# 附2 安全工程（注册安全工程师）专业能力培养实施方案

# 能力目标与实践教学体系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **知识与能力** | | | **实现（课程名称）** |
| 1级 | 2级 | 3级 |
| 人文社会科学素养和数学、自然科学知识 | 人文社会科学素养 | 历史、政治、文学等知识 | 政治理论课、英语、应用写作、通识课等 |
| 文字、语言等知识 |
| 数学、自然科学知识和应用能力 | 数学知识 | 数学类课程、物理、化学类课程 |
| 自然科学知识 |
| **知识与能力** | | | **实现（课程名称）** |
| 1级 | 2级 | 3级 |
| 安全工程专业基础知识和工程实践能力 | 安全工程专业基础知识及能力 | 安全科学基础知识及应用 | 专业基础课、专业课 |
| 工程基础知识及应用 |
| 工程实践基础及能力 | 工程管理基础 | 安全生产法律法规、安全经济学、劳动伤害赔偿理论等 |
| 行业安全基础 | 工程建设安全、火灾科学、城市交通运输安全等 |
| 安全工程实践能力 | 实践、实训、课程设计等 |
| 实习、大学生科研创新训练计划等 |

实践教学体系

大学生学科竞赛

实验教学中心

校外人才培养基地

大学生科研创新

工科实验中心

大科创

安全生产企业

安工杯竞赛

教学软件

课程设计比赛等

大学生实验技能竞赛

全国安全专业竞赛

课程设计训练

安监局、安科院

# 实习阶段学习培养计划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **起止周** | **实习基地、企业名称** | **学生人数** | **目标/培养能力** | **考核方式** |
| 金工实习 | 第4学期18-20周 | 金工实习基地 | 40人 | 熟悉加工生产过程、培养实践动手能力。熟悉机械制造的一般过程，掌握金属加工的主要工艺方法和工艺过程，熟悉各种设备和工具的安全操作使用方法；了解新工艺和新技术在机械制造中的使用；掌握对简单零件加工方法选择和工艺分析的能力；培养学生认识图纸、加工符号及了解技术条件的能力。 | 考查 |
| 专业实习1 | 第5学期17-19周  第6学期15-17周 | 安全生产相关企业、校内实践基地 | 40人 | 培养学生对安全生产相关方面具体问题的理论和实际结合能力，通过具体问题的设计、计算掌握解决复杂安全工程问题的基本能力。 | 考查 |
| 第6学期18-20周 | 安全生产相关企业、政府监管部门、中介服务机构等 | 40人 | 培养学生对安全工作的直接认识与认知。实习过程通过深入实际、认真观察，获取直接知识经验，巩固所学基本理论，对专业建立感性认识，进一步了解专业的实践环节。 |
| 专业实习2 | 第7学期第1-8周 | 安全生产相关企业、政府监管部门、中介服务机构等 | 40人 | 将专业理论与工作实际相结合，在专业岗位上培养安全工程相关专业的实际本领和技能。 | 考查 |
| 毕业实习 | 第8学期第1-8周 | 企业、事业单位或行政机关实习 | 40人 | 培养安全知识综合运用能力。 | 考查 |