

2021 级安全技术与管理（民爆工程安全管理）

专业人才培养方案

一、专业名称及代码

安全技术与管理专业（民爆工程安全管理）（520904）。

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

3 年。

四、职业面向

如表 1 所示。

表 1 安全技术与管理（民爆工程安全管理）专业职业面向

所属专业大类（专业类）及代码	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（技术领域）	职业资格证书/技能等级证书举例
资源环境与安全大类（52）	安全类（5209）	安全类（5209）	爆破工（6-29-02-07） 爆破工程技术人员（2-02-18-14）	爆破作业人员	爆破作业人员许可证

表 2 民爆工程安全管理专业可获取的职业技能等级（职业资格）证书

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	爆破工（爆破作业人员）	市级公安局	无	6-29-02-07
2	爆破工程技术人员	市级公安局	初级、中级、高级	2-02-18-14

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神；掌握炸药爆炸的基础理论，常用民用爆炸物品的品种、性能、使用条件及安全管理要求等知识。具备一定的工程爆破知识，了解相关爆破法律法规，熟悉爆破现场安全管理，具有爆破现场的作业能力与安全管理

能力。面向民用爆破行业的爆破作业人员的职业，能够在矿山工程、道路桥梁工程、水利水电、建筑工程等企事业单位从事爆破施工与现场安全管理等工作的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

表 3 安全技术与管理（民爆工程安全管理方向）专业培养规格一览表

项目	分项	基本要求
素质	思政素质	坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
		崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。
	职业素质	具有从事民用爆破行业的安全意识，质量意识、环保意识、工匠精神；
		勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
	人文素质	具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
		具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。
知识	基础知识	掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
	专业知识	熟悉与本专业相关的法律法规、环境保护以及文明生产等相关知识；
		熟悉与民用爆破相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
		掌握本专业计算机等信息技术；
		了解工业炸药生产工艺流程及相关生产设备，掌握工业炸药的知识与理论，掌握工业炸药配方、工业炸药生产工艺流程及设备的理论；
		掌握起爆器材的性能、结构和安全使用以及爆炸测试的基本原理；
		掌握工程爆破的基本知识与理论，掌握岩土爆破、拆除爆破、水下爆破、特种爆破等基础理论；
		掌握爆破安全技术的知识以及爆破器材安全管理规章制度，掌握爆破作业现场安全管理、爆破事故的预防及处理等知识。
能力	基础技能	具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
		具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
		具有文字、表格、图像的计算机处理能力，本专业必需的信息技术应用能力；
	专业技能	能够按爆破方案要求进行的爆破作业施工；
		能够设计一般岩土爆破项目的方案；
		能够从事爆破作业现场安全管理、爆破事故的预防及处理；
		能够协助爆破工程技术人员开展爆破工程生产组织、生产管理；
		能够安全使用民用爆炸物品；
		能够按行业法规对民用爆炸物品从领用到清退进行管理；

	能够按照导爆管网路连接要求进行爆破组网；
	能够协助爆破工程技术人员开展爆破工程质量管理、技术管理；
	能够组织生产安全事故调查，编制事故调查报告。

六、课程设置及要求

本专业主要设置公共基础课程、专业（技能）课程和其他课程，如表 2 所示。

表 4 课程设置一览表

课程类别		数量（门）	课程名称	备注
公共基础必修课程 (14 门)		14	入学教育、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学体育、大学语文（传统文化教育）、军事理论、军事技能、大学生心理健康教育、职业发展与就业指导、大学生创新创业教育、公益劳动与职业素养体验课、安全教育及安全防范技术、高等数学	
专业 (技能) 课程 (17 门)	专业基础课程	8	现代安全管理、工程制图与 CAD、工程地质、工业炸药、爆破技术基础、露天爆破、爆破作业技能、起爆器材及技术	
	专业核心课程	6	地下爆破、特种爆破、爆破安全技术与管理、工程爆破事故分析、拆除爆破、爆破方案设计	
	专业技能课程	5	爆破作业人员认知实践、爆破基本技能实训、岗前教育培训、毕业设计、顶岗实习	
选修课 (19 门)	公共选修课	12	限选：马克思主义哲学、中国近现代史纲要、大学英语、音乐欣赏、职业道德、健康教育、计算机应用技术 任选：礼仪风范与人际沟通、演讲与口才、瑜伽、营销概论、应用文写作	
	专业选修课	7	散装炸药与车载装药、电子雷管技术、岩土爆破前沿技术、民爆法律法规、水下爆破、安全人机工程、民爆物品测试技术	选修 6 门

(一) 课程与能力分析表

表 5 安全技术与管理（民爆工程安全管理方向）专业职业能力与课程体系对应表

职业岗位	基础能力		核心能力		拓展能力	
	能力描述	所对应课程	能力描述	所对应课程	能力描述	所对应课程
爆破作业人员	熟悉爆破与安全相关法律法规标准规范；能熟练应用基础办公软件和 CAD 软件，进行文档编辑、资料归档、数据统计	现代安全管理、工程制图与 CAD、工程地质、工业炸药、	能根据企业要求，开展不同爆破工程项目，以及各类项目的相关工作，对爆破现场起爆器材和工业炸	起爆器材及技术、地下爆破、特种爆破、爆破安全技术与管理、	能掌握爆破行业散装炸药和车载装药技术，能应用电子雷管技术进行组网和爆破，能够应用爆破行业较为前沿的技	散装炸药与车载装药、电子雷管技术、岩土爆破前沿技术、民

分析、PPT 展示、CAD 识图制图等;能掌握基础的爆破作业技能,如装药、组网、安全管理等;能配合对一般爆破作业项目开展爆破施工,能配合爆破工程技术人员进行盲炮的处理。	爆破技术基础、爆破作业技能与安全	药的使用及安全管理,对露天矿山开采、地下爆破、拆除爆破等项目,能按照爆破作业要求进行施工。能根据施工现场的要求,对爆破器材进行检测、爆破事故的预防、爆破方案的设计。	工程爆破事故分析、拆除爆破、爆破器材测试技术、爆破方案设计	术。能安全管理爆破作业中的机械设备。	爆物品管理、水下爆破、安全人机工程
--	------------------	--	-------------------------------	--------------------	-------------------

(二) 公共基础课程

1. 公共基础必修课程

(1) 入学教育 第 1 学期 (24 学时)

学习目标:	
<p>通过学习本课程,达到以下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能够熟悉学校的学生管理制度,养成遵规守纪的习惯。 2.能够熟悉学校的教学管理制度,养成自觉学习的习惯。 3.了解本专业的培养目标、面向的职业领域,以及本专业开设的核心课程,培养学生热爱本专业。 4.了解学校的校情校史,自觉热爱学校,爱护学校。 	
学习内容:	教学要求:
<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生管理制度 2. 教学管理制度 3. 专业人才培养方案 4. 校史校情 	<ol style="list-style-type: none"> 1.教师基本要求:本课程的主讲教师以教务处、学生工作与保卫处等职能处室领导,二级学院教学、学管领导,以及优秀毕业生为主,能够熟练掌握自己业务范围内的规章制度或专业领域的常识等。 2.教学组织形式与设计:观看学校宣传片、专业介绍视频等;开展系列专题讲座;观看校史馆。 3.教学内容的组织与安排:以专业为单位组织开展教学、注重理论与实践相结合,按照先校情校史教育、学生管理制度学习、教学管理制度学习,最后开展专业教育。 4.教学方法与手段:教学方法上采用视频教学法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法;教学手段上要在使用传统教学手段的同时,适度运用多媒体手段进行教学,调动学生学习的积极性,提升教学效果。
课程考核与评价:	
<p>由平时成绩、结业考核成绩二部分构成。其中平时成绩占 30%,结业考核成绩占总成绩 30%,其中平时成绩包括:考勤、课堂讨论成绩及表现、作业等。</p>	

(2) 思想道德修养与法律基础 第 1 学期 (48 学时)

学习目标:
<p>通过学习本课程,达到以下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.树立科学的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观。 2.能尽快适应大学生活,实现从中学生到大学生的角色转变,并且具备根据个人性格和特点独立自主地进行人生规划的能力。

<p>3.能够通过理论联系实际，加强辩证地看中国与世界大势，科学看待问题，明辨是非的能力。</p> <p>4.能够将道德的相关理论内化为自觉意识、自主要求的能力，以及外化为自身行为和习惯的能力。</p> <p>5.能够理论联系实际，逐步具备分析和解决职业、家庭、社会公共生活等领域现实一般法律问题的能力。</p>	
学习内容：	教学要求：
<p>1. 思想教育</p> <p>2. 道德教育</p> <p>3. 法制教育</p>	<p>1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，要按照习近平总书记提出的“六个要”“八个统一”要求，努力将课堂打造为铸魂育人的主阵地，进一步强化主体责任意识。</p> <p>2.教学组织形式与设计：采用多媒体教室中班授课；基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。</p> <p>3.教学内容的组织与安排:力求体现科学性与职业性相结合、理性思辨与感性体悟相结合，实现理论与实践教学的一体化。</p> <p>4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课,建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。</p>
课程考核与评价：	
<p>由平时成绩、实践成绩和期末成绩三部分构成。其中平时成绩占 30%，实践成绩占 40%，期末考试成绩占总成绩 30%，其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现、作业等。</p>	

(3) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 第 2 学期 (64 学时)

学习目标：	
<p>通过学习本课程，达到以下要求：</p> <p>1.能用党的实事求是思想路线培养规则意识和创新能力。</p> <p>2.能正确解释为何要选择和怎样走中国特色的革命道路、改造道路和现代化道路。</p> <p>3.能用党的创新理论分析改革开放进程中出现的问题和矛盾，并提出相应的对策和建议。</p> <p>4.能以爱国主义热情思索祖国统一问题和以世界眼光理性面对中国和平崛起的国际环境。</p>	
学习内容：	教学要求：
<p>1. 毛泽东思想</p> <p>2. 邓小平理论</p> <p>3. “三个代表”重要思想</p> <p>4. 科学发展观</p> <p>5. 习近平新时代中国特色社会主义思想</p>	<p>1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，要按照习近平总书记提出的“六个要”“八个统一”要求，努力将课堂打造为铸魂育人的主阵地，进一步强化主体责任意识。</p> <p>2.教学组织形式与设计：采用多媒体教室中班授课；基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。</p> <p>3.教学内容的组织与安排:力求体现科学性与职业性相结合、理性思辨与感性体悟相结合，实现理论与实践教学的一体化。</p> <p>4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课,建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。</p>

课程考核与评价:
由平时成绩、实践成绩和期末成绩三部分构成。其中平时成绩占 30%，实践成绩占 40%，期末考试成绩占总成绩 30%，其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现、作业等。

(4) 形势与政策 第 1、2、3、4 学期 (32 学时)

学习目标:	
<p>本课程旨在通过适时对学生进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育,帮助学生开阔视野,及时了解和正确对待国内外重大时事,使大学生在新的条件下有坚定的立场、较强的分析能力和适应能力,提高学生的全面正确认识党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。通过学习本课程,达到以下要求:</p> <p>1. 知识目标:学生在日常生活中能够了解国内外时事发展,正确领悟国家发展面临的形势变化,全面了解党和国家的路线方针政策。</p> <p>2. 能力目标:学生在日常学习和职业生涯规划中,能结合党和国家的路线方针政策实时指导和调整自己的学习和生活规划。</p> <p>3. 素质目标:学生能够增强爱国主义精神,民族自豪感,承担起中华民族伟大复兴的重大责任。</p>	
学习内容:	教学要求:
<p>1. 教育部、省教育厅下发的每学期“形势与政策教育教学要点</p> <p>2. 我院教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题</p> <p>3. 每学期从国内、国际两大板块中确定四个专题作为理论教学内容</p>	<p>1.教学组织:思政课部每学期组织任课教师以教育部社科司每半年下达的《形势与政策教育教学要点》精神为指导,采用集体备课形式撰写四个专题教学讲义。</p> <p>2.教师基本要求:本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历,要按照习近平总书记提出的“六个要”“八个统一”要求,努力将课堂打造为铸魂育人的主阵地,进一步强化主体责任意识。</p> <p>3.教学方法与手段:采用讲解重点、难点问题,分析重点理论,讲评热点问题等方式,运用多媒体手段进行课堂专题讲授,并开展课堂讨论,培养学生学习、思考和分析问题的能力。</p> <p>4.教材选用:本课程的学习建议选用时事报告杂志社主编的教材《时事报告大学生版》</p>
课程考核与评价:	
由平时成绩和期末卷面成绩两部分构成。其中平时成绩占 60%，期末考试成绩占总成绩 40%，其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现、作业等。	

(5) 大学体育 第 1、2、3 学期 (108 学时)

学习目标:	
<p>本课程旨在培养学生终身参与体育锻炼的意识和习惯。树立“健康第一”的指导思想。通过学习本课程,达到以下要求:</p> <p>1. 增强学生体质健康水平</p> <p>2. 培养学生坚强的意志品质</p> <p>3. 集体主义精神。达到身体素质、体育文化素质和体育能力的全面发展</p>	
学习内容:	教学要求:
<p>1. 24 式简化太极拳</p> <p>2. 健美操</p> <p>3. 田径</p> <p>4. 球类: 篮球、足球、排球、羽毛球、乒</p>	<p>1. 教学安排上采用教师讲解、示范,纠错相结合。</p> <p>2. 教师指导学生练习:采用集体练习和分组练习相结合。</p> <p>3. 教师注重培养学生树立“健康第一”的指导思想。</p> <p>4. 本门课程在教学安排上注重学生练习。</p>

乒乓球 5. 瑜伽 6. 交谊舞 7. 拓展训练	
课程考核与评价:	
由平时成绩和期末考试、体质测试三部分构成。其中平时成绩占 30%，期末考试成绩占 60%，体质测试占总成绩 10%。	

(6) 大学语文 第 1、2 学期 (32 学时)

学习目标:	
本课程旨在提高学生的文学作品鉴赏能力和应用写作能力。通过学习本课程，达到以下要求： <ol style="list-style-type: none"> 1. 准确领会语言文句内涵、把握文学作品深意的分析鉴赏能力。 2. 准确领会文本实质，形成正确判断和严密思路的思维能力。 3. 准确表达思想感情的语言文字运用能力。 	
学习内容:	教学要求:
1. 课程概述 2. 文学鉴赏模块 (1) 诗歌模块 (2) 散文模块 3. 诗文朗诵会	1. 教学安排上采用情境设置、任务驱动、问题引导、案例分析等形式来营造教学情境，借此来完成语言应用能力的学习。 2. 教学环节上每一个模块的内容都由四大部分组成，诗歌模块和散文模块是：作者介绍、背景溯源、文本探究、拓展思考；应用写作模块是：任务盲写、文书解析、病文纠错、课堂实训。 3. 本门课程在教学安排上非常注重实训，文学鉴赏模块安排课前说话训练。
课程考核与评价:	
由平时成绩和期末卷面成绩两部分构成。其中平时成绩占总成绩 60%，期末考试成绩占总成绩 40%。平时成绩包括：课前资源学习、出勤、课堂答问、小组汇报、课后作业、诗文朗诵等。	

(7) 军事技能 第 1、3、5 学期 (112 学时)

学习目标:	
通过学习本课程，达到以下要求： <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过军事训练，增强学生国防观念。 2. 培养学生文明、守纪、勇敢、坚毅的意志品质和良好的心理素质。 3. 理解捍卫国家主权和领土完整对国家安全的重要意义。 4. 掌握队列操练的基本技能，锻炼部分军事素质。 5. 了解军队的知识、军人的纪律，知道维护国家安全是军人应尽的义务。 	
学习内容:	教学要求:
1. 队列操练：列队、立正、稍息、转向、停止间转、三大步伐； 2. 军事素质：体验性战术训练、战地救护、定向越野、射击、宿舍内务等。 3. 团队协作：学生自我管理、个性活动等。	1. 教官基本要求：本课程的教官必须按照习近平总书记提出的“六个要”“八个统一”要求，努力将课堂打造为铸魂育人的主阵地，进一步强化主体责任意识。 2. 训练组织形式与设计：采用训练场地集中授课；基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。 3. 训练内容的组织与安排：力求体现科学性与专业性相结合、理性思辨与感性体悟相结合，实现理论与实践教学的一体化。 4. 训练方法与手段要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课，

	根据训练内容灵活采用问题教学法、示范演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升训练效果。
课程考核与评价：	
由平时成绩和军训会操 2 部分构成。其中平时成绩占 30%，军训会操成绩占总成绩 70%，平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩等。	

(8) 军事理论 第 1 或 2 学期 (36 学时)

学习目标：	
通过学习本课程，达到以下要求：	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 树立科学的世界观、人生观、价值观、军事观、国防观。 2. 掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识。 3. 强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高综合素质。 4. 为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 军事科学的定义 2. 军事科学的任务和性质 3. 军事科学体系 4. 军事科学的地位和功能 5. 大学生学习军事科学的意义和方法 	<ol style="list-style-type: none"> 1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，要按照习近平总书记提出的“六个要”“八个统一”要求，努力将课堂打造为铸魂育人的主阵地，进一步强化主体责任意识。 2.教学组织形式与设计：采用多媒体教室中班授课；基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。 3.教学内容的组织与安排:力求体现科学性与职业性相结合、理性思辨与感性体悟相结合，实现理论与实践教学的一体化。 4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课,建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。
课程考核与评价：	
由平时成绩和期末成绩 2 部分构成。其中平时成绩占 30%，期末考试成绩占总成绩 70%，其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现、作业等。	

(9) 大学生心理健康教育 第 1 或 2 学期 (32 学时)

学习目标：	
本课程旨在提高学生的心理素质，充分开发学生的潜能，培养学生乐观向上的心理品质，促进学生人格的健全发展。通过学习本课程，达到以下要求：	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 引导学生客观认识自我，增强调控自我、承受压力、适应环境的能力。 2. 培养学生健全的人格和良好的个性心理品质。 3. 树立心理健康意识，预防和缓解心理问题，提高心理调试能力和危机应对能力。 	
学习内容：	教学要求：

1. 心理健康的含义与标准 2. 大学生生涯发展 3. 大学生自我意识 4. 大学生人格培养 5. 大学生学习与创造 6. 大学生情绪管理 7. 大学生压力与挫折应对 8. 大学生恋爱与性心理 9. 大学生常见精神障碍的求助与防治 10. 大学生生命教育与心理危机应对	1. 教学安排上采用案例分析、体验活动、角色扮演、心理情景剧等形式将心理健康知识灵活地运用在学生的实际生活场景中，并且强调课堂教学内容和课后行为训练相结合，达到知行合一，借此来完成心理健康知识的学习。 2. 教学环节上每一个模块的内容都由五大部分组成，次序如下：问题描述、问题解析、心理工具箱、心理体验、行为训练。 4. 本门课程在教学安排上非常注重问题解决和行为训练。
课程考核与评价：	
由学习态度、平时成绩和期末卷面成绩三部分构成。其中学习态度占 20%，平时成绩占 30%，期末考试成绩占总成绩 50%，其中平时成绩包括：作业、课堂讨论成绩及表现、社会实践写作成果等。	

(10) 职业发展与就业指导 第 1、4 学期 (32 学时)

学习目标：	
<p>本课程通过培养大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。通过学习本课程，达到以下要求：</p> <p>1.态度层面：应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>2.知识层面：应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>3.技能层面：应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	
学习内容：	教学要求：
1.建立生涯与职业意识（职业发展与规划导论、影响职业规划的要素） 2.职业发展规划（生涯觉醒、认识自我、了解职业、了解环境、职业决策） 3.提高就业能力、求职过程指导（搜集就业信息、简历撰写与面试技巧、心理调适、就业权益保护） 4.职业适应与发展（从学生到职业人的过渡、工作中应注意的因素）	<p>1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，有过指导学生就业或从事过学生管理的工作经历。</p> <p>2.教学组织形式与设计：采用线上线下相结合的方式，线上主要是基本理论内容的学习，线下主要通过多媒体教室小班授课。</p> <p>3.教学内容的组织与安排：教学内容力求政策性、实践性、科学性和系统性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。在遵循课程体系和课堂教学规律的前提下，引入多种教学方法，有效激发学生学习的主动性和参与性，提高教学效果，各二级学院分别第 1、4 学期开设 16 课时，共 32 课时。</p> <p>4.教学方法与手段：要遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与求职就业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。</p>
课程考核与评价：	
由平时成绩、实践成绩和期末成绩三部分构成。 1.平时成绩占总成绩的 40%（其中，线上自主学习情况占总成绩的 32%，线下出勤情况占总成绩的 8%）。 2.实践成绩占总成绩的 40%（由课堂讨论、课堂表现、小组汇报、课后作业等内容组成）。	

3. 期末考核占总成绩的 20%（其中，第 1 学期为个人职业生涯规划书，第 4 学期为个人求职简历）。

(11) 大学生创新创业教育 第 2 或 3 学期 （32 学时）

学习目标：

本课程培养学生的创新创业意识、创新创业能力、创新创业思维和创新创业精神，培养其如何独立地与他人合作，提供有价值解决方案的能力。通过学习本课程，达到以下要求：

1. 知识目标：掌握开展创新创业活动所需要的基本知识、具备基本的创新创业能力、学生树立科学的就业创业观。

2. 能力目标：培养大学生创新创业理念、提升创新创业能力，通过开展创新创业实践，引导大学生利用其自身特长结合高科技进行创业，使最优秀的人才成为企业家，继而实现人力资源的优化配置。

3. 素质目标：增强大学生创新创业意识与创新创业思维，提高创新创业能力与综合素质，培养具有创新精神、敢想敢干、有经济头脑、善于发挥自身优势、善于人际交往的创新型人才，鼓励大学生积极参与创新创业建设，勇于投身社会实践，推进科技成果向实际生产的转化，为建设创新型国家作出贡献。

学习内容：

1. 创新与创新精神的培养
2. 创新思维与创新方法
3. 创业时代与创业基础
4. 抓住创业机会
5. 创业环境分析与创业选择
6. 市场定位与市场营销
7. 制订创业计划
8. 创业资源与创业融资
9. 创业团队建设
10. 了解创业政策与保护知识产权
11. 新企业的创建
12. 创业风险防范

教学要求：

1. 教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，有过创业经历或指导过学生创新创业项目或指导过学生参加过省级以上创新创业大赛并获奖。

2. 教学组织形式与设计：采用线上线下相结合的方式，线上主要是基本理论内容的学习，线下主要通过多媒体教室小班授课。

3. 教学内容的组织与安排：教学内容力求政策性、实践性、科学性和系统性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。在遵循课程体系和课堂教学规律的前提下，引入多种教学方法，有效激发学生学习的主动性和参与性，提高教学效果，分二级学院分别在大学第 2 或 3 学期开设 32 课时，共 32 课时。

4. 教学方法与手段：要遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创新创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。

课程考核与评价：

由平时成绩、实践成绩和期末成绩三部分构成。

1. 平时成绩占总成绩的 40%（其中，线上自主学习情况占总成绩的 32%，线下出勤情况占总成绩的 8%）。

2. 实践成绩占总成绩的 40%（由课堂讨论、课堂表现、小组汇报、课后作业等内容组成）。

3. 期末考核占总成绩的 20%（其中，第 1 学期为个人职业生涯规划书，第 4 学期为个人求职简历）。

(12) 公益劳动与职业素养体验 第 1、3、5 学期 （32 学时）

学习目标：

<p>本课程旨在提高学生的就业能力和职场的适应能力。通过学习本课程，达到以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的劳动价值观 2. 具备良好的劳动品质 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 公益劳动体验教育 2. 职业劳动体验教育 3. 社会服务劳动教育等 	<ol style="list-style-type: none"> 1.教师基本要求：以学生工作与保卫处工作人员、总务处、二级学院、物业公司等部门领工作人员负责实施。 2.教学安排上分为三个阶段：第一阶段是校内公益劳动、寝室内务整理、教室保洁，第二阶段是职业劳动体验，第三阶段是社会服务劳动。 3.教学内容的组织与实施：组织学生参加校内环境保洁、校园防护等；到相关二级学院、职能处室挂职锻炼等；参与顶岗实习或校外志愿者服务。
课程考核与评价：	
<p>考核由校内公益劳动、职业体验和社会服务三部分内容组成，其中校内公益劳动占 40%，职业体验 30%，社会服务 30%。</p>	

(13) 安全教育及安全防范技术 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标：	
<p>通过学习本课程，达到以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生维护国家安全的意识和能力 2. 培养学生认知自身所处安全形势的意识和能力 3. 培养学生自我调节的意识和能力 4. 具备面对突发事件应变的意识和能力以及自我防范的意识和能力。 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 人身安全 2. 财产安全 3. 心理安全 4. 网络安全 5. 就业安全 6. 交通安全 7. 消防安全 8. 自然灾害安全等 	<ol style="list-style-type: none"> 1.教师基本要求：以学生工作与保卫处工作人员、二级学院等部门领工作人员负责实施。 2.教学安排线上和线下教学，线下主要讲解安全防范技巧，线上主要进行安全事故案例教学。 3.教学内容的组织与实施：组织学生参加安全教育警示基地、组织参与应急演练、开展专题讲座等。
课程考核与评价：	
<p>由平时成绩和期末考试、二部分构成。其中平时成绩 30%，期末考试成绩占总成绩 70%。</p>	

(14) 高等数学 第 1、2 学期 (64) 课时

学习目标：
<p>通过课程教学，达到以下基本要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本课程为学生职业和人生发展提供所必需的数学思维方法，核心科学素养 2.促进初等及高等的数学理论知识体系的形成，提高学生的函数的知识和思想；极限和积分等的思想和方法； 3.培养学生准确、快速的计算应用能力和运算技能； 4.培养学生能用数学的角度看待问题，数学思维分析问题，应用数学方法解决问题的能力 5.培养学生具有社会主义核心价值观，及自信自强，乐观向上的心理品质；有团队精神，有互帮互助与人和谐

共处的良好个性。对工作学习踏实严谨，一丝不苟的工匠精神。	
学习内容：	教学要求：
1. 微积分:一元微积分 2. 概率统计 3. 古典概率 4. 离散型和连续型随机变量及分布 5. 线性代数 6. 矩阵和行列式及 N 元线性方程组的解	1.本课程分 2 个学期完成，分为基础模块+拓展模块 2.教学方法上采用启发式、从具体到抽象、数形结合，多种方法有机结合； 3.教学组织采用小组合作形式，充分采用信息化教学手段； 4.教学环节上每一个模块的内容都由 5 大部分组成，次序如下： 5.课前任务导入预习、课堂精讲知识内容，课堂模拟练习，反馈矫正，小结课堂内容和作业布置。
课程考核与评价：	
由平时成绩和期末卷面成绩以及数学应用模型三部分构成。其中平时占 30%，应用建模占 20%，期末考试成绩占总成绩 50%，其中平时成绩包括：作业、课堂讨论成绩及表现、社会实践写作成果等。	

2. 公共基础限定选修课程

(1) 马克思主义哲学 第 1 或 2 或 3 或 4 学期（32 学时）

学习目标：	
通过学习本课程，达到以下要求： 1.掌握马克思主义哲学的基本观点、立场和方法，接受和认可马克思主义的世界观和方法论，帮助学生树立正确的人生观和价值观。 2.提高学生的政治理论素养和思维水平，为学生正确理解马克思主义，确立社会主义信念，自觉坚持党的路线、方针和政策打下坚实的基础。 3.培养学生运用马克思主义哲学的观点和方法去分析问题，解决问题的能力。	
学习内容：	教学要求：
1. 唯物辩证法 2. 对立统一规律 3. 质量互变规律 4. 否定之否定规律 5. 马克思主义社会历史观 6. 社会基本矛盾等	1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，要按照习近平总书记提出的“六个要”“八个统一”要求，努力将课堂打造为铸魂育人的主阵地，进一步强化主体责任意识。 2.教学组织形式与设计：采用多媒体教室中班授课；基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。 3.教学内容的组织与安排:力求体现科学性与职业性相结合、理性思辨与感性体悟相结合，实现理论与实践教学的一体化。 4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课,建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。
课程考核与评价：	
由平时成绩和期末成绩两部分构成。其中平时成绩占 60%，期末考试成绩占总成绩 40%，其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现、作业等。	

(2) 中国近现代史纲要 第 1 或 2 或 3 或 4 学期（32 学时）

学习目标：

本课程旨在帮助学生了解国史、国情，深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义，怎样选择了中国共产党，怎样选择了社会主义道路，怎样选择了改革开放。提高学生运用历史唯物主义、方法论，分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力，从而使大学生树立走中国特色社会主义道路的坚定信心。通过学习本课程，达到以下要求：

1.知识目标：了解外国资本—帝国主义入侵中国及其与中国封建势力相结合给中华民族和中国人民带来的深重苦难，了解近代以来中国所面临的争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民富裕这两项历史任务；了解近代以来中国的先进分子和人民群众为救亡图存而进行的艰苦探索、顽强奋斗的历程及其经验教训；联系新中国成立以后的国内外环境，了解中国人民走上以共产党为领导力量的社会主义道路的历史必然性；深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义，怎样选择了中国共产党，怎样选择了社会主义道路，怎样选择了改革开放。

2.能力目标：紧密结合中国近现代的历史实际，通过对有关历史进程、事件和人物的分析，提高运用科学的历史观和方法论分析历史问题、辨别历史是非的能力。

3.素质目标：通过学习历史、借鉴历史，思考和探求中华民族赖以走向现代化的历史文化的内涵，培植既不骄傲自大又不妄自菲薄，既自信又虚心的新民族文化心理特质，使我们减少前进道路上的曲折，顺利走向富强、民主、文明、和谐、美丽的明天。

学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 反对外国侵略的斗争 2. 对国家出路的早期探索 3. 辛亥革命与君主专制制度的终结 4. 开天辟地的大事变 5. 中国革命的新道路 6. 中华民族的抗日战争 7. 为新中国而奋斗 8. 社会主义基本制度在中国的确立 9. 社会主义建设在探索中曲折发展 10. 改革开放和现代化建设新时期 11. 中国特色社会主义进入新时代 	<ol style="list-style-type: none"> 1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，要按照习近平总书记提出的“六个要”“八个统一”要求，努力将课堂打造为铸魂育人的主阵地，进一步强化主体责任意识。 2.教学组织形式与设计：采用多媒体教室中班授课；基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。 3.教学内容的组织与安排:力求体现科学性与职业性相结合、理性思辨与感性体悟相结合，实现理论与实践教学的一体化。 4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课,建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。

课程考核与评价： 由平时成绩和期末卷面成绩两部分构成。其中平时成绩占 60%，期末考试成绩占总成绩 40%，其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现、作业等。
--

(3) 计算机应用技术 第 1 或 2 学期 (48 学时)

学习目标：	
本课程旨在培养学生的计算机基本操作能力与实际应用能力，通过学习本课程，达到以下要求：	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握计算机的基本知识和技能； 2. 熟练运用 Windows 操作和 Office 等应用软件； 3. 能使计算机操作的能力应用于学生今后的工作和生活中，并作为学习其他专业课程的有力工具。 	
学习内容：	教学要求：

<p>1. 计算机基础知识；</p> <p>2. Windows 操作系统的基本使用方法；</p> <p>3. Word 文档处理、Excel 数据处理、PowerPoint 幻灯片制作；</p> <p>4. 计算机网络基础知识；</p> <p>5. 应用 IE 浏览和收集网络信息。</p>	<p>1. 教学安排上采用案例教学法、讨论教学法、发现式教学法等多种教学方法；</p> <p>2. 设置教学情境，适时选用提问、讨论等生动多样的形式，构建师生互动的良好学习氛围；</p> <p>3. 将时事新闻的文字、图片及数据形成素材，进行文档编辑和处理，加强学生的思想政治教育；</p> <p>4. 课程重视学生实践动手能力的培养，建议在理论实践一体化实训室完成，以实现“教、学、做”三位合一。</p>
<p>课程考核与评价：</p>	
<p>由实践成绩、平时成绩和期末考试成绩三部分构成。其中实训成绩占 40%，平时成绩占 30%，期末考试成绩占总成绩 30%，其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。实践成绩要综合考虑实训独立完成的进度、完成的质量和最终完成项目的效果。</p>	

(4) 大学英语 1 第 1、2 学期 (64 学时)

<p>学习目标：</p>	
<p>本课程培养学生的英文日常口语交际能力，去国外出差、旅行的日常英语表达和具备一定的书面阅读能力和写作能力。培养学生良好的职业道德和跨文化交际能力，提升学生的职业综合素质。通过课程教学，达到以下基本要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行英文自我介绍和简单的问候，学会制作英文名片。 2. 能了解美国护照申请的和签证面试的流程，能看懂签证和护照的内容。 3. 能掌握机场托运和海关申报的英文口语交际，认识机场英文标识语。 4. 能掌握问路、打的的日常英语表达，认识英文路标。 5. 能掌握酒店入住、酒店结账的日常英语表达，能看懂英文酒店广告。 6. 能掌握餐馆预定和餐馆点菜的日常英语表达，能看懂英文看单。 7. 能掌握景点的推荐、行程、介绍，能看懂旅游景点的介绍。 8. 能掌握租房的日常英语表达，能看懂租房广告。 9. 能掌握超市购物、商场购物的日常英语表达，能看懂商场的英文标识语。 10. 能掌握面试的自我介绍和面试的英文口语表达，学会制作英文简历。 11. 能掌握工作会议、商务谈判的英语表达，学会工作日程表的制作。 12. 能掌握邀请参加晚宴、聊度假的日常英语表达，学会书写邀请信的。 13. 能掌握预约、看病的日常英语表达，能看懂英文药品说明书。 14. 能了解感恩节、圣诞节的文化和传统，能制作英文贺卡。 	
<p>学习内容：</p>	<p>教学要求：</p>
<p>问候与介绍、申请护照、飞机安检、交通与问路、酒店入住、餐馆点餐、游览景点、租房、购物、求职、工作、交友、看病、庆祝节日</p>	<p>教学上实行在线网络教学和线下课堂教学相结合的混合式教学模式。</p> <p>教学方法以任务驱动法、情景教学法为主要教学方法，配合以角色扮演法。课程以作业、小组活动完成的任务为主。</p>
<p>课程考核与评价：</p>	
<p>本课程属于校内“形成性考核”标准与题库开发试点课程。课程采用“形成性”考核方式，其中，口语考核占 30%，学习过程考核占 50%，期末考核占 20%。</p>	

(5) 音乐欣赏 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

<p>学习目标：</p>

<p>本课程旨在拓展音乐视野，培养高尚的审美情趣。通过学习本课程，达到以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 扩大学生的音乐视野，使学生掌握多方面的音乐表现形式、音乐体裁等知识 2. 逐步具备准确、敏锐地从整体上感受、体验音乐表现内容的能力 3. 逐步具备评价音乐内容和形式中所反映的真、善、美与假、丑、恶的能力 4. 提高人文素养，形成正确的人生观、世界观 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 音乐欣赏概述 2. 声乐艺术 2. 中西乐器鉴赏 3. 器乐作品体裁与名曲鉴赏 4. 中国传统音乐鉴赏 5 流行音乐鉴赏 	<ol style="list-style-type: none"> 1.学生通过课程学习，掌握必备艺术知识和表现技能，积极参与艺术实践活动 2、突出学科特点，寓思想品德教育于音乐之中。陶冶学生情操，提高修养，促进学生全身心全面发展。 3、结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识，对有代表性的音乐作品进行艺术与现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验增强审美理解，提高审美判断力 4、运用观赏、体验、联系、比较等方法，引导学生感受艺术作品的形象与情感
课程考核与评价：	
<p>由平时成绩和期末卷面成绩三部分构成。其中平时成绩占 50%，期末考试成绩占总成绩 50%，其中平时成绩包括：作业、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

(6) 职业道德 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标：	
<p>通过学习本课程，达到以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 培养学生干一行、爱一行，成为社会的有用之才； ② 树立以质取胜、以信立本、遵纪守法、公平竞争的作风和行为； ③ 树立团结协作、顾全大局的合作意识； ④ 树立正确的学习观、价值观。 	
学习内容：	教学实施要求：
<ol style="list-style-type: none"> ① 爱岗乐岗、忠于职守的敬业意识； ② 讲究质量、注重信誉的诚信意识； ③ 遵纪守法、公平竞争的规则意识； ④ 团结协作、顾全大局的合作意识； ⑤ 刻苦学习、不断进取的钻研精神； ⑥ 艰苦奋斗、勤俭节约的创业精神 	<ol style="list-style-type: none"> ① 多采用案例教学，分析现实社会中的真实案例，通过教师引导、学生讨论等多种教学组织形式，潜移默化，让职业道德观念深入学生内心； ② 教学组织采用小组合作形式，充分采用信息化教学手段； ③ 课前任务导入预习、课堂精讲知识内容，课堂模拟练习，反馈矫正，小结课堂内容和作业布置。
课程考核与评价：	
<p>由平时成绩和期末卷面成绩三部分构成。其中平时成绩占 50%，期末考试成绩占总成绩 50%，其中平时成绩包括：作业、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

(7) 健康教育 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标：	
<p>通过学习本课程，达到以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 树立现代健康意识，养成文明健康的生活方式，提高自觉规避、有效应对健康风险的能力； ② 增强防病意识，掌握常见疾病的预防原则和常规措施，提高防控传染病和慢性非传染性疾病的能力； 	

<p>③树立自觉维护心理健康的意识，掌握正确应对学业、人际关系等方面的不良情绪和心理压力必需的相关技能，提高心理适应能力；</p> <p>④树立自我保健意识，掌握维护性与生殖健康的知识和技能，提高维护性与生殖健康的能力；</p> <p>⑤树立安全避险意识，掌握常见突发事件和伤害的应急处置方法，提高自救与互救能力。</p>	
学习内容：	教学实施要求：
<p>①健康生活方式；</p> <p>②疾病预防；</p> <p>③心理健康；</p> <p>④性与生殖健康；</p> <p>⑤安全应急与避险。</p>	<p>①教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例剖析等形式将健康知识灵活地运用在学生的实际生活场景中，并且强调课堂教学内容和课后行为训练相结合，达到知行合一，借此来完成健康知识的学习；</p> <p>③本门课程在教学安排上非常注重实际问题解决和行为训练。</p>
课程考核与评价：	
<p>由平时成绩和期末卷面成绩三部分构成。其中平时成绩占 50%，期末考试成绩占总成绩 50%，其中平时成绩包括：作业、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

3. 公共基础任意选修课程

(1) 演讲与口才 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标：	
<p>本课程旨在提高学生的口语表达能力，提升综合素养。通过学习本课程，达到以下要求：</p> <p>1、学生能够用比较标准和标准的普通话进行一般口语交际、开展工作。</p> <p>2、掌握一般口语交际技能。做到听话准、理解快、记得清，有一定辨析能力；</p> <p>3、初步掌握演讲与辩论的基本技能。</p> <p>4、能够根据不同的情境需要，正确交流与沟通，掌握语气、语调、情感、节奏等口语修辞技巧。</p> <p>5、口语表达清晰、流畅、得体，有一定应变能力，语态自然大方。</p>	
学习内容：	教学要求：
<p>1. 演讲与口才课程概述</p> <p>2. 日常口语交际技巧</p> <p>3. 演讲表达技巧及实践训练</p> <p>4. 辩论表达技巧及实践训练</p>	<p>1. 教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例分析、演讲比赛、辩论赛等形式来营造口语表达的真实环境，把教学内容和实践训练融合一起，借此完成对学生口语表达技巧的理论和实践学习。</p> <p>2. 教学环节上每一个模块的内容都由六大部分组成，次序如下：课前口语训练、任务导入、任务解析、典型案例、视频赏析、任务训练。</p> <p>4. 本门课程在教学安排上非常注重实训。</p>
课程考核与评价：	
<p>由实训成绩、平时成绩和期末卷面成绩三部分构成。其中实训成绩占 20%，平时成绩占 30%，期末考试成绩占总成绩 50%，其中平时成绩包括：课前口语训练、考勤、作业、课堂讨论及表现等。</p>	

(2) 瑜伽 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标：	
<p>本课程旨在提本课程培养学生终身参与体育锻炼的意识和习惯。树立“健康第一”的指导思想和逐步形成“终身体育”的服务意识。通过学习本课程，达到以下要求：</p> <p>1. 增强学生体质健康水平</p> <p>2. 培养学生坚强的意志品质</p> <p>3. 集体主义精神。达到身体素质、体育文化素质和体育能力的全面发展</p>	

学习内容:	教学要求:
1. 瑜伽冥想 2. 呼吸 3. 体位 4. 放松	1. 教学安排上采用教师讲解、示范, 纠错相结合。 2. 教师指导学生练习: 采用集体练习和分组练习相结合。 3. 教师注重培养学生树立“健康第一”的指导思想。 4. 本门课程在教学安排上注重学生练习。
课程考核与评价:	
由平时成绩和期末考试、二部分构成。其中平时成绩 30%, 期末考试成绩占总成绩 70%。	

(3) 营销概论 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标:	
<p>本课程培养学生认识市场营销, 发现市场机会、确定营销战略等技能, 初步树立正确的营销观念, 培养产品质量之上、顾客至上的职业态度, 及实事求是、爱岗敬业的素养。通过学习本课程, 达到以下基本要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能有效认识和分析市场; 2. 能认识到有效收集信息对企业的重要性; 3. 能准确进行市场定位和市场细分; 4. 能进行初步的 4P 策划。 	
学习内容:	教学要求:
1. 认识市场营销 2. 市场营销环境 3. 市场细分与定位 4. 4P 策略的运用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程教学应注重启发式教学, 情景式教学, 体验式教学, 应引入“案例教学法”, 强化课堂讨论、实战模拟等内容, 同时要求学生在在学习市场营销理论的同时, 要掌握营销实践的方法与程序, 要能够运用所学原理进行案例分析。 2. 教学方法以启发式教学法和案例教学法为主, 配合以情景模拟法。
课程考核与评价:	
由学习态度、平时成绩和期末卷面成绩三部分构成。其中学习态度占 20%, 平时成绩占 40%, 期末考试成绩占总成绩 40%, 其中平时成绩包括: 作业、课堂讨论成绩及表现、社会实践写作成果等。	

(4) 礼仪风范与人际沟通 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标:	
<p>本课程旨在培养学生现代社交能力和提升学生的礼仪修养、情商与综合素质, 达到以下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 准确获取和解读社交语言信息的能力 2. 准确塑造人际交往过程中的的个人形象 3. 提高心理素质增强逻辑思维能力 4. 拓展礼仪认知, 增强礼仪自律能力 	
学习内容:	教学要求:
1. 礼仪概述 2. 个人举止礼仪 3. 公共礼仪 4. 交际礼仪 5. 职业礼仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例剖析等形式来营造人际交往环境, 把教学内容放到相应的工作环境中去, 借此来完成语言应用能力的学习。 2. 教学环节上每一个模块的内容都由六大部分组成, 次序如下: 3. 任务导入、任务解析、典型文案、工具箱、哈哈镜、任务训练 4. 本门课程在教学安排上非常注重实训。
课程考核与评价:	

(三) 专业(技能)课程

1. 专业必修课程

(1) 现代安全管理 第1学期(48学时)

学习目标:	
本课程旨在提高学生的安全意识、提高学生的现代安全管理能力,通过学习本课程达到以下要求:	
1. 了解我国安全生产法规与标准、安全管理制度;	
2. 掌握安全生产管理理论;	
3. 掌握预防和控制人的不安全行为和物的不安全因素的理论和方法;	
4. 掌握事故的几种致因理论;	
5. 掌握事故统计分析的能力;	
6. 具备开展企业现代安全管理基本能力;	
7. 学生具有安全意识,能将安全理念融入职业生涯。	
学习内容:	教学要求:
1. 安全管理基础知识 2. 安全文化与安全目标管理 3. 事故致因理论 4. 事故预防与控制、安全检查 5. 事故统计分析方法 6. 安全生产事故应急救援预案 7. 现场安全管理 8. 安全管理新理念与新方法	1. 教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例剖析等形式来营造职场的工作环境,把教学内容放到相应的工作环境去,借此来完成安全认知、事故预防、安全管理等的学习。 2. 教学环节上每一个模块的内容都由五大部分组成,次序如下:任务导入、任务解析、工具箱、技能训练、锦囊库。 3. 本门课程在教学安排上非常注重实训。
课程考核与评价:	
由学习态度、平时学习成绩和期末考试成绩三部分构成。其中学习态度占30%,平时成绩占30%,期末考试成绩占总成绩40%,其中平时成绩包括:作业、课堂讨论成绩及表现等。	

(2) 工程制图与CAD 第1学期(64学时)

学习目标:	
本课程旨在学习工程识图的基础上,掌握CAD制图基础知识,通过本课程学习,熟悉CAD制图工具软件及其作用,具备机械绘图、并对爆破行业的简易地形地貌、矿山采掘、建筑平面图、剖面图与断面图的理解。学生能将制图与施工结合起来,具有全局思考问题的意识。	
学习内容:	教学要求:
1.熟悉作图的原则:如:作图步骤、比例、栅格捕捉等; 2.基本绘图命令; 3.对象特性与图层; 4.对象的编辑与修改; 5.尺寸标注; 6.块的使用; 7.文字的创建与使用; 8.建筑平面图的绘制;	1.教学安排上采用情境设置、任务驱动、现场示范等形式来营造职场的工作环境,把教学内容放到相应的管理工作环境中去,完成能力的培养; 2.教学环节上每一个模块的内容都由四大部分组成,次序如下:任务导入、任务解析、任务训练、任务检查; 3.本门课程注重讲述与实操同步开展。
课程考核与评价:	

由学习态度、平时学习成绩和期末考试成绩三部分构成。其中学习态度占 30%，平时成绩占 30%，期末考试成绩占总成绩 40%，其中平时成绩包括：作业、课堂讨论成绩及表现等。

(3) 工程地质 B 第 3 学期 (48 学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生正确分析工程地质条件及其对岩土爆破影响的能力。通过学习本课程，达到以下要求： 1.掌握一般工程地质的基本知识； 2.熟悉爆破工程的岩石工程地质特征； 3.掌握岩石的分级情况和地质条件对爆破的影响； 4、学生养成热爱我国大好河山，热情投身国家建设的意识。	
学习内容:	教学要求:
1.普通工程地质学基本知识； 2.爆破工程的岩石工程地质特征； 3.岩石的分级情况和地质条件对爆破的影响。	1.教学组织形式与设计：以课程知识内容为主线，同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，同时利用国家相关资源库平台进行知识知识拓展、线上师生交流、作业和考试； 2.教学内容的组织与安排：本课程按基本工程地质、爆破工程地质为基本单元组织教学，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养； 3.教学方法与手段：要遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(4) 工业炸药 B 第 3 学期 (32 学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生正确在民用爆破工程中正确选用、安全使用工业炸药的能力。通过学习本课程，达到以下要求： 1.了解工业炸药的发展经历和现状； 2.掌握工业炸药的爆炸参数，在爆破施工中正确应用工业炸药； 3.熟悉工业炸药生产工艺流程及相关生产设备； 4.学生从黑火药的发明到我国工业炸药赶超世界先进技术，养成的大国崛起的荣誉意识和传统文化传承意识。	
学习内容:	教学要求:
1.工业炸药的发展经历和现状； 2.工业粉状硝酸铵炸药、含水炸药的爆炸参数； 3.工业粉状硝酸铵炸药、含水炸药的生产工艺流程及相关生产设备。	1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备专业背景和实践经历，要按照爆破安全规程要求，努力将工业炸药与四大发明的自豪感，以及我国工业炸药技术追赶国际技术的理念融入课堂。 2.教学组织形式与设计：采用多媒体教室授课；基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。 3.教学内容的组织与安排:将理论与爆破作业相结合、安全与原理结合，实现理论与实践教学的一体化。 4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课，建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、事故案例分析、爆破作业炸药应用场景模拟法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积

	极性，提升教学效果。
课程考核与评价：	
本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(5) 爆破技术基础 B 第 2 学期 (64 学时)

学习目标：	
本课程旨在培养学生掌握炸药爆炸的基本理论、岩石介质爆破的基本原理与方法，为后续专业课程的学习奠定基础。通过学习本课程，达到以下要求：	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握炸药及其爆炸的基本知识； 2. 掌握岩石爆破的原理与方法； 3. 能够安全合理地使用炸药； 4. 能够将理论基础与爆破技术结合，培养学生的精益求精的工匠精神。 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 炸药爆炸的定义、反应方程式； 2. 炸药的起爆与感度； 3. 岩石爆破的原理与方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备专业背景和实践经历，要按照爆破安全规程要求，将专业技能与安全理念与爆破施工精益求精的精神结合起来。 2.教学组织形式与设计：采用多媒体教室授课；爆破基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。 3.教学内容的组织与安排:将理论与爆破作业相结合、安全与原理结合，实现理论与实践教学的一体化。 4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课，建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。
课程考核与评价：	
本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(6) 露天爆破 B 第 3 学期 (64 学时)

学习目标：	
本课程旨在培养学生掌握露天爆破技术。通过学习本课程，达到以下要求：	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握露天爆破参数设计的基本原则和方法； 2. 熟悉露天爆破设计内容与方法； 3. 工程施工的技术要点等内容； 4. 学生建立绿色矿山、爆破与环保的绿色意识。 	
学习内容：	教学要求：

<ol style="list-style-type: none"> 1. 露天爆破设计的基本原则和方法； 2. 露天爆破的炮孔装药量计算方法和分类； 3. 露天爆破设计的内容、参数确定、施工技术要点； 4. 露天爆破工程实例。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.教师基本要求：本课程的主讲教师必须具备专业背景和实践经历，要按照露天爆破作业要求，将专业技能与安全理念与爆破施工精益求精的精神结合起来，将矿山爆破环保里面结合到技术中。 2.教学组织形式与设计：采用多媒体教室授课；爆破基本理论内容讲授，同时借助网络平台、微信等网络工具，加强与学生交流与引导。 3.教学内容的组织与安排:将理论与爆破作业相结合、安全与原理结合，实现理论与实践教学的一体化。 4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课，建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。
课程考核与评价：	
<p>本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

(7) 爆破作业技能与安全 B 第 2 学期 (64 学时)

学习目标：	
<p>本课程旨在让学生掌握爆破作业人员考核的技能与安全要求、达到通过爆破作业人员考核的知识要求。对爆破作业有一个全面的了解，并使学生了解各种爆破作业及爆破作业中需要注意的安全问题，培养和提高学生安全意识、观察问题、解决问题和分析问题的能力。培养学生职业责任感。</p>	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1、爆破作业技能； 2、爆破作业安全； 3、民用爆炸物品的管理； 4、爆破流程； 	<ol style="list-style-type: none"> 1、教师要求：教师应取得初级或更高级别的的爆破作业证，并对爆破作业人员技能与安全熟悉； 2、教学安排上将爆破作业知识点进行模块和任务化，把教学内容放通过知识点讲述、题库、面试的方式进行模拟考核； 3、本课程的教学活动按基础知识、爆炸物品认知、工程地质、爆破技术、爆破安全、民爆物品管理和流通基本单元组织教学，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养。
课程考核与评价：	
<p>本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

(8) 起爆器材及技术 B 第 2 学期 (32 学时)

学习目标：	
<p>本课程旨在培养学生掌握起爆器材的基本原理、性能，在爆破工程中正确使用、保管起爆器材的能力。通过学习本课程，达到以下要求：</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握起爆器材的基本原理和性能； 2. 掌握起爆器材的使用方法； 3. 掌握起爆器材的安全管理； 4. 学生具有创新思维和质量意识。 	
学习内容：	教学要求：

<ol style="list-style-type: none"> 起爆器材的分类与性能; 起爆器材的使用方法; 起爆器材相关法律法规。 	<ol style="list-style-type: none"> 教师要求：熟悉起爆器材的结构及使用要求，原则上要求教师有相关的应用背景，将居安思危的安全理念与起爆器材的制造与生产相融合； 教学组织形式与设计：以工业雷管为切入点，将起爆药、传爆药、猛炸药进行； 教学内容的组织与安排：本课程按起爆器材的基本原理、性能，在爆破工程中正确使用、保管起爆器、起爆器材的相关法律法规为基本单元组织教学，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养； 教学方法与手段：要深入浅出，将课程定位在起爆器材的安全与应用上，在药剂和深层次的理论上要淡化，同时采用案例分析法，将起爆器材技术与爆破施工融合在一起。
课程考核与评价：	
<p>本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

(9) 爆破作业人员认知实践 C 第 2 学期 (48 学时)

学习目标：	
<p>本课程为实践教学课程。通过实习，让学生全面了解爆破作业人员的分类、职责范围、作业方法与操作要求等各主要生产环节，对爆破作业有一个直观的了解，并使学生建立爆破作业概念，为后续专业课程的学习奠定基础。培养和提高学生安全意识、观察问题、解决问题和分析问题的能力。</p>	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 爆破作业人员的分类 职责范围 作业方法与操作要求 	<ol style="list-style-type: none"> 教学安排上通过国内外爆破企业的实际案例展示，把教学内容放到相应的工作环境中去，使学生本专业的学习内容，以及现状和发展前景，并且初步建立爆破工程的概念，多种爆破工程的施工案例。 本课程的教学活动按国内外爆破行业现状、发展方向、主要技术为基本单元组织教学，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养。
课程考核与评价：	
<p>本课程为考查课，由实践成绩、平时成绩两部分构成。其中实训成绩占 70%，平时成绩占 30%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。实践成绩要综合考虑在实习中独立思考、对民爆专业的认识程度等效果综合评定。</p>	

(10) 爆破基本技能实训 C 第 3 第 4 学期 (48 学时)

学习目标：	
<p>本课程旨在通过实训，让学生对爆破作业使用的起爆器材、工业炸药、起爆网路的连接有较为直观的认识。对岩土爆破开采的岩性、参数设计原则、矿山开采流程与隧道掘进操作技能，有初步的认识与了解。为后续就业快速进入状态奠定基础。培养和提高学生安全意识、动手能力和解决问题的能力。</p>	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 起爆器材和起爆网路实训； 岩土爆破开采技能实训。 	<ol style="list-style-type: none"> 教学安排上通过爆破企业的实际工地参观或者借助模拟器材来模拟起爆网路，把教学内容放到相应的工作环境中去，使学生本专业的学习内容，以及现状和发展前景，并且初步建立爆破基本技能，培养和提高学生遵章守纪的安全生产意识。 本课程的教学活动按企业观摩、起爆器材、起爆网路为基本单元组织教学，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养。

课程考核与评价:
本课程为考查课,由实践成绩、平时成绩两部分构成。其中实训成绩占70%,平时成绩占30%。其中平时成绩包括:考勤、课堂讨论成绩及表现等。实践成绩要综合考虑在实习中独立思考、对民爆专业的认识程度等效果综合评定。

(11) 岗前教育培训 C 第 4 学期 (24 学时)

学习目标:	
本课程旨在通过对校企合作的爆破公司、工程建筑公司的企业文化、爆破行业的历史沿革,现代爆破企业的经营方式,矿山承包和项目管理方式等有一个初步的了解。培养学生对企业的了解,提高学生的就业能力。	
学习内容:	教学要求:
1. 爆破企业运营模式学习; 2. 校企合作实习岗前培训教育。	1. 教学安排上通过爆破企业的对学生的岗前培训教育,平滑从校园教育向企业实习过度。 2. 本课程的教学活动按校企合作单位进行现场企业文化教育、爆破全流程教育为基本单元组织教学,在各个单元中同时进行知识传授及能力培养。
课程考核与评价:	
本课程为考查课,由实践成绩、平时成绩两部分构成。其中实训成绩占70%,平时成绩占30%。其中平时成绩包括:考勤、课堂讨论成绩及表现等。实践成绩要综合考虑在实习中独立思考、对民爆专业的认识程度等效果综合评定。	

(12) 毕业设计 C 第 5 学期 (120 学时)

学习目标:	
本课程旨在提高学生对爆破技术的实践应用能力。通过本阶段学习,达到以下目标:①培养学生综合运用所学的专业知识和技能,分析和解决与本专业有关的实际问题,从而提高学生从事实际工作所必需的专业综合能力,全面提升学生的核心竞争力;②能够独立地设计小型爆破项目,以露天爆破为主,可以有效解决爆破作业实际问题;毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准、表达(计算)准确,体现本专业的新知识、新技术;③毕业设计成果相关文档结构完整、要素齐全、排版规范、文章畅通,表述符合行业标准或规范要求。	
学习内容:	教学实施要求:
爆破设计与施工技术、爆破有害效应控制;毕业设计选题、毕业设计任务书、毕业设计开题报告、毕业设计成果报告书、毕业设计答辩等。	①教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例剖析等形式来营造职场的工作环境,把教学内容放到相应的爆破施工环境中去,借此来完成毕业设计学习; ②以项目案例进行实战教学,要充分利用信息化教学手段开展教学;通过理论讲授、项目引入、启发式、问题式、综合训练等方法,提高学生技能; ③本门课程积极贯彻“做中学”的教学要求,学练结合,以练促学。
课程考核与评价:	
本课程为考查课,由任务书、毕业作品、毕业成果报告书、毕业答辩、毕业设计评阅表等构成。任务书、毕业作品、毕业成果报告书全部符合指导老师要求方可答辩,答辩完成后根据毕业设计评阅表进行评分。	

(13) 顶岗实习 C 第 6 学期 (480 学时)

学习目标:	
本课程旨在提高学生对爆破作业技能及安全的实践应用能力。通过本阶段学习,达到以下目标:①在真实爆破作业环境培养严谨的工作作风、安全素养、良好的职业道德和素质;②灵活运用所学的理论知识,理论联系实际,掌握操作技能;③服从国家发展的需要,爱岗敬业,培养精益求精的工匠精神、严谨的工作态度,养成正确的劳动态度。	
学习内容:	教学实施要求:

顶岗实习企业概况、组织机构、规章制度；顶岗实习企业的主要业务、工作流程；爆破作业技能与安全，包括装药、填塞、组网、盲炮处理、安全警戒等。	①教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例剖析等形式来营造职场的工作环境，把教学内容放到相应的工作环境中去，借此来完成岗前和就业学习； ②以“学徒式”教学模式进行岗前培训和项目教学；通过启发式、问题式、综合训练等方法，提高学生技能； ③本门课程积极贯彻“做中学”的教学要求，学练结合，以练促学。
课程考核与评价：	
本课程为考查课，由过程考核（实习日志、平时成绩、实习报告）和综合考核两部分构成。其中实习日志占 20%，平时成绩占 30%，实习报告 20%，综合考核 30%，其中平时成绩包括：工作态度、工作创新等。	

2. 专业核心课程

(1) 地下爆破 B 第 4 学期 (64 学时)

学习目标：	
本课程旨在培养学生掌握地下爆破工程的基本理论和爆破设计施工方法。通过学习本课程，达到以下要求：	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握地下爆破的理论和技能； 2. 掌握地下工程掘进爆破的设计施工方法； 3. 掌握地下爆破的安全知识； 4. 学生具有应对爆破有害效应的安全意识。 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 周边爆破的理论和技能； 2. 地下工程掘进爆破的设计施工方法； 3. 地下爆破的安全知识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、教师要求：将地下爆破与大国基建的荣誉感关联起来，将地下爆破融入到隧道、交通建设中； 2、教学组织形式与设计：以课程知识内容为主线，同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，同时利用国家相关资源库平台进行知识拓展、线上师生交流、作业和考试； 3、教学内容的组织与安排：本课程按周边爆破的理论和技能、地下工程掘进爆破的设计施工方法、地下爆破的设计施工方法为基本单元组织教学，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养； 4.教学方法与手段:教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课，建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法等多种教学方法；教学手段上要在传统使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。
课程考核与评价：	
本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(2) 特种爆破 B 第 4 学期 (64 学时)

学习目标：	
本课程旨在培养学生掌握特殊条件和环境下的爆破技术。通过学习本课程，达到以下要求：	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握特殊地层条件下的爆破技术； 2. 熟悉聚能爆破和高温凝结物解体爆破； 3. 了解爆炸加工、金属破碎切割爆破、油气井燃烧爆破技术、地震勘探爆破； 4. 学生有职业自豪感。 	
学习内容：	教学要求：

<ol style="list-style-type: none"> 1. 特殊地层条件下的爆破技术； 2. 聚能爆破； 3. 高温凝结物解体爆破； 4. 爆炸加工； 5. 金属破碎切割爆破； 6. 油气井燃烧爆破技术； 7. 地震勘探爆破。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学组织形式与设计：以课程知识内容为主线，同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，同时利用国家相关资源库平台进行知识知识拓展、线上师生交流、作业和考试； 2. 教学内容的组织与安排：本课程按特殊地层条件下的爆破技术、聚能爆破、高温凝结物解体爆破、爆炸加工、金属破碎切割爆破、油气井燃烧爆破技术、地震勘探爆破为基本单元组织教学，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养； 3. 教学方法与手段：教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课，建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。。
课程考核与评价：	
<p>本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

(3) 爆破安全技术与管理 B 第 4 学期 (64 学时)

学习目标：	
<p>本课程旨在培养学生掌握爆破安全技术与管理知识。通过学习本课程，达到以下要求：</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握国家标准对爆破的安全作业要求； 2. 掌握爆破安全技术知识以及爆破器材安全管理规章制度； 3. 掌握爆破作业现场安全管理、爆破事故的预防及处理等知识； 4. 学生具有安全意识； 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 爆破安全技术概述； 2. 爆破振动与塌落振动； 3. 爆破空气冲击波及噪声； 4. 爆破水中冲击波； 5. 爆破个别飞散物； 6. 爆破粉尘；爆破有害气体； 7. 爆破工程安全管理概述； 8. 爆破工程分级管理； 9. 爆破工程设计文件； 10. 爆破工程安全评估与审批； 11. 爆破施工方案与施工环境；爆破工程安全监理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、 教师要求：将爆破安全与居安思危的理念相融合，在传输知识的同时将安全理念融入到课堂； 2、 教学组织形式与设计：以课程知识内容为主线，同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，同时利用国家相关资源库平台进行知识知识拓展、线上师生交流、作业和考试； 3、 教学内容的组织与安排：本课程按爆破安全技术概述、爆破振动与塌落振动、爆破空气冲击波及噪声、爆破水中冲击波、爆破个别飞散物、爆破粉尘、爆破有害气体、爆破工程安全管理概述、爆破工程分级管理、爆破工程设计文件、爆破工程安全评估与审批、爆破施工方案与施工环境、爆破工程安全监理进行组织与安排授课； 4、 教学方法与手段：教学方法上要避免纯理论的灌输，避免说教式讲课，建议根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法等多种教学方法；教学手段上要在使用传统教学手段的同时，适度运用多媒体手段进行教学，调动学生学习的积极性，提升教学效果。
课程考核与评价：	
<p>本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

(4) 工程爆破事故分析 B 第 3 学期 (64 学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生掌握工程爆破事故发生的原因和提高学生的爆破安全水平。通过学习本课程,达到以下要求:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过事故案例的讲解,充分提高学生将来成为爆破从业人员的素质; 2. 达到少出事故和不出事故的目的。一旦发生有事故,也有相应的应急救援预案和技能; 3. 学生具有安全意识,具有公平、公正和正义精神。 	
学习内容:	教学要求:
<ol style="list-style-type: none"> 1. 工程爆破事故概述; 2. 早爆事故分析; 3. 拒爆事故分析; 4. 盲炮处理事故分析; 5. 炮眼中毒事故分析; 6. 爆破飞石事故分析。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学组织形式与设计:以课程知识内容为主线,同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用,课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习,同时利用国家相关资源库平台进行知识知识拓展、线上师生交流、作业和考试; 2. 教学内容的组织与安排:本课程了解近年来爆破产生事故的基本概况和事故致因,寻找避免爆破事故产生的根源,尽量多了解事故,从而避免类似事故产生.具有及早发现事故苗头的本能; 3. 教学方法与手段:要遵循教育教学规律,坚持理论讲授与案例分析相结合,把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来,调动学生学习的积极性、主动性和创造性,不断提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
本课程为考查课,由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括:考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(5) 拆除爆破 B 第 4 学期 (64 学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生掌握拆除爆破技术。通过学习本课程,达到以下要求:	
<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握拆除爆破参数设计的基本原则和方法; 2、熟悉基础构筑物,烟囱、水塔等高耸建(构)筑物以及楼房等的拆除爆破设计与方法; 3、工程施工的技术要点等内容; 4、学生具有职业认同感和勇攀高峰的精神。 	
学习内容:	教学要求:
<ol style="list-style-type: none"> 1、拆除爆破设计的基本原则和方法; 2、拆除爆破的炮孔装药量计算方法和分类; 3、拆除爆破设计的内容、参数确定、施工技术要点; 4、8 个拆除爆破工程实例。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、教学组织形式与设计:以课程知识内容为主线,同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用,课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习,同时利用国家相关资源库平台进行知识知识拓展、线上师生交流、作业和考试; 2、教学内容的组织与安排:本课程以课堂理论各知识点学习,结合视频、图片分析讲授为主,让学生了解和掌握拆除爆破须相关知识、相关程序、步骤和内容; 3、教学方法与手段:要遵循教育教学规律,坚持理论讲授与案例分析相结合,把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来,调动学生学习的积极性、主动性和创造性,不断提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
本课程为考查课,由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括:考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(6) 爆破方案设计 B 第 4 学期 (48 学时)

学习目标:	
<p>本课程旨在培养学生掌握爆破方案设计的要求和方法。通过学习本课程，达到以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、掌握岩土爆破方案的基本结构； 2、掌握岩土爆破方案设计的技術要求和安全要求； 3、掌握岩土爆破方案的设计格式要求； 4、学生在爆破方案设计上具有精益求精的工匠谨慎。 	
学习内容:	教学要求:
<ol style="list-style-type: none"> 1、岩土爆破方案的基本结构； 2、岩土爆破方案的技術要求和安全要求； 3、信息化技术在爆破方案设计中的应用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、教学组织形式与设计：以课程知识内容为主线，同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，同时利用国家相关资源库平台进行知识知识拓展、线上师生交流、作业和考试； 2、教学内容的组织与安排：本课程以课堂理论各知识点学习，结合视频、图片分析讲授为主，让学生了解和掌握爆破方案设计相关知识、相关程序、步骤和内容； 3、教学方法与手段：要遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
<p>本课程为考查课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

3. 专业拓展课程

(1) 散装炸药与车载装药 第 5 学期 (32 学时)

学习目标:	
<p>本课程旨在培养学生了解对爆破行业中近年来广泛应用的前沿技术散装炸药与车载技术。通过学习本课程，达到以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解散装炸药的应用现状； 2. 车载装药技术的应用现状； 3. 学生具有对前沿技术不断渴求的进取精神。 	
学习内容:	教学要求:
<ol style="list-style-type: none"> 1. 散装炸药的应用技术和现状； 2. 车载装药的技术和应用现状。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学组织形式与设计：以线上教学为主，线下教学为辅，同时发挥学生顶岗实习实践的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，线上师生交流和考核； 2. 教学内容的组织与安排：以行业内最新的学术文献为基础，将课程进行模块化与任务化，对内容进行分层，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养； 3. 教学方法与手段：利用信息化教学技术，坚持理论讲授与案例分析相结合，把知识传授与学生顶岗实习统一起来，提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
<p>本课程为考查课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。</p>	

(2) 电子雷管技术 第5学期 (32学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生了解对爆破行业中近年来广泛应用的电子雷管技术。通过学习本课程，达到以下要求： 1、掌握电子雷管的优势； 2、掌握电子雷管的应用技术； 3、学生具有我国爆破行业追赶世界先进技术的大国崛起荣誉感。	
学习内容:	教学要求:
1、电子雷管的结构原理； 2、电子雷管的应用优势； 3、电子雷管的应用技术； 4、电子雷管的应用注意事项； 5、电子雷管的应用实践；	1、教学组织形式与设计：以线上教学为主，线下教学为辅，同时发挥学生顶岗实习实践的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，线上师生交流和考核； 2、教学内容的组织与安排：以行业内最新的学术文献为基础，将课程进行模块化与任务化，对内容进行分层，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养； 3、教学方法与手段：利用信息化教学技术，坚持理论讲授与案例分析相结合，把知识传授与学生顶岗实习统一起来，提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
本课程为考查课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占40%、期末考核占60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(3) 岩土爆破前沿技术 第5学期 (32学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生了解岩土爆破领域的新技术和发展趋势。通过学习本课程，达到以下要求： 1、了解当前岩土爆破作业的主要方向； 2、了解大型露天地面开采和地下开采的发展趋势； 3、了解现场混装车 and 井下装药车在岩土爆破中的应用； 4、学生具有对前沿技术不断渴求的进取精神。	
学习内容:	教学要求:
①当前岩土爆破作业的主要方向； ②大型露天地面开采和地下开采的发展趋势； ③现场混装车 and 井下装药车在岩土爆破中的应用。	①教学组织形式与设计：以课程知识内容为主线，同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，同时利用国家相关资源库平台进行知识拓展、线上师生交流、作业和考试； ②教学内容的组织与安排：本课程按当前岩土爆破作业的主要方向、大型露天地面开采和地下开采的发展趋势、现场混装车 and 井下装药车在岩土爆破中的应用为基本单元组织教学，在各个单元中同时进行知识传授及能力培养； ③教学方法与手段：要遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
本课程为考查课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占40%、期末考核占60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(4) 民爆法律法规 第5学期 (32学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生掌握民用爆炸物品的管理相关知识。通过学习本课程,达到以下要求: 1、掌握民用爆炸物品的管理相关法律法规要求; 2、掌握民用爆炸物品生产相关法律法规要求; 3、掌握民用爆炸物品储存、流通、临时存放的相关法律法规要求; 4、学生具有遵纪守法的思想和全面的职业道德;	
学习内容:	教学要求:
1、民爆物品管理总则; 2、民爆物品生产管理; 3、民爆物品流通管理; 4、民爆物品使用管理;	1、教学组织形式与设计:以线上教学为主,线下教学为辅,同时发挥学生顶岗实习实践的作用,课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习,线上师生交流和考核; 2、教学内容的组织与安排:以行业内最新的学术文献为基础,将课程进行模块化与任务化,对内容进行分层,在各个单元中同时进行知识传授及能力培养; 3、教学方法与手段:利用信息化教学技术,坚持理论讲授与案例分析相结合,把知识传授与学生顶岗实习统一起来,提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
本课程为考查课,由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占40%、期末考核占60%。其中平时成绩包括:考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(5) 水下爆破 第4学期 (32学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生掌握掌握水介质对爆破作业的特殊影响。通过学习本课程,达到以下要求: 1. 了解水下爆破的工程分类和爆破单耗; 2. 了解水下冲击波和其他有害效应的影响; 3. 了解水下爆破有害效应的控制方法; 4. 学生具有我国爆破行业追赶世界先进技术的大国崛起荣誉感。	
学习内容:	教学要求:
1. 水下钻孔爆破; 2. 水下裸露爆破; 3. 水下岩塞爆破; 4. 水下挤淤爆夯; 5. 水下爆破有害效应;	1. 教学组织形式与设计:以课程知识内容为主线,同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用,课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习,同时利用国家相关资源库平台进行知识知识拓展、线上师生交流、作业和考试; 2. 教学内容的组织与安排:本课程按水下爆破的理论基础;水中爆炸的物理现象;水中爆炸冲击波的压力;水下钻孔爆破的特点和使用条件;水下钻孔爆破设计;水下钻孔爆破施工设备;水下钻孔爆破施工;水下裸露爆破的特点和使用条件;水下裸露爆破设计;水下裸露爆破施工工艺;水下裸露爆破施工安全为基本单元组织教学,在各个单元中同时进行知识传授及能力培养; 3. 教学方法与手段:要遵循教育教学规律,坚持理论讲授与案例分析相结合,把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来,调动学生学习的积极性、主动性和创造性,不断提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	

本课程为考试课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。

(6) 安全人机工程 第 5 学期 (32 学时)

学习目标:	
本课程旨在提高学生关于安全人机系统设计、人机系统安全分析与评价的基本能力。通过本课程的学习，达到以下要求： 1. 安全人机工程的基础数据测定的能力； 2. 安全人机功能匹配的认知及设计能力； 3. 对生产装置进行人机匹配安全风险的辨析及评价能力； 4. 学生具有安全意识。	
学习内容:	教学要求:
1. 人体的人机学参数； 2. 人的生理和心理及行为特性； 3. 人体生物力学特性； 4. 安全人机功能匹配； 5. 人机系统安全设计。	1. 教学安排上采用情景设置、任务驱动等形式将学生能有一定认知日常场景及生活用具作为教学载体，以弥补学生现场工作经验的不足； 2. 教学方法和手段主要采用项目式教学法、头脑风暴法、练习法、案例法等。
课程考核与评价:	
本课程为考查课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

(7) 爆破器材测试技术 第 4 学期 (32 学时)

学习目标:	
本课程旨在培养学生掌握爆破器材测试技术。通过学习本课程，达到以下要求： 1、掌握工业炸药检测的基本原理和方法； 2、掌握起爆器材检测的基本原理和方法； 3、掌握爆破器材测试结果的意义和影响； 4、学生具有打破砂锅问到底的学习精神和不畏艰难的愚公精神；	
学习内容:	教学要求:
1、工业炸药检测的基本原理和方法； 2、起爆器材检测的基本原理和方法； 3、爆破器材测试的结果意义和影响；	1、教学组织形式与设计：以课程知识内容为主线，同时发挥课堂多媒体教学和国家相关资源库平台的作用，课堂多媒体教学主要进行基本理论内容的学习，同时利用国家相关资源库平台进行知识知识拓展、线上师生交流、作业和考试； 2、教学内容的组织与安排：本课程以课堂理论各知识点学习，结合视频、图片分析讲授为主，让学生了解和掌握爆破器材测试相关方法、步骤和内容； 3、教学方法与手段：要遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。
课程考核与评价:	
本课程为考查课，由平时成绩、期末考核两部分构成。其中平时成绩占 40%、期末考核占 60%。其中平时成绩包括：考勤、课堂讨论成绩及表现等。	

七、教学进程总体安排

(一) 教学活动时间分配

如表 6 所示。

表 6 教学活动时间分配表（单位：周）

环节 学期	理 实 教 学	集中实践教学环节						考 试 考 核	入 学（ 毕 业） 教 育	军 事 理 论 与 训 练	教 学 总 周 数
		技 能 训 练	认 知 实 习	跟 岗 实 习	顶 岗 实 习	毕 业 设 计	劳 动				
一	14	1					1	1	1	2	20
二	16		1				2	1			20
三	16	2						1		1	20
四	16	2					1	1			20
五	12				2	4		1		1	20
六					18	1			1		20
合计	74	5	1		20	5	4	5	2	4	120

备注：顶岗实习第五学期 2 周+第五学期寒假 4 周+第六学期 18 周，共计 24 周。

(二) 学时学分比例统计

表 7 学时比例统计表

课程类别	课程 门数	学 分	学时分配			占总学时比例		
			理论课	实践课	合计	实际占比	国家/学校 标准	
公共基础课	14	39	364	296	660	25.90%	≥25%	
专业（技能）课	19	79	436	1068	1504	59.03%		
选 修 课	限定公共选修课	3	8	80	48	128	15.07%	≥10%
	任意公共选修课	2	4	48	16	64		
	专业选修课	6	12	96	96	192		
合计	44	142	1024	1524	2548	100%	2500-2640	
占总学时比例			40.18%	59.82%	100%			

(三) 教学进程安排

见附录 1：教学进程安排表

八、实施保障

(一) 师资队伍

序 号	内 容	基 本 要 求
1	教师总数	学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1
2	教师储备	学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比不低于 90%。
3	专兼职教师比	1.5

4	年龄结构	年龄结构基本符合正态分布
5	学历与职称结构	高级职称教师的比例 $\geq 30\%$ ，研究生或硕士学位的比例 $\geq 60\%$
6	专业带头人	原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握民用爆破行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对民爆行业专业技术人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。
7	骨干教师	具有高校教师资格和本民用爆破领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有采矿、化学、兵器相关专业本科及以上学历，扎实的民用爆破技术和民用爆炸物品相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历
8	师德师风	团队全体成员精心教书，潜心育人，无任何违反师德师风的情况。一起坚持“居安思危”的特色的核心理念，全面落实“两个规范”的教师、学生日常行为规范，为学院“三全育人”作出了示范。
9	教学能力	省级以上教学能力竞赛获奖1项以上
10	科研能力	近五年主持应用技术开发（应用技术研究、技术发明专利、技术推广）5项以上
11	双师素质	双师素质教师的比例 $\geq 80\%$

（二）教学设施

1. 校内专业教室

专业教室应配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、互联网接入或Wi-Fi环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

序号	实训室名称	主要设施设备	主要实训项目	工位数	要求
1	民爆安全管理实训中心	民爆物品信息管理凭条	民爆物品流通	60	
2	爆破基础实训室	民用爆炸物品展示	爆炸物品认知	40	
3	爆破安全操作实训室	爆破施工模拟	爆破安全	40	
4	爆破仿真实训室	爆破仿真	爆破作业	40	
5	隧道爆破实训室	隧道爆破	隧道爆破施工	40	
6	爆破与通风实训室	爆破通风	爆破有害效应预防	40	
7	理化实训室	模拟炸药制备	工业炸药模拟制备	40	
8	安全生产监管综合培训及安全警示教育基地	安全生产事故警示教育系统、建筑事故体验系统等	安全生产案例实训、安全教育培训实训	60	
9	心理与体能综合实训室	跑步机、心理测试软件等	心理与体能实训	50	

3. 校外实训基地

序号	实训基地名称	工作（实训）岗位	主要实训项目	要求	备注
----	--------	----------	--------	----	----

1	河南前进科化	爆破作业人员	顶岗实习		
2	湖南中人爆破有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		
3	宏大爆破工程有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		
4	易普力爆破有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		
5	湖南南岭民爆有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		
6	福建天玉方圆爆破公司	爆破作业人员	顶岗实习		
7	湖南长工工程建设有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		
8	湖南铁军工程建设有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		
9	湖南展通安全科技有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		
10	湖南军成科技有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		
11	湖南训保军训器材有限公司	爆破作业人员	顶岗实习		

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。目前已有符合人才培养目标等专业课程教材 17 部。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：民用爆破行业相关法律法规和行业规范、标准、技术手册等；民用爆破相关类图书；2 种以上爆破专业学术期刊等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、教学题库、教学案例库、虚拟仿真软件、活页式或工作手册式教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

按照职业教育规律，以强化学生职业能力的培养为目标进行教学方法改革，遵循“学生主体、教师主导”“教、学、做”一体化的理念，由“教给学生知识”向“教会学生学习”发展，培养学生职业能力和综合素养。强调教学过程的开放性和职业性，努力实现“零距离”教学，将理论知识融于实践教学之中，实现“知”与“行”之间的“零距离”接触；理论教学采用“问题式”、“讨论式”、“案例式”等启发式教学法，激励学生参与，增强课堂互动，培养学生获取知识、消化知识的能力，提出问题、分析问题、解决问题的能力以及语言

文字表达能力；实践教学采用问题及难点定向式教学、角色扮演、案例分析、与校外专家联合指导技能实训等方法。推行现代化教学手段，推动信息化与职业教育深度融合。建立学生自主学习平台，促进优质教学资源共享，拓展学生的学习空间，充分利用现代化教学手段如多媒体、操作录像、虚拟动画等，使课堂教学变抽象为具体，变单调为生动，提高学生学习的兴趣和效果。

根据爆破工程安全管理专业教学特点和学生认知规律，采用灵活、弹性的教学组织形式。采用“项目导向、任务驱动”教学模式，依据爆破作业岗位真实工作过程及爆破作业人员及爆破工程技术人员考试大纲组织教学，从而使学生的综合能力得到提升。

要求：“以学生为中心”，根据学生特点，激发学生学习兴趣；实行任务驱动、项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。

（五）学习评价

学习评价是依据教学目标对教学过程及结果进行价值判断并为教学决策服务的活动，是对教学活动现实或潜在的价值做出判断的过程。学习评价主要是对学生学习效果的考试与测验，学生综合成绩由期末成绩、项目操作成绩、平时成绩三部分组成。其中：期末成绩占40%，项目操作成绩占40%，平时成绩占20%。专业核心课程采用闭卷形式考试，其他课程采用开卷形式考试，平时成绩与完成课外作业、课堂提问、出勤率等指标挂钩考核。

（六）质量管理

1. 学校及二级学院应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校及二级学院应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平与教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教学活动。

3. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 教学团队应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生必须通过规定年限的学习，完成规定的教学活动，达到规定的素质、知识和能力要求，方可获取毕业证书：

（一）理想信念坚定，德智体美劳全面发展，思想品德与综合素质测评合格。

（二）熟练掌握工业炸药、起爆器材、爆破技术等方面的基础知识；系统掌握岩石爆破、

拆除爆破等方面的专业知识;具有运用所学知识和技能解决爆破事故预防及处理、爆破测试、爆破作业现场安全管理等问题的初步能力。

(三) 至少获得总学分 140 学分, 其中必修课 124 学分, 限定选修课 16 学分。

(四) 鼓励学生在校期间取得英语等级证书和与专业相关的职业资格证书或技能证书。

十、附录

附录 1: 安全技术与管理(民爆工程安全管理)专业教学进程安排表

附录 2: 人才培养方案变更审批表

附录 3: 人才培养方案编制说明

附录 4: 专家论证意见表

附录 1: 教学进程安排表

教学进程安排表

课程性质	课程类别	课程序号	课程编码	课程名称	课程类型	学分	课时数		年级/学期/课内周数/周学时						考核方式		开课周次或方式		
							总课时	其中	一年级		二年级		三年级		考试	考查			
									理论课	实践课	1	2	3	4				5	6
											20周	20周	20周	20周				20周	20周
公共基础课	必修课	1	000001	入学教育	A	1	24	0	24								√		
		2	000002	思想道德修养与法律基础	B	3	48	36	12	3							√		
		3	000003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	64	48	16		4						√		
		4	000004	形势与政策	B	1	32	24	8									√	
		5	000005	大学体育	B	6	108	16	92	2	2	2						√	
		6	000014	大学语文(传统文化教育)	A	2	32	32	0	2								√	
		7	000007	军事技能	C	6	96	0	96	(48)		(24)		(24)				√	
		8	000008	军事理论	A	2	32	32	0		2							√	
		9	000009	大学生心理健康教育	A	2	32	32	0		2							√	
		10	000010	职业发展与就业指导	A	2	32	32	0	16			16					√	
		11	000011	大学生创新创业教育	A	2	32	32	0				2					√	
		12	000012	公益劳动与职业素养体验课	C	2	32	0	32									√	
		13	000018	安全教育及安全防范技术	C	2	32	24	8			2						√	
		14	000020	高等数学	A	4	64	56	8	4									
小计						39	660	364	296	11	10	4	2						
专业(技能)课		1	010201	●现代安全管理	B	3	48	36	12	3									
		2	010202	●工程制图与CAD	B	4	64	32	32	4									
		3	010203	●工程地质	B	3	48	24	24			4							
		4	010204	●工业炸药	B	2	32	16	16			2							
		5	010205	●爆破技术基础	B	4	64	32	32		4								
		6	010206	●露天爆破	B	4	64	32	32			4							
		7	010207	●爆破作业技能	B	4	64	32	32		4								
		8	010208	●起爆器材及技术	B	2	32	16	16			2							
		9	010209	●爆破作业人员认知实践	C	1	24	0	24			(48)							
		10	010210	★地下爆破	B	4	64	48	16				4						
		11	010211	★特种爆破	B	4	64	32	32				3						
		12	010212	★爆破安全技术与管理	B	4	64	32	32				4						

	13	010213	★工程爆破事故分析	B	4	64	48	16			4								
	14	010214	★拆除爆破	B	4	64	48	16			4								
	15	010215	★爆破方案设计	B	3	48	32	16			2								
	16	010216	●爆破基本技能实训	C	2	48	0	48			(24)	(24)							
	17	010217	●岗前教育实践	C	1	24	0	24			(24)								
	18	010218	●毕业设计	C	5	120	0	120				(96)	(24)						
	19	010219	●顶岗实习	C	20	480	0	480				(48)	(432)						
	小计					79	1504	436	1068	7	8	18	17						
选修课	限定公共选修课	1	000006	计算机应用技术	B	3	48	12	36		3							最少应修8学分	
		2	000014	马克思主义哲学	A	2	32	28	4										
		3	000015	中国近现代史纲要	A	2	32	28	4										
		4	000020	大学英语	A	4	64	56	8	4									
		5	000023	音乐欣赏	C	1	16	16	0										
		6	000025	职业道德	A	1	16	12	4										
		7	000026	健康教育	A	1	16	12	4				1						
		小计					8	192	136	56	8			1					
	任意公共选修课	1	000022	礼仪风范与人际沟通	B	2	32	24	8										最少应修4学分
		2	000016	演讲与口才	A	2	32	24	8										
		3	000017	瑜伽	C	2	32	0	32										
		4	000019	营销概论	A	2	32	24	8										
		5	000024	应用文写作	C	2	32	24	8										
		小计					4	64	48	16									
	专业选修课	1	010220	散装炸药与车载装药	B	2	32	16	16					2					最少应修12学分
		2	010221	电子雷管技术	B	2	32	16	16					2					
		3	010222	岩土爆破前沿技术	B	2	32	16	16					2					
		4	010223	民爆法律法规	B	2	32	16	16		2								
		5	010224	水下爆破	B	2	32	16	16					2					
		6	010225	安全人机工程	B	2	32	16	16					2					
		7	010226	爆破器材测试技术	B	2	32	16	16					2					
小计					12	192	96	96					12						
总计						2548	1024	1524	25	20	22	20	12						

课程设置说明:

1. 标★号的课程为专业核心课，标●号的为专业基础课，所有标号均标在课程名称前。
2. 课程类型：纯理论课程（A）、理论实践一体化课程（B）、纯实践课程（C）。
3. 课程编码：用6位数字描述，其中第1、第2位为课程所在部门代号（基础课部、思政课部及其它部门开设的公共基础课程用“00”表示，其它二级学院开发的公共基础课程代号分别为安全工程学院用“01”，防灾与救援学院用“02”，信息工程学院用“03”，现代商务学院用“04”；

第3、第4位为专业序号，各二级学院依照专业排序“01”、“02”并以此类推（公共基础课程用“00”表示；第5、第6位为课程序号，按照本专业专业核心课程、专业必修课程顺序从“01”开始编制顺序号（基础课部及其它部门开设的公共基础课程从“01”开始编制顺序号）。如“000007”为基础课部、思政课部及其它部门开设的第7门公共基础课程，如“030405”为信息工程学院第4个专业开设的第5门专业（技能）课程。

4. 公共基础必修课程由基础课部、思政课部拟定，二级学院根据专业特点可以增加1-2门。其中《大学语文》安全工程学院、现代商务学院在第1学期开设，防灾与救援学院、信息工程学院2学期开设；《军事理论》和《大学生心理健康教育》两门课程安全工程学院、现代商务学院在第2学期开设，防灾与救援学院、信息工程学院1学期开设；《大学生创新创业教育》安全工程学院、现代商务学院在第4学期开设，防灾与救援学院、信息工程学院3学期开设。各专业如将《计算机应用技术》列为公共必修课，则安全工程学院、现代商务学院在第2学期开设，防灾与救援学院、信息工程学院1学期开设。公共基础限定选修课程原则上均设置为4个学分或2个学分，每个学生选修3-4门。如附录1所示。

5. 《职业发展与就业指导》分阶段上，第一学期上开职业发展方面的内容，采用线上8学时+线下8学时的模式；第四学期上就业指导方面的内容，也采用采用线上8学时+线下8学时的模式。

6. 形势与政策课第1-4学期，每学期开6学时；第5-6学期，每学期开4学时，共计32学时。

7. 专业核心课程原则上6-8门，应该包含1门以周为单元的单独实践课程；专业必修课程按专业设置，在毕业设计、顶岗实习以外应该包含至少3门以周为单元的单独实践课程；专业拓展课程属于限定选修课，一般设置8门左右课时学分相同的课程，要求学生选择5门左右，原则上拓展课限定选修10-12学分左右。

8. 第一学期理实教学周数为14周，毕业设计原则上安排在第五学期，顶岗实习安排在第五学期2周、第六学期18周、寒假4周，共计24周（六个月）。

9. 以周为单元设置的课程按24学时计算，在学期排课周及学时栏目中标注“（24）”；考试周不计入总学时。

湖南安全技术职业学院人才培养方案变更审批表

二级学院：

专业：

年级：

原人才培养方案教学安排				变更后培养方案教学安排			
课程代码	课程/教学环节名称	学时学分	开课学期	课程代码	课程/教学环节名称	学时学分	开课学期
调整类别	<input type="checkbox"/> 增设课程 <input type="checkbox"/> 取消课程 <input type="checkbox"/> 规范课程名称 <input type="checkbox"/> 增加课时（学分） <input type="checkbox"/> 减少课时（学分） <input type="checkbox"/> 开课时间提前 <input type="checkbox"/> 开课时间延后 <input type="checkbox"/> 其他_____ （请在相应的类别打“√”）						
调整原因（可附表说明）							
专业教研室意见	教研室主任（专业带头人）签字： 年 月 日			课程承担单位意见 （跨学院开课填写）	二级学院院长签字： 年 月 日		
二级学院意见	二级学院院长签字： 年 月 日						
教务处意见	<p style="text-align: right;">负责人签字：（公章） 年 月 日</p>						
学校意见	<p style="text-align: right;">主管校领导签字： 年 月 日</p>						

湖南安全技术职业学院

2021 级专业人才培养方案制（修）订说明

本专业人才培养方案适用于三年制全日制高职专业，由湖南安全技术职业学院安全工程学院安全技术与管理（民爆工程安全管理）专业团队制定，并经专业建设指导委员会、学院批准在安全技术与管理（民爆工程安全管理）专业实施。

一、主要编制人：

姓名	职称	二级学院或部门名称
张璞	高级工程师	安全工程学院
万军	副教授	安全工程学院
肖雄龙	工程师	安全工程学院

二、审 定：

姓名	职称	二级学院或部门名称
谢圣权	副教授	安全工程学院
李 薇	教 授	教务处

注：如企业方人员参与编制或审定请在各二级学院名称或部门名称栏填写企业名称。

湖南安全技术职业学院

安全技术与管理（民爆工程安全管理）专业人才培养方案论证意见表

	姓名	单位	职务/职称	论证身份	签名
人才培养方案论证专家组	彭圣文	长沙航空职业技术学院	处长/教授	职教专家	彭圣文
	罗勇	湖南交通职业技术学院	处长/副教授	职教专家	罗勇
	徐世林	长沙市安全生产协会	总工程师	企业专家	徐世林
	李亚民	水电八局基础设施有限公司	技术研发部主任 /正高级工程师	企业专家	李亚民
	王维	湖北沐霖科技有限公司	无	学生代表	王维
	贺志颖	湖南运达装饰工程有限公司	无	学生代表	贺志颖
	<p>论证意见：</p> <p>方案文本规范，坚持立德树人根本任务，按照教育部有关要求，开足开齐了各类思想政治理论课程。符合《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施的指导意见》要求，目标定位准确，课程结构合理，课程说明规范，实习安排合理，师资、教学条件等能够满足人才培养的需要。同意该方案在 2021 级本专业人才培养过程中使用。</p> <p>专家组组长签名：彭圣文</p> <p>2021 年 8 月 20 日</p>				

审核：

中共湖南安全技术职业学院委员会（签章）

