

# 安全工程专业培养方案

## Safety Engineering

专业代码：082901

执笔人：游波

审核人：朱永建

### 一、专业简介

湖南科技大学安全工程专业始建于 1986 年的矿山通风与安全本科专业，1999 年更名为安全工程专业，积淀深厚，是国家管理专业、教育部高等学校特色专业、通过了国际工程教育认证、获得了国家级一流本科专业建设点、第四轮学科评估 C+、为湖南省“双一流”建设学科、湖南省新工科建设专业。在人才培养目标、课程体系构建、师资队伍建设、专业办学条件、教学研究改革、优秀生源吸引、学生就业领域等方面全面体现“立足生产安全，服务经济建设，兼顾应急救援”的人才培养特色。

### 二、培养目标

本专业坚持立德树人，德育优先，培养德、智、体、美、劳全面发展，科学精神和人文素养协调发展，掌握必需的自然科学、工程技术基础理论，掌握安全科学、安全技术、安全管理、公共安全和职业健康等方面基本理论、基础知识、基本技能及学科发展动态，具有可持续发展意识、国际化意识和较强创新能力，获得安全工程师的专业训练，具备专门从事安全工程设计、研究、检测、评价、监察和管理等工作能力和素质的高级工程技术专业人才。

### 三、培养要求

本专业学生在学习工程专业基础、人文社科知识的基础上，主要学习安全科学与工程基础理论、安全工程技术及管理相关课程，获得安全工程师的专业训练，具有较强的自我学习能力、创新意识和国际意识，具备从事安全工程设计、研究、检测、评价、监察、管理、咨询和相关研究工作的基本知识和基本技能。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

A1 职业规范：具有坚定正确的政治方向和世界观、人生观、价值观；熟悉法律法规，了解安全工程相关的国家、行业标准和相关工程技术规范；具备较好的人文社会科学素养，有较强的社会责任感和良好的思想品德与职业道德。

A2 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员或负责人角色，具有一定的组织管理能力、表达能力、人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力。

A3 沟通：能够就安全工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达等，具有国际视野和跨文化背景下的交流、竞争与合作能力。

A4 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。

**B1 工程知识：**能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决矿山开采、工程建设、企业生产等领域中的复杂安全工程问题。

**B2 问题分析：**能够应用数学、自然科学以及安全工程科学的基本理论和方法，识别、表达、并通过中外文献检索、资料查询及运用现代信息技术了解安全工程问题的研究现状、解决方法，分析矿山开采、工程建设、企业生产等领域中安全工程、灾害防控、职业健康等方面的复杂工程问题，以获得有效结论。

**B3 设计/开发解决方案：**能够设计针对矿山开采、工程建设、企业生产等领域中复杂安全工程问题的解决方案，具有综合运用理论和技术手段设计满足安全生产、职业健康等方面需求的系统和过程的能力，并能掌握基本的创新方法，具有追求创新的态度和意识，设计过程中能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素。

**B4 研究：**能够基于安全科学原理并采用科学方法对安全工程中的复杂工程问题进行研究，具备一定的设计和实施工程实验的能力，能够针对特定的安全工程问题设计合理的实验，并能够对实验结果进行归纳、整理、分析，以获得合理有效的结论。

**B5 使用现代工具：**能够针对安全工程中复杂问题，开发、选择与使用恰当的现代技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，并能够理解其局限性。

**B6 工程与社会：**能够基于安全工程相关背景知识进行合理分析，评价安全工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化影响，并理解应承担的责任。

**B7 环境与可持续发展：**能够理解和评价针对安全工程相关行业中复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**B8 项目管理：**理解并掌握安全工程活动中的工程管理原理与经济决策方法，能够将系统思维和方法用于安全工程设计、评估、监测、应急等实践活动，并能在多学科环境中应用，具备从事矿山开采、工程建设、企业生产等领域的安全生产组织、安全教育和管理等的基本能力。

## 四、主干学科

安全科学与工程、矿业工程

## 五、修业年限

3-6 年

## 六、授予学位

工学学士学位

## 七、专业方向设置

**方向一：工业安全技术及管理。**培养熟悉具备安全科学基础理论，掌握事故伤害及职业病危害预防控制基本知识和技能，具备运用现代安全管理方法开展安全管理工作，控制职业危害、预防职业病的基本知识和能力，在各级政府安全生产监督管理部门、建筑化工等工业企业安全生产管理部门、安全科学研究机构、安全评价和职业卫生评价机构、安全培训机构、劳动社会保障部门、工会组织劳动保护部门等，从事安全生产监督管理、职业病防控、安全技术研究和产品开发、安全工程设计、认证评价和咨询、安全培训等工作，富有创新精神的应用型专门人才。

方向二：矿山安全技术及管理。培养熟悉矿山安全技术及工程基本理论，掌握矿山安全预测、分析、检测技术和灾害预防措施编制等知识和技能，具备一定的矿井通风和安全工程设计、矿井灾害预防技术，安全检测与监控、安全监察与管理等能力，在各级政府安全生产监督管理部门、矿山企业部门等，从事安全生产监督管理、职业病防控、矿山灾害事故预防与控制、安全工程设计、安全培训等工作的高级工程技术与管理人员。

## 八、课程学时与学分分布及要求

### （一）课程学时分布

课程学时分布分课内学时和集中实践环节教学周两部分，分别见表 1~表 2：

表 1 课程教学学时与学分分布表

专业方向	类别	公共基础课	学科基础课	专业课		通识教育课	课内合计①	学位课
		必修	必修	必修	选修	选修		必修
工业安全技术及管理	学时	698	748	734	176	176	2532	1008
	学分	32	45	36.5	11	12	136.5	63
矿山安全技术及管理	学时	698	748	702	192	176	2516	1008
	学分	32	45	34.5	12	12	135.5	63

表 2 集中实践环节教学周与学分分布表

专业方向	类别	公共基础课	学科基础课	专业课		合计②
		必修	必修	必修	选修	
工业安全技术及管理	周数	6	2	31	4	43
	学分	1	2	30	4	37
矿山安全技术及管理	周数	6	2	33	3	44
	学分	1	2	32	3	38

### （二）应完成学分要求

本专业学生必须修满 173.5 学分方可毕业，其中必修 146.5 学分，选修 27 学分（含通识教育课程 12 学分）。

## 九、培养方案进程安排

（一）培养方案进程总表（见附表 1）

（二）培养方案进程表（见附表 2、附表 3）

（三）学位课程设置表（见附表 4）

十、课程设置与“五育”的对应关系矩阵（见附表 5）

十一、课程设置与毕业要求的对应关系矩阵（见附表 6）

十二、双学位专业课程设置与教学进程表（见附表 7）

十三、辅修专业课程设置与教学进程表（见附表 8）

附表 1:

## 安全工程（工业安全技术及管理）专业培养方案进程总表

时间分配表（周）

学 年 度	周 次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	入学 教育	军事 训练	理论 教学	各类 实习	课程 设计	考 试	劳动 （机 动）	毕业 实习	毕业 设计	毕业 答辩	毕业 教育	社会 实践	总 计	备 注		
		一 学 年	一		★	★	☉, L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	◆,K	K			0.5	2	14.5			1.5	0.5							19.0
	二	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	⊥	⊥	♀,K	K					16	2		1.5	0.5							20.0		
二 学 年	一	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	◆,K	K					18			1.5	0.5							20.0		
	二	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	》	》	♀,K	K	□	□			16	2		1.5	0.5					2	22.0	暑假		
三 学 年	一	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	@	@	@	@	◆,K	K					14		4	1.5	0.5							20.0		
	二	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	@	@	@	@	×	×	×	×	K					11	4	4	1								20.0		
四 学 年	一	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	@	@	@	@	◆,K	K					14		4	1.5	0.5							20.0		
	二	/	/	/	/	/	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	#	√												5	11	1	1		18.0			
																								合 计	0.5	2.0	103.5	8.0	12.0	10.0	3.0	5.0	11.0	1.0	1.0	2.0	159.0		

符号说明：

机动 ♀	入学教育 ☉	军训 ★	理论教学 L	毕业教育 √	考试 K	课程设计 @	金工实习 ⊥
假期 =	学年论文 ▲	技能训练 G	毕业设计 ~	毕业鉴定 !	毕业实习 /	写生 S	教学实习 习
教材教法 T	教育实习 ☆	技能教育实习 技	专题讲座 ◎	劳动 ◆	毕业论文 文	社会调查 △	认识实习 》
专业实验或实习 E	生产实习 ×	社会实践 □	专业实习 卍	综合实践 ◇	电工电子实习 ※	电工技术实习 ■	毕业答辩 #

附表 1:

## 安全工程（矿山安全技术及管理）专业培养方案进程总表

时间分配表（周）

周 学 年 度	次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	入学 教育	军事 训练	理论 教学	各类 实习	课程 设计	考 试	机 动	毕业 实习	毕业 设计	毕业 答辩	毕业 教育	社会 实践	总 计	备 注		
		一 学 年	一		★	★	⊙, L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	◆,K	K			0.5	2	14.5			1.5	0.5							19.0
	二	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	⊥	⊥	♀,K	K					16	2		1.5	0.5							20.0		
二 学 年	一	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	◆,K	K					18			1.5	0.5							20.0		
	二	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	》	》	♀,K	K	□	□			16	2		1.5	0.5					2	22.0	暑假		
三 学 年	一	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	@	@	@	@	◆,K	K					14		4	1.5	0.5							20.0		
	二	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	@	@	@	@	×	×	×	×	K				11	4	4	1								20.0			
四 学 年	一	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	@	@	@	@	◆,K	K					14		4	1.5	0.5							20.0		
	二	/	/	/	/	/	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	#	√												5	11	1	1		18.0			
																								合 计	0.5	2.0	103.5	8.0	12.0	10.0	3.0	5.0	11.0	1.0	1.0	2.0	159.0		

符号说明：

机动 ♀	入学教育 ⊙	军训 ★	理论教学 L	毕业教育 √	考试 K	课程设计 @	金工实习 ⊥
假期 =	学年论文 ▲	技能训练 G	毕业设计 ~	毕业鉴定 !	毕业实习 /	写生 S	教学实习 习
教材教法 T	教育实习 ☆	技能教育实习 技	专题讲座 ◎	劳动 ◆	毕业论文 文	社会调查 △	认识实习 》
专业实验或实习 E	生产实习 ×	社会实践 □	专业实习 干	综合实践 ◇	电工电子实习 ※	电工技术实习 ■	毕业答辩 #

附表 2:

安全工程培养方案进程表

课程体系	修读性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			各学期学分分配								考核方式	开课单位	备注		
						理论	实践	周学时	1	2	3	4	5	6	7	8					
公共基础课程	必修	2000002030	思想道德修养与法律基础	3	48	40	8	2	3									考试	马克思主义学院		
		2000007030	大学英语(1)	3	48	48	0	4	3										考试	外国语学院	
		2000013010	大学体育(1)	1	32	24	8	2	1										考试	体育学院	
		2000022010	军事理论	1	30	16	14	2	1										考查	军事教研室	
		2000023010	大学生心理健康教育与指导	1	16	16	0	2	1										考查	心理教育中心	
		2000024000	入学教育	0	1周	0	1周	0	0										考查	资安学院	
		2000021000	军事技能训练	0	2周	0	2周	0	0										考查	军事教研室	
		2000008030	大学英语(2)	3	48	48	0	4		3									考试	外国语学院	
		2000014010	大学体育(2)	1	32	24	8	2		1									考试	体育学院	
		2000003030	中国近现代史纲要	3	48	40	8	4		3									考试	马克思主义学院	
		2000009020	大学英语(3)	2	32	32	0	2			2								考试	外国语学院	
		2000015010	大学体育(3)	1	32	24	8	2			1								考试	体育学院	
		2000004030	马克思主义基本原理概论	3	48	40	8	4			3								考试	马克思主义学院	
		2000014000	大学英语实践(1)	0	30	0	30	0			0								考查	外国语学院	
		2000017000	大学英语实践(2)	0	30	0	30	0			0								考查	外国语学院	
		2000018010	大学体育(4)	1	32	24	8	2				1							考试	体育学院	
		2000099050	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	64	16	4				5							考试	马克思主义学院	
		2000016010	社会实践	1	2周	0	2周	0				1							考查	马克思主义学院	
		2000020010	创业基础	1	24	16	8	2					1						考查	招生就业处	
		2000019010	就业指导	1	24	16	8	2						1					考查	招生就业处	
2000001020	形势与政策	2	32	24	8	2								2			考查	马克思主义学院			
2000026000	劳动	0	32	0	32	0									0		考查	资安学院			

课程体系	修读性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			各学期学分分配								考核方式	开课单位	备注	
						理论	实践	周学时	1	2	3	4	5	6	7	8				
		2000025000	毕业教育	0	1周	0	1周	0								0	考查	资安学院		
小计				33	878	496	382	42	9	7	6	7	1	1	0	2				
学科基础课程	必修	2000056050	高等数学 A(1)	5	80	80	0	6	5								考试	数学学院		
		2000037020	机械概论	2	32	32	0	4	2									考试	机电学院	
		2000033030	画法几何及工程制图 B	3	48	42	6	4	3									考试	机电学院	
		2000050020	C 语言程序设计 A	2	32	32	0	4		2								考试	计算机学院	
		2000051010	C 语言程序设计 A 实验	1	30	0	30	2		1								考查	计算机学院	
		2000062030	线性代数 A	3	48	48	0	4		3								考试	数学学院	
		2000057060	高等数学 A(2)	6	96	96	0	6		6								考试	数学学院	
		2000073025	普通物理学 B(1)	2.5	40	40	0	4		2.5								考试	物电学院	
		2000040020	金工实习 B	2	2周	0	2周	0		2								考查	工程训练中心	
		2000065025	概率论与数理统计 B	2.5	40	40	0	4			2.5							考试	数学学院	
		2000055025	普通化学 B	2.5	40	32	8	4			2.5							考试	化工学院	
		2000074025	普通物理学 B(2)	2.5	40	40	0	4			2.5							考试	物电学院	
		2000078010	普通物理学实验 B	1	30	0	30	6				1						考查	物电学院	
		2000031035	工程力学	3.5	56	50	6	4				3.5						考试	土木学院	
		2000049025	电工学	2.5	40	32	8	4					2.5					考试	信息学院	
		2001875030	流体力学泵与风机	3	48	42	6	6					3					考试	资安学院	
2001876030	热工基础	3	48	42	6	6					3					考试	资安学院			
小计				47	808	648	160	72	10	16.5	12	8.5	0							
		2001828010	安全科学与工程导论	1	16	16	0	2	1								考查	资安学院		
		2001950020	安全法学	2	32	32	0	4			2						考查	资安学院		
		2001951020	安全系统工程	2	32	32	0	4				2					考试	资安学院	前半学期	
		2001829010	文献检索与科技论文写作 A	1	16	16	0	4				1					考查	资安学院		
		2001952020	安全管理学	2	32	32	0	4				2					考试	资安学院	后半学期	
		2001953020	安全系统工程课程设计	2	2周	0	2周	0				2					考查	资安学院		
		2001957020	安全工程认识实习	2	2周	0	2周	0				2					考查	资安学院		

课程体系	修读性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			各学期学分配								考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	周学时	1	2	3	4	5	6	7	8			
专业主干课程	必修	2001958020	电气安全工程	2	32	32	0	4					2				考试	资安学院	
		2001959020	安全评价	2	32	32	0	4					2				考试	资安学院	
		2001960020	安全评价课程设计	2	2周	0	2周	0					2				考查	资安学院	
		2001833025	防火防爆工程	2.5	40	32	8	4					2.5				考试	资安学院	
		2001834015	职业卫生与防护	1.5	24	24	0	4					1.5				考查	资安学院	
		2001962020	环境工程概论	2	32	32	0	4					2				考试	资安学院	
		2001963020	安全工程专业 CAD	2	32	16	16	4					2				考查	资安学院	
		2001964020	安全人机工程	2	32	28	4	4							2		考试	资安学院	
		2001837025	安全监测监控原理与仪表 A	2.5	40	40	0	6							2.5		考试	资安学院	
		2001965020	安全监测监控原理与仪表 A 课程设计	2	2周	0	2周	0							2		考查	资安学院	
		2002184040	安全生产实习	4	4周	0	4周	0							4		考查	资安学院	
		2001983020	机械安全工程	2	32	32	0	4								2	考查	资安学院	
		2001864050	安全工程毕业实习	5	5周	0	5周	0								5	考查	资安学院	
		2001865110	安全工程毕业设计（论文）	11	11周	0	11周	0								11	考查	资安学院	
		000000087	毕业答辩	0	1周	0	1周	0								0	考查	资安学院	
	工业安全技术及管理方向	2001867015	土木工程概论	1.5	24	24	0	4						1.5			考查	资安学院	
		2001984020	工程地质学	2	32	32	0	4						2			考试	资安学院	
		2001985020	化工安全技术	2	32	32	0	4							2		考试	资安学院	
2001985020		工业通风与除尘	2.5	40	34	6	4							2.5		考试	资安学院		
2001986020		工业通风与除尘课程设计	2	2周	0	2周	0							2		考查	资安学院		
	2001987020	建筑安全技术与管理	2	32	32	0	4							2		考试	资安学院		

课程体系	修读性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			各学期学分分配								考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	周学时	1	2	3	4	5	6	7	8			
		工业方向小计		66.5	1664	550	1114	76	1		2	9	14	14	10.5	16			
	矿山安全技术及管理方向	2001869035	采矿学	3.5	56	50	6	6						3.5			考试	资安学院	
		2001988020	采矿学课程设计	2	2周	0	2周	0						2			考查	资安学院	
		2001935020	矿山地质学	2	32	32	0	4						2			考试	资安学院	
		2001870025	矿井通风与空气调节 A	2.5	40	34	6	4							2.5		考试	资安学院	
		2001989020	矿井通风与空气调节课程设计	2	2周	0	2周	0							2		考查	资安学院	
		矿山方向小计		66.5	1692	512	1180	70	1		2	9	14	18	6.5	16			
专业选修课程	选修	2001990020	风险管理与保险	2	32	32	0	4					2				考查	资安学院	
		2002183020	企业管理	2	32	32	0	4					2				考查	资安学院	
		2001871025	消防工程学	2.5	40	40	0	6						2.5			考试	资安学院	
		2001992020	消防工程学课程设计	2	2周	0	2周	0						2			考查	资安学院	
		2001993020	职业健康安全管理体系	2	32	32	0	4						2			考查	资安学院	
		2001994020	混凝土结构原理	2	32	32	0	4						2			考查	土木学院	跨专业类选修
		2001995020	安全工程专业英语	2	32	32	0	4							2		考查	资安学院	
		2002181025	工业特种设备安全 A	2.5	40	38	2	4							2.5		考试	资安学院	
		2001996020	工业特种设备安全课程设计	2	2周	0	2周	0							2		考查	资安学院	
		2002184020	安全经济学	2	32	32	0	4							2		考查	资安学院	
		2001998020	土木工程施工技术	2	32	32	0	4						2		考试	土木学院	跨专业类选修	
小计				23	424	302	122	38					4	8.5	10.5				

课程体系	修读性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			各学期学分分配								考核方式	开课单位	备注	
						理论	实践	周学时	1	2	3	4	5	6	7	8				
专业选修课	选修	矿山安全技术及管理方向	2001990020	风险管理与保险	2	32	32	0	4					2				考查	资安学院	
			2002183020	企业管理	2	32	32	0	4					2				考查	资安学院	
			2001999020	测量学	2	32	32	0	4						2			考试	资安学院	跨专业类选修
			2001873010	测量实习 A	1	1周	0	1周	0						1			考查	资安学院	跨专业类选修
			2002000020	矿山压力及岩层控制	2	32	32	0	4						2			考试	资安学院	
			2002001020	矿山通风与安全专业英语	2	32	32	0	4							2		考查	资安学院	
			2002182025	工业特种设备安全 B	2.5	40	38	2	4								2.5	考试	资安学院	
			2001874035	矿山安全技术	3.5	56	50	6	6								3.5	考试	资安学院	
			2002002020	矿山安全技术课程设计	2	2周	0	2周	0								2	考查	资安学院	
			2002184020	安全经济学	2	32	32	0	4								2	考查	资安学院	
		2002003020	矿井热害防治	2	32	32	0	4							2	考查	资安学院			
小计				<b>23</b>	<b>410</b>	<b>312</b>	<b>98</b>	<b>38</b>					<b>4</b>	<b>5</b>	<b>14</b>					
<b>应修专业选修课程不少于 15 学分</b>																				
通识教育课程	选修	应修通识教育课程（含线上线下通识教育课程、创新与技能学分）≥12 学分，其中艺术与审美类通识课程≥1.5 学分，创新与技能学分认定≤4.5 学分。																		

附表 3:

## 安全工程集中实践环节设置表

序号	课程编码	实践环节名称及内容	学分	周数	开设学期	开课单位	修读性质	备注
1	2000021000	军事技能训练	0	2	1	军事教研室	必修	
2	2000024000	入学教育	0	1	1	资安学院		
3	2000040020	金工实习 B	2	2	2	工程训练中心		
4	2000016010	社会实践	1	2	4	马克思主义学院		
5	2001957020	安全工程认识实习	2	2	4	资安学院		
6	2001953020	安全系统工程课程设计	2	2	4	资安学院		
7	2001960020	安全评价课程设计	2	2	5	资安学院		
8	2001988020	采矿学课程设计	2	2	6	资安学院		矿山安全技术及管理
9	2001965020	安全监测监控原理与仪表课程设计	2	2	6	资安学院		
10	2002184040	安全工程生产实习	4	4	6	资安学院		
11	2001989020	矿井通风与空气调节课程设计	2	2	7	资安学院		矿山安全技术及管理
12	2001986020	工业通风与除尘课程设计	2	2	7	资安学院		工业安全技术及管理
13	2000025000	毕业教育	0	1	8	资安学院		
14	0000000087	毕业答辩	0	1	8	资安学院		
15	2001865110	安全工程毕业设计（论文）	11	11	8	资安学院		
16	2001864050	安全工程毕业实习	5	5	8	资安学院		
17	2001992020	消防工程学课程设计	2	2	6	资安学院	选修	工业安全技术及管理
18	2001996020	工业特种设备安全课程设计	2	2	7	资安学院		工业安全技术及管理
19	2001873010	测量实习 A	1	1	6	资安学院		矿山安全技术及管理
20	2002002020	矿山安全技术课程设计	2	2	7	资安学院		矿山安全技术及管理
小 计:	方向一：工业安全技术及管理		37.0	43.0				
	方向二：矿山安全技术及管理		38.0	44.0				

附表 4:

## 安全工程学位课程设置表

序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	开设学期	开课单位	考核方式	备注
1	2000056050	高等数学 A(1)	5	80	1	数学学院	考试	
2	2000002030	思想道德修养与法律基础	3	48	1	马克思主义学院	考试	
3	2000007030	大学英语(1)	3	48	1	外国语学院	考试	
4	2000057060	高等数学 A(2)	6	96	2	数学学院	考试	
5	2000062030	线性代数 A	3	48	2	数学学院	考试	
6	2000003030	中国近现代史纲要	3	48	2	马克思主义学院	考试	
7	2000008030	大学英语(2)	3	48	2	外国语学院	考试	
8	2000031035	工程力学	3.5	56	3	土木学院	考试	
9	2000004030	马克思主义基本原理概论	3	48	3	马克思主义学院	考试	
10	2000009020	大学英语(3)	2	32	3	外国语学院	考试	
11	2001952020	安全管理学	2	32	4	资安学院	考试	
12	2001875030	流体力学泵与风机	3	48	4	资安学院	考试	
13	2000099050	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	4	马克思主义学院	考试	
14	2001958020	电气安全工程	2	32	4	资安学院	考试	
15	2001951020	安全系统工程	2	32	4	资安学院	考试	
16	2001833025	防火与防爆工程	2.5	40	5	资安学院	考试	
17	2001959020	安全评价	2	32	5	资安学院	考试	
18	2001876030	热工基础	3	48	5	资安学院	考试	
19	2001964020	安全人机工程学	2	32	6	资安学院	考试	
20	2001837025	安全监测监控原理与仪表 A	2.5	40	6	资安学院	考试	
21	2001870025	矿井通风与空气调节 A	2.5	40	7	资安学院	考试	矿山安全技术及管理
22	2001868025	工业通风与除尘	2.5	40	7	资安学院	考试	工业安全技术及管理
小 计:		方向一: 工业安全技术及管理	63.0	1008.0				
		方向二: 矿山安全技术及管理	63.0	1008.0				

附表 5:

## 安全工程专业课程设置与“五育”的对应关系矩阵

课程名称 \ 五育	德	智	体	美	劳
大学生心理健康教育与指导	H	H		L	
大学体育(1)-(4)	M	L	H	H	H
大学英语(1)-(3)	H	M	M	L	
高等数学 A(1)-(2)	H	H	M	H	
形势与政策	H			M	
思想道德修养与法律基础	H	H			L
军事理论	H	H		M	
大学生心理健康教育与指导	H	H		L	
入学教育	H	H	L		M
军事技能训练	M	L	H		H
中国近现代史纲要	H	H		M	
马克思主义基本原理概论	H	H	M		
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H		H	L
社会实践	M	M	H		H
创业基础	L		H	M	H
就业指导	H	M	H		H
劳动	H		H		H
毕业教育	H	H		M	L
机械概论	M	H	H		
画法几何及工程制图 B	L	H			H
C 语言程序设计 A	M	H	M		H
C 语言程序设计 A 实验	M	H	H		H
线性代数 A	M	H		H	M
普通物理学 B(1)-B(2)	L		H		H
金工实习 B	M	H		L	
普通化学 B	H		H		
概率论与数理统计 B	H	H			L
普通物理学实验 B	M	M	H		H
工程力学	M	H	H		H
电工学	M	H	H		L
流体力学泵与风机	H	H		L	
热工基础	H	H		M	
安全科学与工程导论	H	H			M
安全法学	H	H		H	
安全管理学	H	H		H	
文献检索与科技论文写作 A	M	H	H		L
环境工程概论	L	H		M	

课程名称	五 育				
	德	智	体	美	劳
安全工程认识实习	M		H		H
电气安全工程	M	H	L		M
机械安全工程	M	H	H		
安全评价	M	H		M	L
安全评价课程设计	M	H	H		
防火防爆工程	H	H		M	
职业卫生与防护	H	H	M		
安全系统工程	H	H			M
安全系统工程课程设计	M	L	H		H
安全工程专业 CAD	M	H	M	H	
安全人机工程	H	H			M
安全监测监控原理与仪表 A	M	H	H	L	
安全监测监控原理与仪表 A 课程设计	M		H		H
安全生产实习	M	H	H		H
毕业答辩	H	H			L
安全工程毕业设计（论文）	H	H			H
安全工程毕业实习	H		H		H
职业健康安全管理体系	H	H		L	
土木工程概论	M	H			L
化工安全技术	H	H		M	
工业通风与除尘	H	H	H		H
工业通风与除尘课程设计	H	L	H		H
安全工程专业英语	H	H			M
建筑安全技术与管理	H	H		M	
采矿学	M	H			
采矿学课程设计	M		H		H
工程地质学	M	H		M	L
矿山地质学	M	H		M	L
矿井通风与空气调节 A	L	H		M	
矿井通风与空气调节课程设计	M		H		H
矿山通风与安全专业英语	H	H			M
专业选修课程	M	H	H	M	M
通识教育课程	H	H	H	H	M

注：符号 H、M、L 分别表示各门必修课程对“五育”的支撑强度，H-强，M-中，L-弱。

附表 6:

## 安全工程专业课程设置与毕业要求的对应关系矩阵

课程名称 \ 毕业要求	毕业要求 A1	毕业要求 A2	毕业要求 A3	毕业要求 A4	毕业要求 B1	毕业要求 B2	毕业要求 B3	毕业要求 B4	毕业要求 B5	毕业要求 B6	毕业要求 B7	毕业要求 B8
大学生心理健康教育与指导	H	M		M					L		L	
大学体育 (1) - (4)	M		H			L			M			
大学英语 (1) - (3)		H		M					M		L	
大学英语实践(1)-(2)		H		M					M		L	
高等数学 A(1) - (2)	H			M	M	L						
形势与政策	L		H	L				M				
思想道德修养与法律基础		H		H					M		L	
军事理论	H		H					M			L	
大学生心理健康教育与指导			H		H		L		L			
入学教育	H		L	L					M			
军事技能训练	M	H					L					
中国近现代史纲要	L		H						M			
马克思主义基本原理概论	H		H				M			L		
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H			H				M				
社会实践	L						M			L		
创业基础		H						M				
就业指导	H	H			L				M			
劳动	H					M			L			
毕业教育		H		M				L				
机械概论						H			M		M	
画法几何及工程制图 B			M		L		H					
C 语言程序设计 A			H		L				M			
C 语言程序设计 A 实验			H				M	L				
线性代数 A	H				M				L			
普通物理学 B(1)-B(2)					M	L				H		
金工实习 B		L					M		H			
普通化学 B	H				M			L				
概率论与数理统计 B		H			L		M			M		
普通物理学实验 B			H			M		M	L			
工程力学					H	H			L		L	
电工学		H						M			M	
流体力学泵与风机					H			M	L			
热工基础			H		M			M				
安全科学与工程导论			H	L		H				H		
安全法学	H					M				M		
安全管理学	H				M							H

课程名称	毕业要求												
	毕业要求 A1	毕业要求 A2	毕业要求 A3	毕业要求 A4	毕业要求 B1	毕业要求 B2	毕业要求 B3	毕业要求 B4	毕业要求 B5	毕业要求 B6	毕业要求 B7	毕业要求 B8	
文献检索与科技论文写作 A			H	M		H							
环境工程概论				M				H		L			
安全工程认识实习		L						H			L		
电气安全工程				L			M		H				
机械安全工程						H		M			M		
安全评价	H									H	H	H	
安全评价课程设计				L			H		H				
防火防爆工程			M	L					H		H		
职业卫生与防护		M				L				M	H		
安全系统工程				L		H				H		H	
安全系统工程课程设计		M		H					H				
安全工程专业 CAD			M		H				M				
安全人机工程				L			M			H		H	
安全监测监控原理与仪表 A			M			H				H			
安全监测监控原理与仪表 A 课程设计			H				H	M		H			
安全生产实习		L					H			M			
毕业答辩			H		L		L						
安全工程毕业设计（论文）		L		M					H				
安全工程毕业实习		L		H			M			M			
职业健康安全管理体系			L			M	H						
土木工程概论			L			M			H	M			
化工安全技术		H				M				M		M	
工业通风与除尘			M					H	H	M			
工业通风与除尘课程设计			H				M			M			
安全工程专业英语			H				H			M			
建筑安全技术与管理		L			M	M				M	H		
采矿学			H			M		M			M		
采矿学课程设计			M			H				H			
工程地质学			H			M		M		M	M		
矿山地质学			H			M		M		M	M		
矿井通风与空气调节 A				M	L				H	M			
矿井通风与空气调节课程设计			H			M		H					
矿山通风与安全专业英语			H			M	L			M			
专业选修课程	L	H	M	M	M	L	L	H	H	M	M	M	
通识教育课程	M	M	M	M	L	L	M	M	M	M	M	L	

注：符号 H、M、L 分别表示各门必修课程对毕业要求的支撑强度，H-强，M-中，L-弱。

附表 7:

安全工程专业双学位课程设置与教学进程表

课程体系	修读性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学期						考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	周学时	3	4	5	6	7	8			
双学位	必修	2001950020	安全法学	2	32	32	0	4	2						考试	资安学院	
		2001875030	流体力学泵与风机	3	48	42	6	6		3					考试	资安学院	
		2001876030	热工基础	3	48	42	6	6		3					考试	资安学院	
		2001952020	安全管理学	2	32	32	0	4		2					考试	资安学院	
		2001957020	安全工程认识实习	2	2周	0	2周	0		2					考查	资安学院	
		2001951020	安全系统工程	2	32	32	0	4		2					考试	资安学院	
		2001958020	电气安全工程	2	32	32	0	4			2				考试	资安学院	
		2001959020	安全评价	2	32	32	0	4			2				考试	资安学院	
		2001833025	防火防爆工程	2.5	40	32	8	4			2.5				考试	资安学院	
		2001834015	职业卫生与防护	1.5	24	24	0	4			1.5				考查	资安学院	
		2001953020	安全系统工程课程设计	2	2周	0	2周	0			2				考查	资安学院	
		2001963020	安全工程专业 CAD	2	32	16	16	4			2				考试	资安学院	
		2001964020	安全人机工程	2	32	28	4	4				2			考试	资安学院	
		2001837025	安全监测监控原理与仪表 A	2.5	40	40	0	0				2.5			考试	资安学院	
		2002184040	安全工程生产实习	4	4周	0	4周	0				4			考查	资安学院	
		2001983020	机械安全工程	2	32	32	0	0					2		考试	资安学院	
		2001865110	安全工程毕业设计(论文)	11	11周	0	11周	0						11	考查	资安学院	
		2001864050	安全工程毕业实习	5	5周	0	5周	0					5	考查	资安学院		
小计				<b>52.5</b>	<b>1176</b>	<b>416</b>	<b>760</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8.5</b>	<b>2</b>	<b>16</b>			

附表 8:

安全工程辅修专业课程设置与教学进程表

课程 体系	修读 性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配									考核 方式	开课单位	备注
						理论	实践	周学时	3	4	5	6	7	8			
辅修	必修	2001950020	安全法学	2	32	32	0	4	2						考试	资安学院	
		2001875030	流体力学泵与风机	3	48	42	6	6		3					考试	资安学院	
		2001876030	热工基础	3	48	42	6	6		3					考试	资安学院	
		2001952020	安全管理学	2	32	32	0	4		2					考试	资安学院	
		2001951020	安全系统工程	2	32	32	0	4		2					考试	资安学院	
		2001834015	职业卫生与防护	1.5	24	24	0	4			1.5				考查	资安学院	
		2001958020	电气安全工程	2	32	32	0	4			2				考试	资安学院	
		2001959020	安全评价	2	32	32	0	4			2				考试	资安学院	
		2001833025	防火防爆工程	2.5	40	32	8	4			2.5				考试	资安学院	
		2001963020	安全工程专业 CAD	2	32	16	16	4			2				考试	资安学院	
		2001964020	安全人机工程	2	32	28	4	4				2			考试	资安学院	
		2001837025	安全监测监控原理与 仪表 A	2.5	40	40	0	0				2.5			考试	资安学院	
		2001983020	机械安全工程	2	32	32	0	0					2		考试	资安学院	
小计				<b>28.5</b>	<b>456</b>	<b>416</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4.5</b>	<b>2</b>				