

2021 级矿山智能开采技术 专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

矿山智能开采技术（420601）。

二、入学要求

普通高级中学、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

标准学制三年。全日制专科学历。

四、职业面向

如表 1 所示。

表 1 矿山智能开采技术专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域	职业资格证书和 职业技能等级证书
资源环境与安全大 类(42)	金属与非金属矿类 (4206)	有色金属采选业 (09) 非金属矿采选业 (10)	采矿工程技术人员 (2-02-03-02)	采矿生产工艺设计 采矿生产组织、调度采 矿技术指导	安全生产管理资格 证 计算机等级证书 爆破资格证书

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，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握金属与非金属矿开采技术专业知识和技术技能，面向有色金属和非金属采选业的采矿工程技术人员职业群，能够从事采矿生产的设计、组织、调度和技术指导工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生取得高职专科毕业资格，应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

1. 素质目标

(1) 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；

(2) 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；

(3) 具有质量意识、环保意识、资源综合利用与节能减排意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 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；

(5) 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；

(6) 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。

2. 知识目标

(1) 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；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；

(3) 掌握运动生理常识和科学锻炼身体的方法，掌握卫生保健和心理疏导的相关知识；

(4) 掌握金属与非金属矿开采相关的工程制图、矿山地质、矿山测量、矿山岩石力学等的基本理论；

(5) 掌握露天采剥、地下开采的基本理论和技术方法；

(6) 掌握工程爆破的原理、方法及在矿山的应用；

(7) 掌握井巷工程的施工方法及在矿山的应用；

(8) 掌握常用采掘（剥）机械的基本功能和原理；

(9) 掌握矿井、采区及工作面通风方式、方法；

(10) 掌握矿山生产现场施工组织与管理的基本知识与技术；

(11) 掌握一定的安全生产、环境保护、资源综合利用及节能减排知识。

3. 能力目标

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力、团队合作能力；

(3) 具有矿山工程爆破孔网布置、装药起爆等现场施工能力；

(4) 具备简单的矿山测量和矿山地质工作能力；

(5) 具备常用矿山机械的维护和使用能力；

(6) 具有井巷掘进施工及施工组织能力；

(7) 具有矿床开采施工及施工组织能力；

(8) 具有矿山采掘（剥）生产设计能力；

- (9) 具备矿井、采区及工作面通风系统维护、改造能力;
- (10) 具备进行矿山安全检查与一般事故处置能力;
- (11) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力。

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 2 课程设置一览表

类型	数量	课程	备注
公共基础课程	必修	14 《入学教育》、《思想道德修养与法治》、《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》、《军事理论》、《军事技能》、《大学语文》、《大学体育》、《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。	
	限选	7 《马克思主义哲学》、《中国近现代史纲要》、《计算机应用技术》、《大学英语》、《音乐欣赏》、《职业道德》、《健康教育》。	选修 3~4 门
	任选	5 《演讲与口才》、《瑜伽》、《营销概论》、《礼仪风范与人际沟通》、《应用文写作》	不限
专业（技能）课程	专业基础课程	6 《矿山地质》、《矿山测量》、《矿山电工》、《工程与岩石力学》、《矿山安全技术》、《矿山安全法律法规》。	
	专业核心课程	7 《矿图与采矿 CAD》、《井巷工程》、《工程爆破》、《金属矿露天开采技术》、《金属矿地下开采技术》、《矿井通风与防尘》、《矿山机械》，以及与核心课程相关的对应课程设计。	
	专业拓展课程	6 《煤矿生产概论》、《矿山安全与环保》、《矿山安全标准化》、《矿山救护》、《矿山企业管理》、《选矿概论》。	选修 4 门
	专业实践	4 《矿山认识实习》、《跟岗实习》、《顶岗实习》、《毕业设计》。	

（一）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：

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	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：	
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。	

(2) 思想道德修养与法治 第 1 学期 (48 学时)

学习目标：	
通过学习本课程，达到以下要求： 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。 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。 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。 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。	
学习内容：	教学要求：
1. 思想教育 2. 道德教育 3. 法制教育	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、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。	

(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> <ol style="list-style-type: none"> 1.能用党的实事求是思想路线培养规则意识和创新能力。 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。 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。 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。 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 毛泽东思想 2. 邓小平理论 3. “三个代表”重要思想 4. 科学发展观 5. 习近平新时代中国特色社会主义思想 	<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：	
<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>	

(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> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 	
学习内容：	教学要求：
<ol style="list-style-type: none"> 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 2. 我院教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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》
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：	
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： 1. 增强学生体质健康水平 2. 培养学生坚强的意志品质 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	
学习内容：	教学要求：
1. 24 式简化太极拳 2. 健美操 3. 田径 4. 球类：篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球 5. 瑜伽 6. 交谊舞 7. 拓展训练	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、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： 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: 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:学生自主管理、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: 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:
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	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： 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于防治 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：	
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： 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。 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。 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。	
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	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。 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

<p>解职业、了解环境、职业决策)</p> <p>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)</p> <p>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>	<p>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>
<p>课程考核与评价:</p>	
<p>由平时成绩、实践成绩和期末成绩三部分构成。</p> <p>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%)。</p> <p>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)。</p> <p>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)。</p>	

(11) 大学生创新创业教育 第 2 或 3 学期 (32 学时)

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

- 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课 第 1 学期 (32 学时)

学习目标：

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：

本课程培养学生正确的劳动价值观和良好的劳动品质，弘扬劳模精神，引导学生崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

学习内容：

- 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；
- ④劳动教育常识理论课程。

教学要求：

- 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：

考核由劳动教育常识、校内公益劳动、职业体验和社会服务四部分内容组成，其中劳动教育常识占 25%，校内公益劳动占 25%，职业体验 25%，社会服务 25%。

(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：

通过学习本课程，达到以下要求：

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：

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

教学要求：

- 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：

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%。

(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> <p>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</p> <p>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；</p> <p>3.培养学生准确、快速的计算应用能力和运算技能；</p> <p>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</p> <p>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。</p>	
学习内容：	教学要求：
<p>1. 微积分:一元微积分</p> <p>2. 概率统计</p> <p>3. 古典概率</p> <p>4. 离散型和连续型随机变量及分布</p> <p>5. 线性代数</p> <p>6. 矩阵和行列式及 N 元线性方程组的解</p>	<p>1.本课程分 2 个学期完成，分为基础模块+拓展模块</p> <p>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；</p> <p>3.教学组织采用小组合作形式，充分采用信息化教学手段；</p> <p>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：</p> <p>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。</p>
课程考核与评价：	
<p>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。</p>	

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：	
<p>通过学习本课程，达到以下要求：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
学习内容：	教学要求：
<p>1. 唯物辩证法</p> <p>2. 对立统一规律</p> <p>3. 质量互变规律</p> <p>4. 否定之否定规律</p> <p>5. 马克思主义社会历史观</p> <p>6. 社会基本矛盾等</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：

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

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，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：

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:
1. 计算机基础知识; 2. Windows 操作系统的基本使用方法; 3. Word 文档处理、Excel 数据处理、PowerPoint 幻灯片制作; 4. 计算机网络基础知识; 5. 应用 IE 浏览和收集网络信息。	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; 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; 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; 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。
课程考核与评价:	
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。	

(4) 大学英语 1 第 1、2 学期 (64 学时)

学习目标:	
<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语口语交际, 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语口语表达, 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。 	
学习内容:	教学要求:
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>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>
课程考核与评价:	
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%。	

(5) 音乐欣赏 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标:

<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 爱岗爱岗、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；

- 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；
- 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；
- 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。

学习内容：	教学实施要求：
<ul style="list-style-type: none"> ①健康生活方式； ②疾病预防； ③心理健康； ④性与生殖健康； ⑤安全应急与避险。 	<ul 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； 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。

课程考核与评价：

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。

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> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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； 3、初步掌握演讲与辩论的基本技能。 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。 5、口语表达清晰、流畅、得体，有一定应变能力，语态自然大方。 	
学习内容：	教学要求：
<ul style="list-style-type: none"> 1. 演讲与口才课程概述 2. 日常口语交际技巧 3. 演讲表达技巧及实践训练 4. 辩论表达技巧及实践训练 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 4. 本门课程在教学安排上非常注重实训。
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> <ul style="list-style-type: none"> 1. 增强学生体质健康水平 2. 培养学生坚强的意志品质 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

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:	
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: 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	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, 同时要求学生在学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:	
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: 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	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:	

由平时成绩和期末卷面成绩两部分构成。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、社会实践成果等。

(5) 应用文写作 第 1 或 2 或 3 或 4 学期 (32 学时)

学习目标：

本课程旨在提高学生的应用写作能力。通过学习本课程，达到以下要求：

- 1.培养学生运用文种知识对具体的交往任务和环境进行分析、判断，明确交往对象，确定写作文种的能力；
- 2.培养学生对应用文体的辨别、认知、阅读能力；
- 3.培养学生能够对给定材料进行分析、提炼、运用，能够写作主题正确集中、材料充实有针对性、结构符合文种体式、语言表达简洁明确、严谨得体的应用文体；
- 4.具有综合思考和分析、决策的能力。

学习内容：

1. 应用文概述
2. 出入职场模块
项目一 求职信 项目二 竞聘辞
日常事务模块
项目一 计划 项目二 总结
项目三 申请书 项目四 条据
项目五 启事
行政公务模块
项目一 公文概述 项目二 通知
项目三 请示 项目四 报告
专业事务模块
项目一 问卷设计 项目二 调查报告
项目三 经济合同
3. 结课考试

教学要求：

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，借此来完成应用写作能力的学习。
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：导入-画骨-绘形-美颜-注魂-小结
3. 本门课程在教学安排上非常注重实训。

课程考核与评价：

采用线上+线下、过程性+终结性相结合的方式进行考核。

线上考核由课程平台自动记录评分，线下考核通过自主研发的 IES（智德融合跟踪分层）评价系统进行评价。IES（智德融合跟踪分层）评价系统是项目组通过多方调研和研讨，结合职业岗位核心能力需求，参考企业考核方案，从智、德两方面，教师、学生、第三方（专业课老师、企业兼职教师）进行全面客观评价，并根据学生个体差异进行学习任务、目标分层，考核标准分层，关注每个学生的进步与发展。多元立体的评价系统，真正达到以评促学的目的。具体考核方式如下图：

权重	考核组成	考评点及权重
过程性考核 (70%)	线上 50% (系统自动评分)	课程音视频 40%，章节测试 15%， 作业 10%，课堂互动 5%，签到 5%， 讨论 5%，章节学习次数 5%。
	线下 50% (定性+定量)	智 课堂表现 20%，小组任务 20%， 课前三分钟演讲 10%。 德 教师评价 20%，学生评价 10%， 第三方评价 20%。
终结性考核 (30%)	线上 (50%)	综合知识测试：选择题+判断题
	线下 (50%)	随堂考试：文种写作

(二) 专业（技能）课程

1. 专业核心课程

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	井巷工程 (96 学时, 6 学分)	<p>本课程为本专业核心课程。培养学生具备井巷工程技术基本素质和职业能力, 胜任采矿技术员、专职安全员、现场施工员岗位。</p> <p>主要内容及要求有:</p> <p>1. 掌握平巷断面设计、平巷掘进与支护技术、掘进施工组织与管理等; 天井施工技术, 包括天井断面设计、天井掘进方法等; 竖井施工技术, 包括竖井断面布置与设计、竖井掘进施工方案与施工技术、竖井井筒延深技术等; 斜井施工技术, 包括斜井井筒断面布置、井筒内部设施、斜井掘砌施工技术等; 硐室施工技术, 包括硐室施工方法、硐岔施工技术。</p> <p>2. 炸药爆炸的基本理论; 常用爆破器材的性质与安全使用技术; 起爆器材及其性能; 起爆方法, 爆破破岩的机理; 矿山工程常用爆破技术简介, 包括浅眼爆破、地下深孔爆破、露天深孔爆破和露天药室爆破等; 控制爆破技术; 爆破作业安全技术等。</p> <p>通过本课程学习, 学生能够开展矿井单体或局部工艺与施工设计、施工质量与安全管理。</p>
2	工程爆破 (64 学时, 4 学分)	<p>本课程为本专业核心课程。培养学生具备工程爆破技术基本素质和职业能力, 胜任采矿技术员、专职安全员、现场施工员岗位。</p> <p>通过本课程的学习, 学生应掌握工程爆破设计与施工的基础理论、基本技能, 能够独立爆破工程的电爆网路计算与设计、完成一般的浅孔、深孔、露天、硐室、拆迁等单体爆破工程设计任务, 了解爆破工程技术的最新发展与趋势, 能够胜任采矿技术员、专职安全员、现场施工员岗位工作。主要内容有岩石的性质与分级、凿岩机理及凿岩机械、炸药爆炸基本理论、工业炸药、起爆器材、起爆方法、爆破破岩机理、浅孔爆破、地下深孔爆破、露天爆破、硐室爆破、药壶爆破、控制爆破和拆除爆破、爆破安全技术、爆破施工与管理。能够开展浅孔、露天爆破设计。</p>
3	矿图与采矿 CAD (64 学时, 4 学分)	<p>本课程主要学习矿图的基本知识和基本理论, 熟悉矿山常用矿图的基本内容, 主要训练各种地质、掘进、采矿、通风等矿图的阅读、识别等知识。</p> <p>本课程属于专业基础课程。通过学习学生应能初步掌握识读矿山常用图件的基本技能, 并能在矿山生产和管理中熟练的应用矿图。同时还应掌握矿山常用矿图的绘制方法, 通过投影基本知识, 点、直线、平面的投影, 投影变换, 平面形体、曲线、曲面体投影, 轴测投影, 标高投影, 工程图基本图示方法, 掌握 AutoCAD 绘图工具, 编辑功能, 图块与图层用法, 能够标注文字与尺寸, 掌握矿图绘制的基本技能。</p>
4	矿山机械 (96 学时, 6 学分)	<p>本课程为本专业核心课程。培养学生具备矿山采掘设备基本素质和职业能力, 胜任采矿技术员、专职安全员、现场施工员岗位。</p> <p>主要内容及要求有:</p> <p>凿岩（穿孔）机械的工作原理、使用与维护方法; 铲装、运输机械的工作原理、使用与维护方法; 天井、竖井掘进专用机械的工作原</p>

		理、使用与维护方法；矿井提升机械设备的的工作原理、使用与维护方法等；学生能够正确操作主要采掘设备并进行一般性故障的排除。
5	露天矿开采技术 (48 学时, 3 学分)	<p>本课程为本专业核心课程。培养学生具备露天矿开采职业能力, 胜任采矿技术员、专职安全员、现场施工员岗位。</p> <p>主要内容及要求有:</p> <p>露天采场构成要素、露天矿开采步骤、矿山工程的发展程序、工作台阶扩帮方式、露天矿开拓方法、穿孔及爆破作业、矿岩铲装与运输、露天矿排土等工艺技术及施工组织技术、露天矿开采境界圈定方法、采剥计划编制技术等。学生通过学习能够开展一般性的露天设计。</p>
6	地下矿开采技术 (80 学时, 5 学分)	<p>本课程为本专业核心课程。培养学生具备金属矿开采技术职业能力, 胜任采矿技术员、专职安全员、现场施工员岗位。</p> <p>主要内容及要求有:</p> <p>矿床地下开采基础知识, 包括矿床的工业特征、回采单元的划分、开采顺序、矿床开采步骤、三级储量、矿石损失与贫化、开采强度、矿井生产能力、开采的基本原则等; 矿床开拓技术, 包括矿床常用开拓方式、主要开拓巷道类型及位置选择、井底车场及硐室、阶段运输巷道的布置、矿床开拓方法选择等; 井下采矿技术及施工组织技术, 包括采矿方法的分类与选择方法、常用采矿方法的采准、切割及回采工艺技术、采矿技术经济指标计算与控制、矿柱回采与采空区处理技术、矿床开采施工组织技术等。</p> <p>通过本课程学习, 学生能够对矿井采矿单元独立开展开采设计。</p>
7	矿井通风与防尘 (96 学时, 6 学分)	<p>本课程为本专业核心课程。培养学生具备矿井通风与防尘职业能力, 胜任采矿技术员、专职安全员、现场施工员岗位。</p> <p>主要内容及要求有:</p> <p>矿井通风基础知识, 包括矿井空气、矿井风流的基本性质、风流能量方程、井巷通风阻力、矿井通风动力等; 矿井通风技术, 包括统一通风与分区通风, 中央、对角和混合式通风, 压入、抽出与混合式通风等; 通风系统管理与控制技术, 包括矿井风流的分配与控制、采区与掘进工作面风流的控制与管理、通风系统的检查与维护、通风系统改造技术。</p> <p>通过学习, 学生能够开展矿井局部的通风与防尘设计。</p>
8	井巷工程课程设计 (1 周、24 学时, 1 学分)	<p>本课程为实践课程。考察综合运用专业核心课程《井巷工程》知识的能力。培养学生培养学生协作能力、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>主要内容: 分组对拟定矿井条件的开拓巷道、采区巷道进行巷道断面设计、支护设计、生产组织管理设计等, 要求按设计规范进行图纸绘制、设计说明书的编写, 并提交完整设计作品。</p>
9	矿图 CAD 专题实训 (1 周, 24 学时, 1 学分)	<p>本课程为与矿图与采矿 CAD 相匹配的实操实训课程。用来巩固《矿图与采矿 CAD》所学知识, 要求使用 CAD 软件独立完成教师指定专题矿图, 并提交个人作品。</p>
10	露天矿开采课程设计 (1 周、24 学时, 1 学分)	<p>本课程为实践课程。考察综合运用专业核心课程《露天矿开采技术》知识的能力。培养学生培养学生协作能力、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>主要内容: 拟定条件分组 (3-5 人) 对露天矿进行开拓设计等。要求按设计规范进行图纸绘制、设计说明书的编写, 并提交完整设计作品。</p>
11	金属矿地下开采课程设计 (1 周、24 学时, 1 学分)	<p>本课程为实践课程。考察综合运用专业核心课程《金属地下矿开采技术》知识的能力。培养学生培养学生协作能力、分析问题和解决问题的能力。</p>

		力。 主要内容: 拟定条件分组(3-5人)对金属地下矿采场进行采掘设计等。要求按设计规范进行图纸绘制、设计说明书的编写,并提交完整设计作品。
12	矿井通风与防尘课程设计 (1周、24学时,1学分)	本课程为实践课程。考察综合运用专业核心课程《矿井通风与防尘》知识的能力。培养学生培养学生协作能力、分析问题和解决问题的能力。 主要内容: 拟定条件分组(3-5人)对矿井通风与防尘进行设计等。要求按设计规范进行图纸绘制、设计说明书的编写,并提交完整设计作品。
13	毕业设计与答辩 (5周,6学分)	本课程为本专业核心课程。考察学生通过专业培养,综合运用专业知识的能力。能够独立承担矿山局部工程的设计。 主要内容及要求有: 本课程培养学生通过毕业实习、毕业设计设计说明编制、相关图纸绘制,按照培养目标规定的业务要求,对学生进行全面、系统、严格的训练。主要内容包括矿井开拓设计、采场设计、矿井通风与防尘设计、提升运输设计、露天k的安全技术、安全管理相关内容。本课程属于专业核心课,通过教学使学生了解专业的重要性和自己的使命;使学生具备综合运用自身知识的能力。

2. 专业必修课程

序号	专业必修课程	主要教学内容与要求
1	矿山测量 (64学时,4学分)	本课程主要介绍工程测量的基本方法理论、仪器的使用操作及井巷测量等方面的知识。 本课程属于专业基础课程。通过学习学生应能掌握井下平面控制测量、井下高程测量、矿井联系测量、巷道及回采工作面测量、贯通测量、矿山测绘资料与地质测量信息系统、井下导线测量的精度分析、井下高程测量的误差、矿井定向的精度分析、贯通测量方案的选择与误差预计、立井施工测量、露天矿测量等相关技能。
2	矿山地质 (48学时,3学分)	本课程为专业必修课程,通过课程学习,学生能够掌握矿山矿石成因与矿石结构与构造基本知识;能够运用矿山地质工作成果。 主要内容有:常见矿石矿物种类、识别方法;地质找矿的基本方法、地质取样与编录等。
3	矿山电工 (48学时,3学分)	本课程主要学习直流电路、正弦交流电路、三相电路、变压器和电动机、电气控制技术、安全用电发、常用半导体器件、基本放大电路、基本放大电路、直流电源、数字电路,矿山供电系统及设备、安全用电及保护、采掘机械设备的电气控制、矿井照明、节电及电气化指标、采区供电设计计算等方面的知识。 本课程属于专业基础课程。通过学习学生应能初步掌握煤矿电气安装工、矿井维修电工、机电班组长、机电技术员及机电技术主管必备的井下电气设备选型设计、安装调试、维护检修等职业技能。
4	工程与岩石力学 (48学时,3学分)	本课程属于专业基础课。通过教学使学生具备工程力学与岩石力学基本知识,为学习核心专业课程提供与储备前置知识。 主要内容:工程力学知识、岩石力学基础知识。
5	矿山安全评价 (48学时)	本课程主要学习安全评价的内容和分类,安全评价的依据和程序,危险有害因素的辨识及评价单元的划分、评价方法的选择,安全对策措施的制定,安全评价报告的编制等知识。

		本课程属于专业技能课程。通过学习学生应具备初级安全评价师的相关技能，胜任安全评级机构安全评价工作岗位。
6	矿山安全法律法规 (32学时)	<p>本课程主要学习党和国家的安全生产方针，安全生产法、矿山安全法、煤炭法、煤矿安全规程等法律法规的基本内容。</p> <p>本课程属于专业基础课程。通过学习学生应能解释相关的法律条文，具备应用相关的法律法规为企业制定安全管理制度和操作规程的相关能力。</p>

3. 专业拓展课程

序号	专业选修课程	主要教学内容与要求
1	矿山安全标准化 (32学时, 2学分)	<p>本课程主要学习我国矿山生产中通风、地测防治水、采煤、掘进、机电、运输、安全管理、职业卫生、应急救援、调度、地面设施等各部分的安全质量标准化的基本要求、规范及相应的质量标准等知识。</p> <p>本课程属于专业技能拓展课程。通过学习学生应能掌握矿山本质安全建设的相关技能。具备为矿山企业制定符合我国要求的标准化体系的相应能力。</p>
2	煤矿生产概论 (32学时, 2学)	<p>本课程为专业拓展课程。学习本课程后，学生能够掌握煤矿生产基本术语、基本概念以及采煤的基本生产过程，掌握煤矿生产的基础知识。了解煤的形成过程、煤的评价指标、煤层的地质构造要素与特征、煤的开采开拓方式、井田划分、巷道布置方式与掘进顺序、巷道支护、采煤工艺与方法和煤的主要生产系统。熟悉矿井通风与灾害的防治方法、安全监控系统、矿山救护内容。</p>
3	矿山安全与环保 (32学时, 2学分)	<p>课程主要学习矿山空气污染及其防治、矿山水体污染及其防治、矿山固体废弃物污染及其防治、矿山噪声污染及其防治、矿井湿热的危害及其防治、矿山放射性污染及其防治、矿山企业环境保护等方面的知识。</p> <p>本课程是安全技术与管理专业(矿山安全技术方向)的一门专业技能拓展课程。通过学习，学生应了解我国矿山环境保护的目标、方针和政策，具备对常见矿山安全环保问题进行评价与治理的基本技能。</p>
4	矿山救护 (32学时, 2学)	<p>本课程主要学习矿山应急救援体系、矿山应急救援预案、矿山救护队、矿山救护技术装备、矿山救护队员训练、矿山救护队的行动原则、矿工自救、互救、各类灾害事故时避灾自救措施、现场急救等知识。</p> <p>本课程属于专业技能拓展课程。通过学习学生应掌握矿山应急管理、矿山救护、矿工自救、互救与现场急救的知识和技能，胜任矿山安全救护员工作岗位。</p>
5	选矿概论 (32学时, 2学分)	<p>本课程为专业拓展课程。培养学生矿山全局观念，熟悉矿石常用的选矿方法、基本原理、选矿对原矿的基本要求，了解选矿产品处理及生产检验过程与方法。</p> <p>主要内容有：常见的矿石与矿物、选矿方法与工艺、选矿指标体系。</p>
6	矿山企业管理 (32学时, 2学分)	<p>本课程主要学习矿山企业日常生产管理、成本管理、质量管理、劳动管理、固定资产管理、物资管理、设备管理、工程项目管理、安全生产管理等，经济效益评价指标、现金流量构成与资金等值计算、技术经济不确定分析方法、投资项目的可行性研究、工艺方案的技术经济分析、设备更新的技术经济分析、技术经济预测等相关知识。</p>

		本课程属于专业技能拓展课程。通过学习学生应具备为矿山企业编制安全管理制度的能力。具有矿山企业运营管理的基本素养。
--	--	--

七、教学进程总体安排

(一) 教学活动时间分配

如表 3 所示。

表 3 教学活动时间分配表（单位：周）

环节 学期	实践教学	集中实践教学环节						考试 考核	入学教育/ 离校手续	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	8			4	2	4		1		1	20
六	-				18	1			1		20
合计	70	5	1	4	20	5	4	5	2	4	120

(二) 学时学分比例统计

如表 4 所示。

表 4 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	380	280	660	25.0%	≥25%	
专业（技能）课	22	86	568	1088	1656	62.8%		
选修 课	专业限选课	4	8	96	32	128	12.2%	≥10%
	公共限选课	3	8	80	48	128		
	公共任选课	2	4	48	16	64		
合计	45	145	1172	1464	2636	100%	2500-2640	
占总学时比例			44.5%	55.5%	100%			

(三) 教学进程安排

见附录 1：2021 级矿山智能开采技术专业教学进程安排表

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

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一般不低于 90%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有金属与非金属矿开采技术专业本科及以上学历；具有扎实的金属与非金属矿开采技术相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，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。

3. 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外采矿业技术最新发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对金属与非金属矿开采技术专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教学科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从矿山企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的金属与非金属矿开采技术专业知识和丰富的实际工作经验，具有金属与非金属矿开采技术领域中级及以上专业技术职称，能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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. 校内实训室基本要求

（1）采矿方法实训室

配备地下矿常用采矿方法（演示）模型、采场底部结构模型、开拓系统（演示）模型、露天采场模型等，用于《地下矿开采技术》、《露天矿开采技术》等课程教学与实训。

（2）采掘机械实训

配备地下矿山常用浅孔及中深孔凿岩设备、矿岩铲装设备（演示）模型、运输设备（演示）模型、竖井及斜井提升系统（演示）模型等，用于《地下矿开采技术》、《露天矿开采技术》及《采掘机械与运输》等课程教学与实训。

（3）爆破实验室

配备矿山常用炸药、雷管、起爆设施等教学用安全道具以及地下矿掘进及采矿工作面模拟装药道具、露天矿台阶爆破模拟装药道具等，用于《地下矿开采技术》、《露天矿开采技术》及《矿山爆破技术》等课程教学与实训。

（4）通风实验室

配备矿井风速、风质、风压测定等仪器仪表、矿井通风系统模拟模型等，用于《矿井通风与防尘》等课程教学与实训。

(5) 井巷工程实训室

配备平巷、斜井、天井及竖井的断面模型、井巷支护模型以及巷道掘进模型等，用于《井巷施工技术》等课程教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。选择能够提供开展金属或非金属矿开采工艺实训的矿山企业作为校外实训基地，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全，与专业建立紧密联系的校外实训基地 3 个以上。

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。选择矿山企业作为实习基地，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

(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。学校应建立由专业教师、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。

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：采掘业政策法规、职业标准、技术标准、操作规范以及实务案例类图书等。

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、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字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

专业教研组织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。

(五) 学习评价

学校、二级院系及专业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和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、示范课等教研活动。

（六）质量管理

学校和二级院系应建立专业建设和教学过程质量监控机制，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。

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）熟练掌握矿山地质、矿山测量、矿山电工、岩石力学及矿图与采矿 CAD 等方面的基础知识；系统掌握井巷工程、露天矿开采技术、地下矿开采技术及矿井通风与防尘等方面的专业知识；具有运用所学知识和技能解决矿井开掘设计、采场采掘设计、矿井通风安全与防尘、矿井常见灾害的预防与处理等问题的初步能力。

（三）至少获得总学分 145 个学分，其中必修课 125 个学分，限定选修课 20 个学分，任意选修课不限学分。

（四）至少取得一种与专业相关的职业资格证书或技能证书。

十、附录

附录 1：2021 级矿山智能开采技术专业教学进程安排表

附录 2：2021 级矿山智能开采技术专业人才培养方案变更审批表

附录 3：2021 级专业人才培养方案制（修）订说明

附录 1：

2021 级矿山智能开采技术专业教学进程安排表

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 20周	2 20周	3 20周	4 20周				5 20周
必修课	公共基础课	1	000001	入学教育	A	1	24	0	24								√	1周
		2	000002	思想道德与法治	B	3	48	36	12	3*14							√	
		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*16						√	
		4	000004	形势与政策	B	1	32	24	8	6	6	6	6	4	4		√	每学期4-6学时
		5	000005	大学体育	B	6	108	16	92	2*14	2*16	2*16					√	理论课线上教学
		6	000006	大学语文(传统文化教育)	A	2	32	32	0	2*14							√	
		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*16						√	线下16学时，线上
		9	000009	大学生心理健康教育	A	2	32	32	0		2*16						√	

	10	000010	职业发展与就业指导	A	2	32	32	0	16			16			√	16~20学时。	
	11	000011	大学生创新创业教育	A	2	32	32	0				2*16			√		
	12	000012	公益劳动与职业素养体验课	B	2	32	16	16							√	劳动周完成	
	13	000013	安全教育及安全防范技术	C	2	32	24	8			2*16				√		
	14	000014	高等数学	A	4	64	56	8	2*14	2*16					√		
	小计					39	660	380	280	9	12	4	2				
专业 (技能) 课	1	010901	●矿山测量	B	4	64	32	32			4*16				√		
	2	010902	●矿山地质	B	3	48	32	16	4*12						√		
	3	010903	●矿山电工	B	3	48	32	16	4*12					√	合班		
	4	010904	●工程与岩石力学	B	3	48	32	16			4*12				√		
	5	010905	●矿山安全技术	B	3	48	32	16			4*12				√		
	6	010906	●矿山安全法律法规	A	2	32	24	8	4*8						√		
	7	010907	★矿图与采矿 CAD	B	4	64	32	32		4*16					√		
	8	010908	CAD 专题实训	C	1	24	0	24	(24)						√	1周	
	9	010909	★露天矿开采技术	B	3	48	32	16			4*16				√		
	10	010910	露天矿开采课程设计	C	1	24	0	24			(24)				√	1周	
	11	010911	★井巷工程	B	6	96	80	16			6*16				√		
	12	010301	★工程爆破	B	4	64	48	16				8*8			√		
	13	010912	井巷工程课程设计	C	1	24	0	24			(24)				√	1周	
	14	010913	★矿井通风与防尘	B	6	96	80	16			6*16				√		
	15	010914	矿井通风课程设计	C	1	24	0	24			(24)				√	1周	
	16	010915	★金属矿地下开采技术	B	4	64	48	16			6*16				√		
	17	010916	金属地下开采技术课程设计	C	1	24	0	24			(24)				√	1周	
	18	010917	★矿山机械	B	6	96	64	32			6*16				√		
	19	010918	矿山认识实习	C	1	24	0	24		(24)					√	第7周	
	20	010919	跟岗实习	C	4	96	0	96				(96)			√		
	21	010920	顶岗实习	C	20	480	0	480				(48)	(432)		√		
	22	010921	毕业设计	C	5	120	0	120				(96)	(24)		√		
	小计					86	1656	568	1088	12	4	18	22	8			
选修课	限定公共选修课	1	000014	计算机应用技术	B	3	48	12	36		3*16				√		
		2	000015	马克思主义哲学	A	2	32	28	4						√		
		3	000016	中国近现代史纲要	A	2	32	28	4						√		
		4	000017	大学英语	A	4	64	56	8	2*14	2*16				√	最少应修8学分	
		5	000018	音乐欣赏	C	1	16	16	0								
		6	000019	职业道德	A	1	16	12	4								
		7	000020	健康教育	A	1	16	12	4		2*8						
		小计					8	128	80	48	2	7					
	任意公共选修课	1	000021	礼仪风范与人际沟通	B	2	32	24	8							√	
		2	000022	演讲与口才	A	2	32	24	8							√	
		3	000023	瑜伽	C	2	32	0	32							√	最少应修4学分
		4	000024	营销概论	A	2	32	24	8							√	
		5	000025	应用文写作	C	2	32	24	8							√	
		小计					4	64	48	16							
	专业选修课	1	010922	矿山安全标准化	A	2	32	24	8				4*8			√	
2		010923	煤矿生产概论	B	2	32	24	8				4*8			√		
3		010924	矿山安全与环保	B	2	32	24	8				4*8			√	最少应修6学分	
4		010925	矿山救护	B	2	32	24	8				4*8			√		
5		010926	矿山企业管理	B	2	32	24	8				4*8			√		
6		010927	选矿概论	B	2	32	24	8				4*8			√		
	小计					8	128	96	32				16				
总计					145	2636	1172	1464	23	23	22	24	24				

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. 各专业公共基础必修课程开设时间由基础课部或思政课部根据实际进行安排。
 5. 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。9. 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）。
 6. 选修课18个学分，其中限定公共选修课8个学分，任意公共选修课4个学分，专业选修课6个学分。
 7. 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

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（注册安全工程师方向）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（注册安全工程师方向）专业实施。

一、主要编制人：

姓名	职称	二级学院或部门名称
谭程鹏	高级工程师	安全工程学院

二、审 定：

姓名	职称	二级学院或部门名称

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。