

安全工程专业(082901)

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美等方面全面发展，能适应社会主义现代化建设需要工程实践能力强，综合素质高，外语及计算机应用能力突出，具有较扎实的专业技术理论知识和较强的专业技术技能，能够运用所学知识和掌握的技能从事安全技术及工程、安全科学与研究、安全监察与管理、安全健康环境检测与监测、安全设计与生产、安全教育与培训等方面工作，具有较强的创新精神和研究能力的复合型人才。

二、培养要求

本专业学生主要学习安全科学、安全技术、安全管理和职业卫生四个层次的基本理论和技术；接受事故分析与预防、安全检测技术、现代安全管理、安全卫生等方面的基本训练；具备各行业安全科学研究、工程设计、安全评价、安全监察与管理等实际应用的能力；具有较好的业务素质 and 创新能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有扎实的数学、物理、化学、力学等基本理论知识和实验技术；
2. 具有系统的安全科学、安全技术、安全管理及职业安全等专业基础知识理论和实验技术；掌握安全学原理、安全管理学、安全检测技术等基础知识；
3. 具有扎实的安全检测、事故分析、安全评价及预测等基础理论与技能；
4. 熟悉农业、矿山、化工、冶炼、建筑等行业生产安全管理，防灾减灾管理，能在工农业生产、生活中实施科学的安全管理；
5. 熟悉国家安全生产相关方针、政策和法律法规；
6. 具有一定的人文科学知识和较强的口头与文字表达能力及形象思维能力；
7. 具有较强的计算机、外语综合应用能力；
8. 具有良好的思想道德素质和文化素养，身心健康；
9. 具有较好的科学素质、竞争意识、创新意识和合作精神。

三、主干学科

安全科学、安全工程学、安全管理学。

四、核心课程

安全学原理、安全管理学、安全检测技术、化工原理、环境工程学、安全系统工程、安全人机工程、职业安全与健康、化工安全工程、农业安全生产与管理、农产品安全与检测技术等。

五、主要实践教学环节

金工实习、社会安全教学实习、工艺安全教学实习、农业与农产品安全检测教学实习、化工安全课程设计、工艺通风与防尘课程生产实习、生产实习、毕业综合实习、毕业论文(设计)。

六、主要专业实验

现代工程制图实验、安全工程基础实验、安全管理实验、安全技术实验、安全人机工程实验、农产品安全与检测技术实验等。

七、修业年限

基本修业年限 4 年，弹性学习年限 3~6 年。

八、授予学位

工学学士

九、课程设置与学分要求(见表 1-表 4)

表 1 课程体系与学分要求

| 课 程 类 型 | 课 程 属 性 | 学 分 | 备 注 |
|---------|---------|------|---|
| 公共课 | 必 修 | 84 | |
| | 选 修 | 11.5 | 人文社科类专业学生至少选 3 学分自然科学类课程；自然科学类专业学生至少选 3 学分人文社科类课程。 |
| 专业课 | 必 修 | 39 | |
| | 选 修 | 9 | |
| 实践教学 | 必 修 | 28.5 | |
| 素质拓展 | 课外选修 | (4) | 依据《湖南农业大学“六求”素质拓展教育常规项目及学分设置一览表》选修项目；必须修满 4 学分方可毕业。 |
| 合计学分 | | 172 | 学生所获总学分中必须至少包含创新创业教育学分 10 学分方可毕业，具体修读要求见表 2。 |

表 2 创新创业教育类课程研修要求

| 课 程 属 性 | 课 程 名 称 | 学 分 |
|---------|-----------------------------------|-----|
| 必 修 | 职业生涯规划 | 1 |
| | 就业指导 | 1 |
| | 创业基础 | 2 |
| | 专业导论 | 0.5 |
| | 专业专题讲座 | 0.5 |
| 选 修 | 素质拓展教育 | 4 |
| | 《湖南农业大学全校公共选修课一览表》中标注*的创新创业类公共选修课 | ≥1 |
| 合计学分 | | ≥10 |

表 3 实践教学环节安排

| 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分数 | 执行学期 | | | | | | | |
|----|------------|----------------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | B071J00100 | 军训 | 2 | 2 | | | | | | | |
| 2 | B472J05000 | 入学教育 | 1 | 1 | | | | | | | |
| 3 | B472J07900 | 公益劳动 1 | 0 | | 1 | | | | | | |
| 4 | B472J06500 | 现代工程制图课程设计 | 1 | | | 1 | | | | | |
| 5 | B472J08000 | 公益劳动 2 | 0 | | | 1 | | | | | |
| 6 | B332J07100 | 金工实习 | 2 | | | | 2 | | | | |
| 7 | B441J00100 | 英语教学周 | 0 | | | | 1 | | | | |
| 8 | B472J05200 | 社会调查 | 0.5 | | | | 2 | | | | |
| 9 | B472J08100 | 公益劳动 3 | 0 | | | | 1 | | | | |
| 10 | B472J03000 | 工业通风与防尘课程设计 | 1 | | | | | 1 | | | |
| 11 | B472J08200 | 公益劳动 4 | 0 | | | | | 1 | | | |
| 12 | B472J08500 | 化工安全工程课程设计 | 2 | | | | | 2 | | | |
| 13 | B472J08600 | 化工安全工程教学实习 | 1 | | | | | 1 | | | |
| 14 | B472J08300 | 工业安全教学实习 | 2 | | | | | | 2 | | |
| 15 | B472J08400 | 社会安全教学实习 | 2 | | | | | | 2 | | |
| 6 | B472J08700 | 农业与农产品安全检测教学实习 | 1 | | | | | | | 1 | |
| 17 | B472J00100 | 安全人机工程课程设计 | 1 | | | | | | | 1 | |
| 18 | B472J08800 | 生产实习 | 3 | | | | | | | 3 | |
| 19 | B472J00200 | 毕业教育 | 1 | | | | | | | | 1 |
| 20 | B472J09200 | 毕业论文(设计) | 3 | | | | | | | | 5 |
| 21 | B472J09300 | 毕业实习 | 5 | | | | | | | | 9 |
| 总计 | | | 28.5 | | | | | | | | |

表 4 安全工程专业公共基础课、专业课教学进程安排

| 课程类型 | 课程代码 | 课程名称 | 学时数 | | 学分 | 执行学期 | | | | | | | | 考核方式 |
|-------|------------|----------------------|------|------|-----|------|----|----|----|----|----|---|---|------|
| | | | 理论 | 实验 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 公共基础课 | B181L00100 | 职业生涯规划 | 18 | 0 | 1 | 18 | | | | | | | | 考查 |
| | B211L00100 | 安全教育 | 36 | 0 | 2 | 36 | | | | | | | | 考查 |
| | B361L00100 | 无机及分析化学 | 76 | 0 | 5 | 76 | | | | | | | | 考试 |
| | B361L00300 | 高等数学 A1 | 80 | 0 | 5 | 80 | | | | | | | | 考试 |
| | B361Y00100 | 基础化学实验 1 | 0 | 36 | 2 | 36 | | | | | | | | 考查 |
| | B381L00100 | 思想道德修养与法律基础 | 20 | (28) | 3 | 48 | | | | | | | | 考试 |
| | B431L00100 | 体育 1 | 24 | 6 | 1 | 30 | | | | | | | | 考查 |
| | B441L02900 | 英语 1 | 26 | 26 | 3 | 52 | | | | | | | | 考试 |
| | B451L00100 | 计算机基础 1 | 26 | 0 | 1.5 | 26 | | | | | | | | 考试 |
| | B451Y00100 | 计算机基础 1 实验 | 0 | 24 | 1.5 | 24 | | | | | | | | 考查 |
| | B071L00100 | 军事理论 | 26 | 10 | 2 | | 36 | | | | | | | 考查 |
| | B071L00200 | 大学生心理健康教育与指导 | 22 | (10) | 2 | | 32 | | | | | | | 考查 |
| | B361Y00900 | 基础化学实验 2 | 0 | 40 | 2.5 | | 40 | | | | | | | 考试 |
| | B361L00400 | 高等数学 A2 | 90 | 0 | 5.5 | | 90 | | | | | | | 考试 |
| | B361L00500 | 线性代数 A | 36 | 0 | 2 | | 36 | | | | | | | 考试 |
| | B361L02500 | 有机化学 | 48 | 0 | 3 | | 48 | | | | | | | 考查 |
| | B381L00200 | 中国近现代史纲要 | 20 | (12) | 2 | | 32 | | | | | | | 考试 |
| | B431L00200 | 体育 2 | 30 | 8 | 1 | | 38 | | | | | | | 考查 |
| | B441L03000 | 英语 2 | 32 | 32 | 4 | | 64 | | | | | | | 考试 |
| | B451L00200 | 计算机(VB) | 34 | 0 | 2 | | 34 | | | | | | | 考试 |
| | B451Y00200 | 计算机(VB)实验 | 0 | 26 | 1.5 | | 26 | | | | | | | 考查 |
| | B181L00600 | 创业基础 | 32 | 0 | 2 | | | 32 | | | | | | 考查 |
| | B361L00600 | 概率统计 A | 56 | 0 | 3.5 | | | 56 | | | | | | 考试 |
| | B361L02300 | 大学物理(理科)B | 56 | 0 | 3.5 | | | 56 | | | | | | 考试 |
| | B361Y00700 | 大学物理(理科)B 实验 | 0 | 24 | 1.5 | | | 24 | | | | | | 考查 |
| | B381L00300 | 马克思主义基本原理概论 | 30 | (18) | 3 | | | 48 | | | | | | 考试 |
| | B431L00300 | 体育 3 | 30 | 8 | 1 | | | 38 | | | | | | 考查 |
| | B441L03100 | 英语 3 | 32 | 32 | 4 | | | 64 | | | | | | 考试 |
| | B071J00200 | 思想政治教育实践 | (32) | 0 | 2 | | | | 32 | | | | | 考查 |
| | B381L00400 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 32 | (32) | 4 | | | 64 | | | | | | 考试 |
| | B431L00400 | 体育 4 | 30 | 8 | 1 | | | 38 | | | | | | 考查 |
| | B441L03200 | 英语 4 | 30 | 30 | 3 | | | 60 | | | | | | 考试 |
| | B621L00100 | 形势与政策 | 12 | (20) | 2 | | | | | 32 | | | | 考查 |
| | B181L00200 | 就业指导 | 18 | 0 | 1 | | | | | | 18 | | | 考查 |
| | 小计 | | 1464 | | 84 | | | | | | | | | |

| 课程类型 | 课程代码 | 课程名称 | 学时数 | | 学分 | 执行学期 | | | | | | | | 考核方式 |
|-------|------------|--------------|-----|----|------|------|---|----|----|----|----|----|---|------|
| | | | 理论 | 实验 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 专业必修课 | B472L14000 | 专业导论 | 8 | 0 | 0.5 | 8 | | | | | | | | 考查 |
| | B472L05500 | 现代工程制图 | 48 | 0 | 2 | | | 48 | | | | | | 考试 |
| | B472Y02500 | 现代工程制图实验 | 0 | 32 | 1 | | | 32 | | | | | | 考查 |
| | B332L11000 | 工程力学 | 32 | 8 | 2 | | | 40 | | | | | | 考试 |
| | B472L04000 | 流体力学与流体机械 | 28 | 0 | 1.5 | | | | 28 | | | | | 考试 |
| | B332L11100 | 电子电工技术 | 32 | 8 | 2 | | | | 32 | | | | | 考试 |
| | B472L08000 | 安全学原理 | 32 | 0 | 1.5 | | | | 32 | | | | | 考试 |
| | B472L08100 | 化工原理 | 40 | 0 | 2 | | | | 40 | | | | | 考试 |
| | B472Y03300 | 安全工程基础实验 | 0 | 24 | 1 | | | | 24 | | | | | 考查 |
| | B472Y00400 | 安全技术实验 | 0 | 40 | 2 | | | | | 40 | | | | 考查 |
| | B472L08200 | 安全管理学 | 40 | 0 | 2 | | | | | 40 | | | | 考试 |
| | B472L08300 | 安全检测技术 | 40 | 0 | 2 | | | | | 40 | | | | 考试 |
| | B472L08400 | 工业通风与防尘 | 32 | 0 | 1.5 | | | | | 32 | | | | 考试 |
| | B472L08500 | 化工安全工程 | 32 | 0 | 1.5 | | | | | 32 | | | | 考试 |
| | B472L08700 | 农产品安全与检测技术 | 50 | 0 | 2.5 | | | | | 50 | | | | 考试 |
| | B472Y03500 | 农产品安全与检测技术实验 | 0 | 60 | 2 | | | | | 60 | | | | 考查 |
| | B472L14100 | 专业专题讲座 | 8 | 0 | 0.5 | | | | | | 8 | | | 考查 |
| | B472L13500 | 环境工程学 | 40 | 0 | 2 | | | | | | 40 | | | 考试 |
| | B472L05700 | 职业安全与健康 | 32 | 0 | 2 | | | | | | 32 | | | 考试 |
| | B472Y05400 | 环境工程实验 | 0 | 24 | 1 | | | | | | 24 | | | 考查 |
| | B472L13600 | 安全评价与预测 | 24 | 0 | 1 | | | | | | 24 | | | 考查 |
| | B472L08600 | 安全系统工程 | 40 | 0 | 2 | | | | | | 40 | | | 考试 |
| | B472Y03400 | 安全管理实验 | 0 | 32 | 1 | | | | | | 32 | | | 考查 |
| | B472L08800 | 安全人机工程 | 32 | 16 | 2.5 | | | | | | | 48 | | 考试 |
| | 小计 | | 826 | | 39 | | | | | | | | | |
| 专业选修课 | B473L07200 | 燃烧与爆炸学 | 40 | 0 | 2 | | | | | 40 | | | | |
| | B473L07400 | 安全信息与数据库 | 32 | 0 | 1 | | | | | 32 | | | | 考查 |
| | B473L07300 | 安全心理学 | 24 | 0 | 1 | | | | | | 24 | | | 考查 |
| | B473L07600 | 消防工程 | 24 | 0 | 1 | | | | | | 24 | | | 考查 |
| | B473L09900 | 危险化学品管理 | 24 | 0 | 1 | | | | | | 24 | | | 考查 |
| | B473L07800 | 建筑安全工程 | 32 | 0 | 1 | | | | | | 32 | | | 考查 |
| | B473L07900 | 特种设备安全技术 | 32 | 0 | 1 | | | | | | 32 | | | 考查 |
| | B473L10000 | 安全法律法规 | 24 | 0 | 1 | | | | | | | 24 | | 考查 |
| | B473L07500 | 农业安全生产与管理 | 40 | 0 | 2 | | | | | | | 40 | | 考查 |
| | B473L08000 | 安全工程专业英语 | 32 | 0 | 1 | | | | | | | 32 | | 考查 |
| | 小计 | | 304 | | 12.5 | | | | | | | | | |

【注】：()内学时为实践教学学时。

培养方案制定负责人：魏祥东

审核人：徐玉双