、社会、法律、国情的知识，了解与交通工程专业相关的职业和行业的规划、设计、管理、控制等方面的法律、法规、规章、经济、安全和文化等因素；

6.2针对复杂交通工程问题的解决方案，具有充分考虑安全、健康、环境、人文、社会、法律、国情的意识和责任；

6.3能分析和评估复杂交通工程问题所涉及的新技术、新产品、新工艺的开发和应用对社会、健康、安全、法律以及文化的潜在影响，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复杂交通工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义，熟悉交通工程领域环境保护相关的法律法规，具备绿色交通和低碳出行理念，了解碳达峰与碳中和的目标，具有环境、社会可持续发展的相关知识；

7.2能够综合运用环境、社会可持续发展方面的知识，正确理解复杂交通工程问题实践中可能对环境和可持续发展产生的影响；

7.3能够对复杂交通工程问题的解决方案进行环境与可持续发展影响的评价。

8、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职业道德和规范，履行责任。

8.1具有必要的人文社会科学知识和正确的价值观，具有健康的体魄和健康的心理；

8.2理解社会主义核心价值观，了解国情，维护国家利益，具有推动民族复兴和社会进步的责任感；

8.3理解工程伦理的核心概念，了解交通工程专业工程师的职业性质，在工程实践中具有法律意识，并能自觉遵守职业道德和规范，履行工程专业工程师的责任。

9、个人和团队合作能力：能够在多学科交叉的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 能够在多学科背景下的团队中承担个体的角色，具有独立自主的精神；

9.2 能够在多学科背景下的团队中承担成员角色并发挥团队协作精神；

9.3 能够在多学科背景下的团队中承担负责人的角色，具有一定的组织管理能力。

10、沟通能力：能够就复杂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，包括设计文稿、撰写报告、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有效沟通和交流。

10.1 能够就复杂交通工程问题熟练编制交通工程规划、设计报告与图纸，能够清晰表达或回应交通工程管理的指令；

10.2 能够就交通工程专业中的复杂工程问题与同行及社会公众进行汇报交流；

10.3 掌握一门外语，能熟练阅读本专业的外文书刊和文献，具有国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。

11、项目管理能力：理解并掌握交通工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科交叉环境中应用。

11.1理解项目管理在交通工程行业中的作用，掌握交通工程项目管理的基本原理；

11.2具有工程管理和经济管理知识，能够在多学科环境中综合运用工程管理原理与经济决策方法；

11.3 掌握交通工程管理原理和经济决策方法，并能在多学科环境中应用其解决复杂交通工程问题。

12、终身学习能力：具有自主学习和终身学习的意识，具备不断学习和适应交通工程发展的能力。

12.1能认识不断探索和学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识。具备终身学习的知识基础，掌握自主学习的方法，了解知识和能力的拓展途径；

12.2能针对个人或职业发展的要求，采用合适的方法，自主学习，适应发展，及时了解交通工程行业的最新理论、技术和国际前沿动态；

12.3 具备终身学习能力，并能够适应社会和交通工程技术的发展。

### 五、主干学科与核心课程

主干学科：交通工程学

核心课程：交通工程基础、交通规划、交通管理与控制、交通系统仿真技术与应用、交通设计、交通经济学、智能运输系统优化设计、交通自动控制原理与系统分析、道路勘测设计、路基路面工程、道路交通安全等。

### 六、课程体系设置与修读要求

课程体系设置为通识教育课程、学科基础课程、专业教育课程、集中实践课程以及素质拓展五大模块，其中：通识教育课程34.5学分，占20.78%；学科基础课程39学分，占23.49%；专业教育课程51.5学分，占31.02%；集中实践课程31学分，占18.67%；素质拓展10学分，占6.02%。

课程设置情况详见表一：《交通工程专业课程设置安排表》。

学时和学分情况详见表二：《交通工程专业各类课程(环节）的学时和学分统计表》。

培养方案监测数据信息情况详见表三：《交通工程专业培养方案监测数据信息统计表》。

### 七、授予学位与学制

交通工程专业学制四年，学习年限3-6年，完成学业最低学分166学分。学生修完规定课程，完成实践环节并通过毕业设计（论文）答辩，取得素质拓展所需学分，达到学位授予要求，可获得工学学士学位。

### 八、就业导向

本专业学生[毕业](https://www.dxsbb.com/news/list_37.html" \t "_blank)后可在国家与省、市的发展计划部门、交通规划与设计部门、工程单位、交通管理部门等从事交通运输规划、交通工程设计、交通工程建设与施工、交通管理与控制等方面的技术与管理工作。

### 九、必要的说明

（1）凡参加国家级竞赛（如：全国大学生交通科技大赛（NACTranS）、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生数学建模竞赛等）或省、市级竞赛（如：江苏省大学生交通科技大赛、苏州“互联网＋”创新创业大赛）并获奖的学生可申请课外学分，具体参见学校相关文件或规定。

（2）专业教育任选课必须修满6.5学分。

**表一 交通工程 专业课程设置安排表**

| **课程**  **类别** | | **课程编号** | **课程名称** | **英文课程名称** | **学分** | **课内**  **学时** | **课内学时分配** | | | **课外学时** | **考核方式** | **建议修读学期** | **要求说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **理论**  **学时** | **上机**  **学时** | **实验**  **学时** |
| 通识教育课程 | 通识教育必修课 | 1MX11001 | 思想道德修养和法律基础 | Cultivation of Ethics and Fundamentals of Law | 2.5 | 40 | 40 |  |  |  | 试 | 1 |  |
| 1MX11002 | 中国近现代史纲要 | Conspectus of Chinese Modern History | 2.5 | 40 | 40 |  |  |  | 试 | 2 |  |
| 1MX11003 | 马克思主义基本原理概论 | Introduction to the Basic Principles of Marxism | 2.5 | 40 | 40 |  |  |  | 试 | 3 |  |
| 1MX11004 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | Outline of Maozedong Thought and the Theoritical System of socialism with Chinese Characteristics | 4.5 | 72 | 72 |  |  |  | 试 | 4 |  |
| 1MX11006 | 形势与政策 | Situation and Policy | 2 | 64 | 64 |  |  |  | 查 | 1-8 |  |
| 1FL11001 | 大学英语(一) | College English (I) | 4 | 64 | 64 |  |  |  | 试 | 1 |  |
| 1FL11002 | 大学英语(二) | College English (II) | 4 | 64 | 64 |  |  |  | 试 | 2 |  |
| 1SP11001 | 体育(一) | College Physical Education (I) | 1 | 32 | 32 |  |  |  | 试 | 1 |  |
| 1SP11002 | 体育(二) | College Physical Education (II) | 1 | 32 | 32 |  |  |  | 试 | 2 |  |
| **小 计** | |  | **24** | **448** | **448** |  |  |  |  |  |  |
| 通识教育限选课 | 1FL12001 | 大学英语(三) | College English (III) | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 3 |  |
| 1FL12002 | 大学英语(四) | College English (IV) | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 4 |  |
| 1SP12001 | 体育(三) | College Physical Education (Ⅲ) | 1 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 3 |  |
| 1SP12002 | 体育(四) | College Physical Education (Ⅳ) | 1 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 4 |  |
| **小 计** | |  | **6** | **128** | **128** |  |  |  |  |  |  |
| 通识教育任选课 |  | 创新创业 |  | 选修 ≥2 学分 |  |  |  |  |  |  |  | 至少选修8学分 |
|  | 艺术鉴赏与审美体验 |  | 选修 ≥1 学分 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 科技进步与科技精神 |  | 选修 ≥1.5  学分 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 文化传承与国际视野 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 哲学智慧与思维训练 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 健康教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小 计** | |  | **4.5** | **72** |  |  |  |  |  |  |  |
| **合 计** | | |  | **34.5** | **680** |  |  |  |  |  |  |  |
| 学科基础课程 | 学科基础必修课 | 1MP21001 | 高等数学A(一) | Advanced Mathematics A (I) | 6 | 96 | 96 |  |  |  | 试 | 1 |  |
| 1MP21002 | 高等数学A(二) | Advanced Mathematics A(II) | 4 | 64 | 64 |  |  |  | 试 | 2 |  |
| 1MP21010 | 线性代数B | Linear Algebra B | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 试 | 2 |  |
| 1MP21011 | 概率论与数理统计B | Probability Theory and Statistics B | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 试 | 3 |  |
| 1MP21015 | 大学物理B(一) | General Physics B (I) | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 试 | 2 |  |
| 1MP21016 | 大学物理B(二) | General Physics B (II) | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 3 |  |
| 1ME21004 | 画法几何及工程制图 | Descriptive Geometry and Engineering Drawing | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 查 | 1 |  |
| 1ES21005 | 测量学A | General Surveying A | 3 | 56 | 32 |  | 24 |  | 试 | 4 |  |
| 1EI21002 | 程序设计语言Python A | Programming Language Python A | 3.5 | 68 | 32 | 36 |  |  | 试 | 2 |  |
| 1CE31310 | 数学建模 | Mathematical Modeling | 4 | 64 | 64 |  |  |  | 试 | 5 |  |
| 1CE21008 | 建筑力学A(一) | Architect Mechanics A (I) | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 试 | 2 |  |
| 1CE21007 | 建筑力学A(二) | Architect Mechanics A (II) | 3.5 | 56 | 56 |  |  |  | 试 | 3 |  |
| **小 计** | |  | **39** | **644** | **584** | **36** | **24** |  |  |  |  |
| 学科基础选修课 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小 计** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合 计** | | |  | **39** | **644** | **584** | **36** | **24** |  |  |  |  |
| 专业教育课程 | 专业教育必修课 | 1CE31301 | 交通工程导论 | Introduction to Traffic Engineering | 1 | 16 | 16 |  |  |  | 查 | 1 |  |
| 1CE31305 | 交通工程基础 | Traffic Engineering Foundation | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 试 | 4 |  |
| 1CE31306 | 土力学B | Soil mechanics B | 2 | 32 | 26 |  | 6 |  | 查 | 4 |  |
| 1CE31304 | 道路工程材料 | Road engineering materials | 3 | 48 | 40 |  | 8 |  | 查 | 4 |  |
| 1CE31309 | 交通调查与分析 | Traffic Investigation and Analysis | 3 | 48 | 40 |  | 8 |  | 查 | 5 |  |
| 1CE31307 | 道路勘测设计A | Road Survey Design A | 3.5 | 56 | 56 |  |  |  | 试 | 5 |  |
| 1CE31313 | 交通规划 | Traffic Planning | 3.5 | 56 | 48 |  | 8 |  | 试 | 6 |  |
| 1CE31316 | 交通管理与控制 | Traffic Management and Control | 2.5 | 40 | 32 |  | 8 |  | 试 | 7 | 双语 |
| 1CE31317 | 交通设计 | Traffic Design | 2.5 | 40 | 40 |  |  |  | 试 | 7 |  |
| 1CE31318 | 交通系统仿真技术与应用 | Traffic System Simulation Technology and Application | 2.5 | 40 | 30 |  | 10 |  | 查 | 7 |  |
| 1CE31311 | 城市客运交通 | Urban Passenger Traffic | 2 | 32 | 22 |  | 10 |  | 查 | 6 |  |
| 1CE31312 | 道路交通安全 | Road Traffic Safety | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 6 | 双语 |
| 1CE31314 | 交通经济学 | Traffic Economics | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 试 | 6 |  |
| 1CE31315 | 路基路面工程 | Subgrade Pavement Engineering | 3 | 48 | 44 |  | 4 |  | 试 | 6 |  |
| 1CE31308 | 交通环境与保护 | Traffic Environment and Protection | 2 | 32 | 22 |  | 10 |  | 查 | 5 |  |
| 1CE31303 | 计算机辅助设计(CAD) | Computer Aided Design（CAD） | 1.5 | 32 | 8 | 24 |  |  | 查 | 3 |  |
| 1AU31802 | 城乡规划原理C | Principle of Urban and Rural Planning C | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 2 |  |
| 1CE31302 | 工程地质B | Engineering Geology B | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 2 |  |
| 1CE33302 | 智能运输系统优化设计 | Optimization Design of Intelligent Transportation System | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 4 |  |
| 1CE33304 | 交通自动控制原理与系统分析 | Principle and System Analysis of Automatic Traffic Control | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 5 |  |
| **小 计** | |  | **45** | **728** | **632** | **24** | **44** |  |  |  |  |
| 专业教育限选课 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小 计** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业教育任选课 | 1ES33901 | 卫星导航定位原理与应用B | Satellite Navigation and Positioning Principle and Application B | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1CE33305 | 道路立体交叉 | Road Interchange Design | 1 | 16 | 16 |  |  |  | 查 | 6 |  |
| 1CE33002 | 道路与桥梁工程概预算 | Road and Bridge Project Budget | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1CE33310 | 道路与桥梁施工技术 | Road and Bridge Construction Technology | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1CE33311 | 轨道交通运营与管理 | Rail Transportation Operation and Management | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1CE33312 | 交通信息管理系统 | Traffic Information Management System | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1CE33308 | 物流学C | Logistics C | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 6 |  |
| 1CE33303 | 交通数据挖掘技术 | Traffic Data Mining Technology | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 5 |  |
| 1CE33313 | 交通影响分析与评价 | Traffic Impact Analysis and Evaluation | 1 | 16 | 16 |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1CE33307 | 停车设施规划与设计 | Parking Facilities Planning and Design | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 查 | 6 |  |
| 1CE33301 | 交通工程心理学 | Traffic Engineering Psychology | 1 | 16 | 16 |  |  |  | 查 | 4 |  |
| 1CE33306 | 桥梁工程概论 | Introduction to Bridge Engineering | 1.5 | 24 | 24 |  |  |  | 试 | 6 |  |
| **小 计** | |  | **6.5** | **104** | **104** |  |  |  |  |  |  |
| **合 计** | | |  | **51.5** | **832** | **736** | **24** | **44** |  |  |  |  |
| 集中实践课程 | 集中实践必修课 | 1MX41001 | 思想政治理论课综合实践(一) | Comprehensive Social Practice of Ideological and Political Theory (I) | 0.5 | 0.5周 |  |  |  |  | 查 | 1 |  |
| 1MX41002 | 思想政治理论课综合实践(二) | Comprehensive Social Practice of Ideological and Political Theory (II) | 0.5 | 0.5周 |  |  |  |  | 查 | 2 |  |
| 1MX41003 | 思想政治理论课综合实践(三) | Comprehensive Social Practice of Ideological and Political Theory (III) | 0.5 | 0.5周 |  |  |  |  | 查 | 3 |  |
| 1MX41004 | 思想政治理论课综合实践(四) | Comprehensive Social Practice of Ideological and Political Theory (IV) | 0.5 | 0.5周 |  |  |  |  | 查 | 4 |  |
| 1CE41313 | 毕业设计(论文) | Graduation Design (Thesis) | 15 | 15周 |  |  |  |  | 试 | 8 |  |
| 1CE41314 | 毕业实习 | Graduation Internship | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 8 |  |
| 1ES41002 | 测量实习 | Measurement Practice | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 二短 |  |
| 1CE41305 | 道路勘测课程设计 | Road Survey Course Design | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 5 |  |
| 1CE41303 | 道路勘测实习A | Road Survey and Practice A | 2 | 2周 |  |  |  |  | 查 | 三短 |  |
| 1CE41310 | 交通管理与控制课程设计 | Traffic Management and Control Course Design | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1CE41308 | 交通规划课程设计 | Transportation Planning Course Design | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 6 |  |
| 1CE41311 | 交通设计课程设计 | Traffic Design Course Design | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1CE41309 | 路基路面课程设计 | Subgrade Pavement Design | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 6 |  |
| 1CE41301 | 认识实习 | Initial Internship | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 一短 |  |
| 1CE41304 | 生产实习C | Production Practice C | 2 | 2周 |  |  |  |  | 查 | 三短 |  |
| 1MP21019 | 物理实验B | Physics Experiment B | 1 | 24 |  |  | 24 |  | 查 | 3 |  |
| 1CE41302 | 交通创新实习 | Traffic Innovation Internship | 1 | 1周 |  |  |  |  | 查 | 3 | 创新 |
| **小 计** | |  | **31** | **/** |  |  | **/** |  |  |  |  |
| **合 计** | | |  | **31** | **/** |  |  | **/** |  |  |  |  |
| 素质拓展 | 素质拓展必修课 | 1SD51002 | 军事理论 | Military Theory | 2 | 36 |  |  |  |  | 查 | 1 |  |
| 1SD51003 | 军事技能 | Military Skill Training | 2 |  |  |  |  |  | 查 | 1 |  |
| 1SO51002 | 职业生涯规划 | Career Planning | 1 |  |  |  |  |  | 查 | 2 |  |
| 1SO51003 | 就业指导与创业教育 | Employment Guidance and Entrepreneurship Education | 1 |  |  |  |  |  | 查 | 7 |  |
| 1AO51001 | 入学教育 | Freshman Orientation |  |  |  |  |  |  | 查 | 1 |  |
| 1SD51002 | 毕业教育 | Graduation Orientation |  |  |  |  |  |  | 查 | 7 |  |
|  | **小计** |  | **6** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |
| 素质拓展选修课 |  | 学科竞赛与专业技能等级证书 |  | 选修 ≥2 学分 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 创业竞赛 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 科研训练 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 科技活动 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 社会实践 |  | 选修 ≥2 学分 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 社会工作 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 校园文化活动 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 体育竞赛与群体活动 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小 计** | |  | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合 计** | | |  | **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**表二 交通工程 专业各类课程(环节）的学时和学分统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课 程 模 块** | | **课内学时** | **必修课程学分** | **限选课程学分** | **任选课程学分** | **合 计** | |
| **学分数** | **百分比** |
| **通识教育课程** | | 680 | 24 | 6 | 4.5 | **34.5** | **20.78%** |
| **学科基础课程** | | 644 | 39 | / | 0 | **39** | **23.49%** |
| **专业教育课程** | | 832 | 45 | 0 | 6.5 | **51.5** | **31.02%** |
| **集中实践课程** | | ／ | 31 | ／ | ／ | **31** | **18.67%** |
| **素质拓展** | | 36 | 6 | ／ | 4 | **10** | **6.02%** |
| **合 计** | **学时（分）数** | **2192** | **145** | **6** | **15** | **100.00%** | **100.00%** |
| **百分比** | / | 87.35% | 3.61% | 9.04% | ／ | ／ |

**表三 交通工程 专业培养方案监测数据信息统计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **统计项目** | **统计口径1** | | **统计口径2** | |
| 总学时数 | 必修课学时数 | 1856 | 课内教学学时数 | 2128 |
| 选修课学时数 | 336 | 实验教学学时数 | 68 |
| 总学分数 | 必修课学分数 | 145 | 课内教学节学分数 | 116.5 |
| 实验教学学分数 | 6.5 |
| 选修课学分数 | 21 | 集中性实践教学环节学分数 | 31 |
| 课外科技活动学分数 | 4 |
| 创新创业教育学分数 | 6+2 | | | |

系主任（签名）： 马健 教学院长（签名）：范存新