



烟台工程职业技术学院
Yantai Engineering & Technology College

《应急救援技术》专业 人才培养方案

专业代码： 420905

专业负责人：孙萍

系主任： 董书华

烟台工程职业技术学院

二〇二二年七月十三日

《应急救援技术》专业建设指导委员会

专业建设指导委员会成员

序号	姓名	职称	委员会职务	工作单位	职务	电话
1	巩华荣	教授	顾问	烟台工程职业技术学院	副院长	18660008679
2	方世奎	高级工程师	顾问	烟台开发区应急管理局	副局长	13953567758
3	王世桥	教授	顾问	烟台工程职业技术学院	教务处 处长	18615013667
4	王振建	教授	顾问	烟台工程职业技术学院	原督导办 主任	18615013603
5	董书华	副教授	主任委员	烟台工程职业技术学院	安全与应 急管理系 主任	18660009377
6	王来立	教授	副主任委员	烟台工程职业技术学院	安全与应 急管理系	13105206949
7	董利锦	二级教授	副主任委员	森盾物联技术有限公司	董事长	13954566220
8	张 斌	副教授	委员	烟台工程职业技术学院	安全与应 急管理系 副主任	13954566220
9	韩 越	副教授	委员	烟台工程职业技术学院	系办 副主任	13697639032
10	孙晓峰	高级工程师 注册消防工	委员	森盾消防物联有限公司	培训学校 校长	18364499931
11	孙 萍	副教授	委员	烟台工程职业技术学院	新能源专 业教研室 主任	13793547701
12	李 红	副教授	委员	烟台工程职业技术学院	汽车检测 教研室主 任	13697860533
13	李方元	高级工程师	委员	烟台开发区消防大队	大队长	13964570589
14	于忠富	高级工程师	委员 (毕业生代表)	忠富电子科技有限公司	总经理	13054526097
15	王国修	助教	秘书	烟台工程职业技术学院	教师	13615354328

目 录

一、专业名称	1
二、专业代码	1
三、招生对象	1
四、学制与学历	1
五、职业面向及职业能力要求	1
(一) 职业面向	1
(二) 典型工作任务及其工作过程	3
六、培养目标与培养规格	4
(一) 培养目标	4
(二) 培养规格	4
七、毕业要求	7
八、毕业要求指标点	8
九、专业课程体系	10
十、教学时间安排及课时建议	15
十一、课程设置及要求	19
(一) 平台课程	19
(二) 模块课程	27
(三) 实践教学体系	31
(四) 创新创业体系	33
十二、实施保障	35
(一) 师资队伍	35

(二) 教学设施	35
(三) 教学资源	37
(四) 教学方法、手段与教学组织形式	38
(五) 学习评价	39
(六) 质量管理	40
十三、继续专业学习深造的途径	40

《应急救援技术》专业人才培养

一、专业名称

《应急救援技术》

二、专业代码

420905

三、招生对象

☒普通高招

☒自主招生

☒对口招生

☒注册入学

☐五年一贯

☒其他

四、学制与学历

学制：☒三年制

☐五年制

学历：高职

五、职业面向及职业能力要求

（一）职业面向

1. 职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类 1 (代码)	所属专业类 2 (代码)	对应行业 3 (代码)	主要职业类别 4 (代码)	主要岗位类别 5 (或技术领域)
资源环境与安 全大类 (42)	安全类 (420905)	专业技术服务 (74)	应急救援员 (3-02-03-08) 救援机械操作员 (6-24-01-11)	应急管理；监 测与预警系统维 护员；应急救援 指挥与处置员； 交通安全管理与 救援员。

注 1：所属专业大类及所属专业类：应依据现行专业目录；
 注 2：对应行业：参照现行的《国民经济行业分类》；
 注 3：主要职业类别：参照现行的《国家职业分类大典》；
 注 4：主要岗位类别（或技术领域）：根据行业企业调研明确主要岗位类别（或技术领域）；
 注 5：职业资格证书或技能等级证书：根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书。

表 2 职业技能（资格）证书或技能等级证书

序号	职业技能（资格）证书或技能等级证书名称	职业技能（资格）证书或技能等级证书等级	职业技能（资格）证书或技能等级证书认证时间	职业技能（资格）证书或技能等级证书颁证单位	备注
1	应急救援员	初级	第五学期		选考
2	消防设施操作员	初级	第五学期		选考
3	安全员	初级	第五学期		选考

2. 可从事的岗位

表 3 岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述 1	岗位能力要求 2
		初始岗位	发展岗位		
1	应急管理	☒	☐	进行化工、交通、机械制造等行业生产过程、设备、工艺、电气安全检查及化工 QHSE 管理。	能够对安全隐患排查处理、能够进行防火处置；具备压力容器、管道防火防爆能力；电气安全检查能力。
2	监测与预警系统维护员	☒	☐	进行化学危险品性能分析及运输储存安全监测及系统预警防范管理；进行企业安全巡视、检查管理、初期安全隐患排查。	具备安全隐患预警能力；化学危险品燃烧爆炸性能检测评价能力；危险化学品处理、储存、运输安全防火能力。
3	应急救援指挥与处置员	☐	☒	对化工、交通、机械制造等行业救援现场就援指挥及应急处置。	具备救援专业技能、职业道德、安全意识、环保意识、质量意识、沟通能力。
4	交通安全管理与救援员	☐	☒	交通安全应急管理处置；对交通事故进行救	能够对交通安全隐患进行管理；消防法规

				援;安全产品销售及评价。	应用、质量标准应用能力;现场施工能力;工程安全检查力。
--	--	--	--	--------------	-----------------------------

注 1: 概要阐述岗位工作内容,如质量主管岗位的工作内容是保证和维护质量管理体系的运行,制定和完善检验室的质量管理制度等。

注 2: 概要阐述要胜任该岗位需要具备的能力,用“能……”进行描述。

(二) 典型工作任务及其工作过程

表 4 典型工作任务及工作过程分析表

序号	岗位名称	典型工作任务	工作过程
1	应急管理	认真落实各项安全规章管理制度,确保部门顺利实行应急管理工作;加强日常安全管理,参与制定应急救援和演练工作;检查、消除安全隐患,加强对部门人员进行安全教育,全面履行安全职责;加强对有害有毒、易燃易爆等危险物质的监管,加强使用登记管理。	在安全生产法律法规的框架下进行事故应急管理;应用风险防范理论、风险辨识和风险分析方法,对风险后果定量化分析,提出有针对性的风险防范技术措施;根据企业和项目特点策划、构建安全管理体系;依据单位安全条例及应急管理制度,对突发事件做出客观正确处置,并及时上报。
2	监测与预警系统维护员	负责公司安全管理制度的建立及健全;负责组织参与安全生产教育生产培训,记录培训情况;落实重大危险源管理措施,组织或参与本单位应急救援演练;检查安全生产隐患提出改进生产管理建议;制止和纠正违规指挥作业、违反规程的行为;落实安全生产整改及措施。	编制各种突发事件的综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案;监测应急管理系统,操作监测预警系统;提出安全措施,进行安全培训;消除安全隐患;对工程项目环境影响进行保护和评估。
3	应急救援指挥与处置员	应对突发事件的判断、决策、紧急救援和抢险协调指挥的能力;应用风险防范理论、风险辨识和风险分析方法,对风险后果定量化分析,提出有针对性的风险防范技术措施;对救援设备更新提出建议。	协调指挥救援现场,了解管辖区域内的电气、电梯、空调、水泵等重要设备运行规律及救援方式;对现场危机心理进行干预;进行日常寻查和定期检查;提高设备安全使用的意识;考核设备使用班组对设备的使用情况。
4	交通安全管理与救援员	管理公共交通安全,保护交通环境,负责监督与安全有关的各项规章制度、反事故技术措施和上级批示的贯彻和执行;负责交通现场的安全管理等;	公路交通管理与公路交通环境保护;进入救援现场,对救援设备安全保障状况做日常检查;正确使用和维护常用救援设备,具有常见现场急救处理的能力,如心

		现场急救处理、事故救援。	肺复苏、紧急包扎等。
--	--	--------------	------------

注 3：典型工作任务是一项由计划、实施、评估整个行动过程组成的完整的工作任务，能反映职业工作的内容、形式以及在职业工作中的意义、功能和作用。即同时具备如下 4 个特征：1. 具有完整的工作过程；2. 它能代表职业工作的内容和形式；3. 完成任务的方式和结果有较大的开放性；4. 在整个企业的工作（或经营）大环境里具有重要的功能和意义。

注 4：工作过程指企业为完成工作任务并获得工作结果而进行的一个完整的工作程序，由工作内容、工作对象、工具、工作方法、劳动组织、工作人员、工作成效组成。

六、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，能适应社会主义现代化建设需要和适应现代行业发展需要，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，熟悉我国应急管理和事故救援的政策和相关的法律法规，掌握救援知识和技术技能，面向应急救援及管理企事业单位和专业技术服务业的安全生产管理工程技术人员职业群，能够从事应急管理、应急救援指挥、应急救援处置等工作的高素质技术技能人才。

表 5 应急救援技术专业培养目标

序号	具体内容
A	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
B	良好的职业道德和工匠精神、较强的就业创业能力，在跨团队合作领域中发挥有效的领导、沟通、协作作用，具有很高的道德和伦理水准，养成终身学习能力
C	为区域经济和社会发展做贡献，掌握安全方面的法律法规，能对应急救援设施与装备进行操作、检查、维护
D	能在应急救援技术领域从事生产、管理的高素质技能型人才。具备创新素质，能够抓住时代发展机遇，进行创新创业

（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。

1. 素质

(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、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) 具有满足现场应急救援需要的身体、心理素质和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 专业技术平台：职业卫生，交通安全，电气安全，消防安全，化工安全，工程施工安全。

(2) 专业技术：应急预案编制技术、风险防范技术、抢险救援指挥与技术、事故现场急救技术、安全生产应急管理、应急决策技术。综合应用：应急预案编制实训、突发事件应急处置与决策实训、救援装备实训、现场急救处理实训、职业资格证书考证辅导，毕业设计(含毕业教育)。

(3) 拓展学习领域：工程项目管理、现场危机心理干预、电气设备安全与维护、CAD、企业管理体系。

(4) 具有毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等政治理论知识和德育知识。

(5) 具有适应工作岗位所必需的前提性知识，它包括职业技术教育的基础性知识和数学、语文、外语、计算机知识。这既是求职谋生的文化基础，又是终身学习、转职转岗、创业立业的前提条件。

3. 能力

(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。

(3) 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。

(4) 能够在安全生产法律法规的框架下进行事故应急管理。

(5) 能够编制各种突发事件的综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

(6) 能够熟练应用风险防范理论、风险辨识和风险分析方法，对风险后果定量化分析，提出有针对性的风险防范技术措施。

(7) 具有应对突发事件的判断、决策、紧急救援和抢险协调指挥的能力。

(8) 能够正确使用和维护常用救援设备，具有常见现场急救处理的能力，如心肺复苏、紧急包扎等。

七、毕业要求

应修学分不得少于 140 学分，其中必修课学分控制在 100-120 学分之间，选修课学分控制在 20-40 学分。总学分低于 140 学分不能按期毕业。

学生选修课程门数和顺序必须以人才培养方案为依据，在校选课每学期不能低于 20 学分（最后一学期除外），最高不能超过 30 学分。

缺课（含实验、实习实训课）超过该课程的 1/4 课时、迟交或缺交作业超过应交作业的 1/3、严重破坏课堂纪律或经常迟到早退等的学生不允许参加测验或考试。

具有正式学籍的学生修读完人才培养方案规定的全部课程，取得规定的总学分、必修课考核合格及本专业要求的职业资格证书，准予毕业；学生修完人才培养方案规定的课程，经毕业前最后一次补考仍有部分必修课程考核不合格，或没有取得规定的总学分，或毕业设计（论文）、毕业实习不及格者发给结业证书。在规定修业年限后一年内继续修读相应的课程，达到规定的学分或取得规定的职业资格证书方可换发毕业证书，其毕业年度为重修合格后的年度；学生在修业年限内没有完成修业课程而又要求离校者，发给肄业证书。

表 6 《应急救援技术》专业毕业要求

序号	毕业能力要求	对应的培养目标
1	理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展。	A
2	具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德。	B
3	具有精益求精的工匠精神，能进行消防、设备、工程相关安全故障判断，根据教育部要求及学院 1+X 政策考取证书。	A、B、C

序号	毕业能力要求	对应的培养目标
4	具有精益求精的工匠精神,能够对发现的相关安全问题提出整改意见和措施,根据教育部要求及学院 1+X 政策考取证书。	A、B、C
5	具有精益求精的工匠精神,能够对消防、机械、化工等安全隐患提出整改意见,根据教育部要求及学院 1+X 政策考取证书。	A、B、C
6	具有较强的就业能力,能够进行安全巡视、安全检查、安全教育宣传培训等工作,根据教育部要求及学院 1+X 政策选考证书。	A、B、D
7	具有较强的就业能力,掌握安全知识法规、救援、安全救援计划制定,根据教育部要求及学院 1+X 政策选考证书。	A、B、D
8	具有较强的就业能力,能制定相关领域的应急救援预案,指导救援员完成安全规章制度审定工作。根据教育部要求及学院 1+X 政策选考证书。	A、B、D
9	具有创新意识和可持续发展的能力,能够为区域经济和社会发展做出贡献。掌握安全检查工艺规范,能够熟练进行安全监督、巡查达到零距离上岗。	A、B、C、D
10	具有创新意识和可持续发展的能力,能够为区域经济和社会发展做出贡献。掌握安全法规、安全巡检、安全检查等能力,能够对安全现象标定和排查,根据应急管理部文件及学院政策选考安全员证书。	A、B、C、D

八、毕业要求指标点

表 7 《应急救援技术》专业毕业要求指标点

序号	毕业要求	能力要求 指标点序号	对应的指标点
1	理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展。	1.1 体育	体育达标
		1.2 劳动	劳动达标
		1.3 美育	美育达标
		1.4 理想信念	理想信念坚定
2	具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德。	2.1 科学文化	科学文化水平考核达标
		2.2 人文素养	人文素养考核达标
		2.3 职业道德	职业道德考核达标
3	具有精益求精的工匠精神。能进行机械、电	3.1 故障排除	机械设备、化工电气等相关安全故障判断

序号	毕业要求	能力要求 指标点序号	对应的指标点
	器相关安全故障判断。	3.2 流程、改进改造	对应急救援工作提出建议
4	具有精益求精的工匠精神,能够对发现的相关安全问题提出整改意见和措施。	4.1 安全意见	对安全规章制度、措施手段提出专业意见
		4.2 安全措施	进行安全设备的更新换代、改造改进
		4.3 安全评价	对引入安全系统、安全规范做客观评价
5	具有精益求精的工匠精神,能够对在应急救援过程中发现安全隐患并提出整改意见。	5.1 发现隐患	在对电器、机械等设备的了解使用中逐步发现可形成隐患的因素
		5.2 隐患确认	对发现的隐患采取组织专家论证联系厂家技术部等方式确认隐患
		5.3 隐患排除	在可操作范围内对隐患进行降低或排除
6	具有较强的就业能力,能够进行应急救援、安全巡视、安全检查、安全教育宣传培训等工作。	6.1 安全宣传	了解行业规范、国家标准对安全法律法规等进行区域内有效宣传
		6.2 安全教育	有目的积极开展安全教育活动
		6.3 安全督导	加强生产活动中的安全监督及时、有效制止违规操作
7	具有较强的就业能力,掌握应急救援安全知识法规、安全巡检计划制定。	7.1 安全巡检	应急救援、安全巡视巡查方式方法、步骤、整改方式的制定执行;以及相关的教育培训工作
		7.2 法规学习	安全法律、法规的学习、讲解能力
8	具有较强的就业能力,能制定相关领域安全预案。	8.1 条例制定	参与制定安全条例、应急预案等的制定和编写
		8.2 遵守监督	熟知部门各项安全规章制度并以此在应急行业领域的生产活动中开展教育、督导工作
9	具有创新意识和可持续发展的能力,能够为区域经济和社会发展做出贡献。掌握安全检查工艺规范,能够熟练进行安全监督、巡查达到零距离上岗。	9.1 创新意识	对工作中使用的安全设备安全检查设备等提出改进、更新的建议
		9.2 创新能力	不断学习,掌握先进安全系统的操作和应用,以此提升安全系统的可靠性、及时性、稳定性
		9.3 零距离上岗	校内学习、校外实习期间,努力掌握各项基本技能,迅速适应新岗位的各项工作要求
10	具有创新意识和可持续发展的能力,能够为区域经济和社会发展	10.1 专业资格	重视安全法律法规的学习积极考取相关职业能力证书、认证等

序号	毕业要求	能力要求 指标点序号	对应的指标点
	做出贡献。掌握应急救援方式方法,具备安全巡检、安全检查等能力,根据应急管理部文件及学院政策选考安全员证书。	10.2 专业能力	提高工作责任心,以熟练的安全专业知识专业技能,确保生产的顺利安全实施
		10.3 应急处理	对突发事件有足够的准备并按预案进行及时、正确的处理

九、专业课程体系

本专业的课程体系包含文化素质课程体系和专业课程体系两大类,课程思政等立德树人育人贯穿两大体系课程教育教学中。

文化素质课程体系包含军事理论、思想品德与法治、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、职业生涯规划与心理健康教育、大学语文、大学英语、高等数学、计算机文化基础、创新创业、人工智能、大数据、中华优秀传统文化、马克思主义理论、美育课程等公共基础课。

专业课程体系包含专业基础课、专业核心课、专业拓展课,并涵盖有实践性技能环节。

表 8 专业课程体系

序号	课程名称	对应的典型工作任务
1	应急管理理论	应急管理原理、应急管理目标、计划、组织方法;应急决策与指挥方法;事故管理理论的应用。
2	安全系统工程	安全系统工程理念、系统工程运用方法。
3	安全生产技术	安全生产技术理论及方法,实施流程;生产安全技术理论在实际中的运用。
4	应急法律法规	我国安全生产法的内容及深远意义;应急法律法规条款以及应急法律法规在实际中的运用。
5	应急救援装备使用与维护	应急救援装备种类、结构及原理;应急救援装备使用方法在实际中的运用。

序号	课程名称	对应的典型工作任务
1	应急管理理论	应急管理原理、应急管理目标、计划、组织方法； 应急决策与指挥方法；事故管理理论的应用。
2	安全系统工程	安全系统工程理念、系统工程运用方法。
3	安全生产技术	安全生产技术理论及方法，实施流程； 生产安全技术理论在实际中的运用。
4	应急法律法规	我国安全生产法的内容及深远意义；应急法律法规 条款以及应急法律法规在实际中的运用。
6	消防安全技术管理	消防安全的实施过程，消防工具及设施设备的使用 方法，以及其在实际当中的应用。
7	电气安全技术	电气事故防范及安全技术应用。
8	事故现场急救技术 (课证融通课程)	事故现场急救技能，包含：绳索打结方法；现场伤 病员的急救术，人工呼吸方法、伤口处置方法等。
9	化工安全救援	对于典型的化工安全事故进行有效救援
10	灾难逃生与自救	常见自然灾害救援方法及自救策略
11	应急预案编制技术	应急事件的预案编制方法及实际应用
12	公共安全防范技术	公共安全事故的防范及现场处置
13	道路交通安全管理与控制	道路安全事故应急处理与日常管理控制
14	公共危机管理	对常见公共危机的现场处置

表9 应急救援技术专业课程矩阵

毕业要求	毕业要求指标点 ⁵	应急管理理论与实务	安全系统工程	安全技术与管理	安全生产技术	应急法律法规	应急救援装备使用与维护	突发事件应急处理	消防安全技术管理(考)	事故现场急救技术(考)	灾难逃生与自救	公共安全防范技术	道路交通安全管理与控制
1. 能够将数学、自然科学、理论基础和专业知识用于解决复杂工程问题。	掌握应急救援技术专业必需的数学、自然科学基础知识且能将其应用于解决相关问题		√										√
	掌握应急救援技术理论知识，且能将其应用于解决相关问题	√		√									√
	掌握应急救援技术专业安全防范技术，且能将其应用于解决相关问题			√							√		√
	能够综合应急救援技术与专业技能解决相关问题	√		√				√					√

毕业要求	毕业要求指标点 ⁵	应急管理理论与实务	安全系统工程	安全技术与管理	安全生产技术	应急法律法规	应急救援装备使用与维护	突发事件应急处理	消防安全技术管理(考)	事故现场急救技术(考)	灾难逃生与自救	公共安全防范技术	道路交通安全管理与控制
2. 能够应用应急救援技术服务概述、安全防范技术的基本原理, 识别、表达、并通过研究分析复杂问题, 以获得有效结论。	能够通过查找相关文献找到解决复杂故障问题的办法, 并进行研究分析, 最终获得有效结论	√			√								√
	能够将基本概念运用到复杂服务问题的适当表述之中				√	√		√					
	能够根据应急救援技术原理研究分析复杂问题的求解过程							√		√		√	
3. 能够针对复杂问题, 选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技	能够根据应急救援技术需求, 清晰描述一个任务, 能识别该任务面临的各项制约条件, 能够完成任务实施				√		√				√		

毕业要求	毕业要求指标点 ⁵	应急管理理论与实务	安全系统工程	安全技术与管理	安全生产技术	应急法律法规	应急救援装备使用与维护	突发事件应急处理	消防安全技术管理(考)	事故现场急救技术(考)	灾难逃生与自救	公共安全防范技术	道路交通安全管理与控制
术工具，包括对复杂问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	用应急救援技术专业理论和技术防范等对复杂问题提出解决方案			√						√	√		√
	执行服务过程中能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素		√	√			√						√
4. 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。	要求从业人员具有良好的人文精神和科学素养				√		√						√
	需要从业人员具有崇高的使命感、高度的社会责任感	√			√	√	√						

注 5：毕业要求指标点落到哪一门课程可以在该门课程对应的框中打“√”

十、教学时间安排及课时建议

表 10 教学时间安排建议表

周数 学年	内容	教学（含理实一体教学 及专门化集中实训）	复习 考试	机动	假期	全年 周数
一		36	2	2	12	52
二		36	2	2	12	52
三		38（其中，岗位实习 24 周）	1	1	5	45

表 11 授课计划安排建议表

课程类别		课程代码	课程名称	学时		学分	按学年、学期教学进程安排						备注	
							（周学时/教学周数）							
							第一学年		第二学年		第三学年			
							1	2	3	4	5	6		
				总学时	理论学时		实践学时	18	18	18	18	18		20
公共基础课程	公共必修课程	42090501	军事理论	36	36	0	2	2/18						
		42090502	军事技能	48	0	48	2	24/2						
		42090503	健康体育 1	26	2	24	1.5	2/13						
		42090504	健康体育 2	36	12	24	2		2/18					
		42090505	健康体育 3	10	2	8	0.5			2/5				
		42090506	健康体育 4	36	12	24	2				2/18			
		42090507	思想道德与法治	48	32	16	3	4/12						社会实践 16 节
		42090559	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32	0	2	2/16						
		42090555	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48	0	3		4/12					
		42090572	形势与政策 1	8	8	0	0.25	4/2						
		42090573	形势与政策 2	8	8	0	0.25		2/4					
		42090574	形势与政策 3	8	8	0	0.25			2/4				
		42090575	形势与政策 4	8	8	0	0.25				2/4			
		42090514	职业生涯规划与心理健康教育 1	16	10	6	1	2/8						
		42090515	职业生涯规划与心理健康教育 2	16	10	6	1		2/8					
42090561	职业生涯规划与心理健康教育 3	16	10	6	1			2/8				社会实践 4 节		

课程类别		课程代码	课程名称	学时			学分	按学年、学期教学进程安排						备注	
								（周学时/教学周数）							
								第一学年		第二学年		第三学年			
								1	2	3	4	5	6		
				总学时	理论学时	实践学时		18	18	18	18	18	20		
		42090517	职业生涯规划与心理健康教育 4	6	6	0	0.2				讲座				
		42090518	劳动 1	24	12	12	0.5		1 周						
		42090519	劳动 2	24	12	12	0.5			1 周					
		42090520	美育	32	20	12	2		2/16						
		42090521	安全教育	16	8	8	1	每学期利用班会、实践课及课余时间，保证间周 1 课时的安全教育							
		小计（占总课时比例）18.77%		502	296	206	26.2								
	公共选修课	42090562	大学英语 1	32	20	12	2	2/16							
		42090556	大学英语 2	32	20	12	2		2/16						
		42090565	大学语文 1	32	20	12	2	2/16							
		42090557	大学语文 2	32	20	12	2		2/16						
		42090524	中华优秀传统文化	16	14	2	1	2/8							
		42090525	创新创业（SYB）	64	40	24	4		2 周						
		42090526	信息技术	64	20	44	4		4/16						
		42090527	党史国史	16	16	0	1		2/8						
		42090528	大数据	16	8	8	1	2/8							
		42090529	人工智能	16	8	8	1		2/8						
		42090566	高等数学 1	32	20	12	2	2/16							
		42090558	高等数学 2	32	20	12	2		2/16						
		42090531	职业素养	16	16	0	1	讲座							
		42090567	体能训练	16	0	16	1		2/8						
		小计（占总课时比例）15.56%		416	242	174	26								
专业课程	专业基础课程	42090532	电工电子基础	64	32	32	4	4/16							
		42090533	机械基础	64	32	32	4	4/16							
		42090534	安全技术与管理	32	26	6	2		2/16						
		42090535	机械制图	64	28	36	4		4/16						
		小计（占总课时比例）8.4%		224	118	106	14								
	专业（技能）课程	42090568	应急管理理论	72	24	48	4			4/18					
		42090569	安全系统工程	72	24	48	4			4/18					
		42090570	安全生产技术	72	24	48	4			4/18					
		42090571	事故现场急救技术（课证融通课程）	72	24	18	4			4/18					

课程类别		课程代码	课程名称	学时			学分	按学年、学期教学进程安排						备注	
								（周学时/教学周数）							
				第一学年		第二学年		第三学年							
				1	2	3		4	5	6					
			总学时	理论学时	实践学时		18	18	18	18	18	20			
专业必修课程		42090539	应急法律法规	30	6	24	2				2/15				
		42090540	应急救援装备使用与维护	30	6	24	2				2/15				
		42090541	消防安全技术管理	120	60	60	8				8/15			选考证书	
		42090542	电气安全技术	60	30	30	4				4/15				
		42090544	金工实习	48	0	48	3				24/2			钳工、电气焊	
		42090546	毕业设计	80	0	80	4					20/4			
		42090560	岗位实习 1	288	0	288	12					24/12			
		42090564	创业与实践	96	0	96	4						24/4		
		42090563	岗位实习 2	288	0	288	12						24/12		
		小计（占总课时比例）49.67%			1328	244	1084	67							
		42090548	化工安全救援	30	12	18	2				2/15				
		42090549	灾难逃生与自救	30	12	18	2				2/15				
		42090576	应急预案编制技术	72	24	48	4			4/18					四选二
		42090577	公共安全防范技术	72	24	48	4			4/18					
		42090578	道路交通安全管理与控制	72	24	48	4			4/18					
		42090579	公共危机管理	72	24	48	4			4/18					
		小计（占总课时比例）7.6%			204	72	132	12							
其他	综合素质养成	社会实践、志愿服务、社团活动、各项课程比赛获奖、技能大赛等 4-6 学分													
周课时及学分合计				2674	972	1702	145.2	28	28	28	22	24	24		
总学时				2674											

注：（1）毕业顶岗实习以外的专业技能课程学时包含课程内理实一体化的技能实训或专门化集中实训的时间。（2）其他含军训、入学教育、社会实践、毕业教育等。

表 12 教学进程安排表

单位：周

周 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	22~26
一	☆	☆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	※	*	*
二	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	※	*	*
三	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	△	※	*	*
四	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	△	※	*	*
五	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	⊙	⊙	⊙	⊙	△	△	*	*	*	*
六	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◆	◆	◆	◆	△	△	*	*	*	*

(注：第一学期全部为理论周，第六学期为岗位实习，第二学期到第五学期各系按专业不同确定理论和实习周数，理论用“●”实习用“○”)

“☆”为军训周

“※”为考试周

“*”为假期周

“⊙”为毕业设计周

“△”为机动周

“▲”为岗位实习周

“◆”创业与实践

表 13 教学环节统计表（总计 2674 学时，145.2 学分）

课程类别		学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
平台课程	公共必修平台课程	272	134	23.2	10.17%	5.01%	15.98%
	专业类必修平台课程	118	106	14	4.41%	3.96%	9.64%
	专业核心必修平台课	244	908	59	9.12%	33.96%	40.63%
	小计	634	1148	96.2	23.71%	42.93%	66.26%
模块课程	限定性选修模块课程	202	150	22	7.55%	5.61%	15.15%
	专业选修模块课程	72	132	12	2.69%	4.94%	8.26%
	小计	274	282	34	10.25%	10.55%	23.41%
基础实践环节	入学教育及军训	0	48	2	0.00%	1.80%	1.38%
	公益劳动	24	24	1	0.90%	0.90%	0.69%
	毕业教育及设计	0	80	4	0.00%	2.99%	2.75%
	社会实践	0	96	4	0.00%	3.59%	2.75%
	小计	24	248	11	0.90%	9.27%	7.58%
第二课堂	创新创业模块	40	24	4	1.50%	0.90%	2.75%
	小计	40	24	4	1.50%	0.90%	2.75%
总学时（学分）数		972	1702	145.2	36.35%	63.65%	100%

十一、课程设置及要求

（一）平台课程

1. 公共必修平台课程

包括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、健康体育、就业与创业系列等课程。

序号	课程名称	主要教学内容	教学要求	参考学时
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，引导学生坚定“四个自信”。	指导学生系统掌握马克思主义中国化的理论成果，掌握马克思主义的基本立场和辩证思维方法，形成正确的世界观、人生观、价值观，自觉投身于中华民族伟大复兴历史征程。	32
2	思想道德与法治	本课程主要针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养。	结合我院高职各专业人才培养目标，通过绪论、人生观等专题教学，培养学生正确的人生观价值观、较高的法治素养等，引导他们成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	48
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映实现全面建设社会主义现代化强国、中华民族伟大复兴中国梦的战略部署。	引导学生全面深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、主要内容和历史地位，引导学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。	48
4	形势与政策	本课程根据《高校“形势与政策”课教学要点》具体安排，主要涵盖以下四个专题：“加强党的建设”、“经济社会发展”、“涉港澳台事务”、“国际形势政策”。	采用专题教学模式，并根据专题教学内容灵活选用系统讲授法、案例教学法、实践教学法等多种教学方法，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程。深入阐释党和国家重要会议精神；深刻阐释港澳台工作形势与政策的专题教育；深入阐述国际形势与外交方略。	32
5	军事技能	解放军条令条例教育与训练、轻武器射击、战术、军事地形学、综合训练	在组织军事技能训练时，要以中国人民解放军的条令、条例为依据，严格训练，严格要求，培养学生良好的军事素质	2 周
6	军事理论	中国国防、军事思想、世界军事、军事高技术、	完成规定的学时之外，应积极开设选修课、举办讲座。在军事理论教	36

		高技术战争。	学中,要掌握好深度和广度不断改进教学方法,确保教学质量。	
7	健康 体育	掌握基本知识,科学参与运动,提高运动技能。培养运动的兴趣,养成锻炼的习惯,具有终身体育意识,形成健康的生活方式;具有良好的心理素质,拥有积极进取、乐观开朗的生活态度;提高体育素养,培养专业素养和职业素养。	国家体育达标项目测试,提高综合素质。田径的基本常识和竞赛规则,考核跑跳投能力。篮排足乒羽健美操基本技术,战术运用,竞赛规则及组织比赛能力。	108
8	职业生 涯规划 与心理 健康教 育	职业规划的类型和基本步骤;如何正确客观地对待自我,提高社会适应能力;了解所学专业的特点和优势,合理规划职业发展道路;自我意识与心理健康;就业心理适应、择业心理辅导;大学生恋爱心理辅导;就业形势与政策;简历撰写、面试技巧;维护个人就业权益;创新创业。	使学生掌握职业生涯规划、就业与心理健康的基本知识,及时给予学生积极的职业生涯规划、就业与心理方面的指导,帮助大学生在正确认识自我的基础上对自我的人生做出合理的规划,树立健康的就业观与创业观,使学生逐渐地完善自我、发展自我、优化心理素质,促进全面发展。	54
9	劳动	日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	持续开展日常生活劳动,自我管理生活,提高劳动自立自强的意识和能力;定期开展校内外公益服务性劳动,培育社会公德;依托实习实训,参与真实的生产劳动和服务性劳动,增强职业认同感和劳动自豪感,提升创意物化能力,培育工匠精神,坚信“三百六十行,行行出状元”,体认劳动不分贵贱,任何职业都很光荣,都能出彩。	56(每 学期 28,其 理论 12,实 践16)
10	美育	至少包含艺术导论、音乐鉴赏、美术鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、戏曲鉴赏八类课程中的一类。	树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,提高人文素养;发展形象思维,培养创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,促进德智体美全面发展。	32
11	安全	社会安全;校园生活安全;交通、消防、食品、卫生安全常识;防盗、防意外	结合案例,尤其是各高校校园内发生的案例进行直观教育。使大学生安全教育走向制度化、规范化、系	16

		伤害等技能外；防诈骗、防性骚扰以及社交安全、网络安全等。	统化达到普及安全知识，提高学生安全防范意识、法制意识和自我保护意识，也为今后大学生走向社会，成为一名正直守法公民打下基础。	
--	--	------------------------------	---	--

2. 专业类必修平台课程

序号	课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
1	电工电子基础	电路基本知识训练、电子元件使用训练、交流电应用训练电磁器件应用训练、发电机和电动机应用训练、集成运放应用训练、数字电路应用训练、数码管显示电路应用实例。	能够在汽车发电机整流子中正确应用二极管，在电压调节器中正确应用三极管，能够在汽车电路中正确应用继电器、电容、电阻，能够在资料的帮助下正确检索通用的门电路和汽车专用的数字电路。	64
2	机械基础	平面机构的运动简图、铰链四杆机构的应用、铰链四杆机构的设计、凸轮机构的应用、间歇运动机构的类型及应用、螺纹连接的应用、螺纹连接的计算、带传动的应用、普通V带的计算、链传动的应用、齿轮传动的应用、齿轮传动的几何计算、蜗杆传动的应用、蜗杆传动的转向判断、定轴轮系的应用；定轴轮系传动比的计算轴的结构、滚动轴承的选择、联轴器和离合器。	熟悉常用机构的工作原理、特性、应用。熟悉常用的机械传动的工作原理、应用及特点。 初步具有设计简单机械传动装置的能力。 能够看懂机械原理，能够独立思考、综合分析各种传动及机构，为以后走向工作岗位打好基础。	64
3	安全技术与管理	安全学理论基础；安全技术理论基础；安全管理学理论基础安全管理计划方法；安全管理组织方法；安全激励方法；安全目标管理概述；安全目标的制定；安全目标的展开；安全目标的实施；目标成果的考评；系统安全管理的实施；全寿命周期各阶段的系统安全工作，重大危	通过学习该课程可以让学生全面深入地了解安全管理的基本概念和原理，掌握事故致因理论，熟悉我国安全管理体制。使学生具备以下职业能力：掌握安全管理所需的企业管理、企业生产运作管理的基本概念，理解企业所处的法律法规环境；掌握安全管理的基本原理和方法；掌握安全法律法规、职业健康安全等安全管理技术的基本内容；学会如何进行事故调查处	32

		险源辨识及管理，事故应急管理，事故统计及分析，事故调查与处理，事故预防与控制。安全管理：安全管理法，安全标杆管理。	理。能够全面认识安全技术与管理专业；能编制安全生产责任制和制度及相应操作规程，能够对员工进行安全教育和培训。能够对典型生产作业场所进行安全管理，能够识别危险源、能够识别安全隐患。能编制应急预案，能对事故进行分析和处理。	
4	机械制图	机械图样认识与平面图形绘制：要求学生掌握机械图样的基本内容，初步学会使用铅笔、圆规、分规、三角板、图板、丁字尺等常用绘图工具（宋体小五号）。几何体三视图的绘制：要求学生能利用正投影的特性、视图的投影规律建立较好的空间想象力，并正确分析基本几何体的投影规律，掌握识读与绘制组合体三视图的方法与步骤，训练学生熟练掌握常用绘图工具进行绘图练习，初步学会使用测绘工量具—钢板尺、高度尺、游标卡尺、内、外卡钳。掌握正确地测绘方法与步骤。零件图识读与绘制：要求学生能读懂每类零件图，掌握每类零件的表达方法并正确绘制，同时掌握机械图样中技术要求中有关表面粗糙度、形位公差的注释与选用，能较为迅速地使用绘图工具与测量工具进行测绘练习。装配图识读与绘制：要求学生能正确识读与绘制装配图，同时表达方案合理，标注正确，配合公差选用合适，要求学生能迅速地使用绘图工具与测量工具进行测绘练习。	让学生初步学会使用绘图工具，掌握机械图样的基本内容及每项内容的国家标准,用以规范学生的绘图习惯,养成耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。用以培养学生的空间想象力、读绘基本几何与组合几何体的能力,学会使用绘图工具与测量工具正确地对模型进行测绘。是将零件按形状分为轴类零件、盘类零件、叉架类零件与箱体零件四类,按每类零件所需的表达方法逐步引入相应的表达方法与零件的技术要求,并训练学生正确识读零件图、绘制机械零件的能力,要求学生能较为迅速地使用绘图工具与测量工具进行测绘练习。是训练学生识读与绘制装配图的能力,并在此引入极限与配合等技术要求的标注与选用的知识体系,要求学生能迅速地使用绘图工具与测量工具进行装配体测绘练习。	64

3. 专业核心必修平台课程

序号	课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
1	应急管理理论与实务	教学内容：课程通过对突发事件预防和应对相关制度的学习研究，系统论述和深入探讨了突发事件应急管理的基本理论、基础知识，应用方法，操作技能，既是对突发事件应对法律条款的全面阐述和解读，又是对突发事件应急管理理论与实务的高度总结和提炼。	应急管理理论与实务技能考核项目内容概括起来叫做“一案三制”。“一案”，指的考核制定应急预案的能力。“三制”是指应急工作的管理体制、运行机制和法制。考核要求：考核建立健全和完善应急预案体系。考核建立健全和完善应急管理体制。	60
2	安全系统工程	教学内容：安全人机学概述；安全人机系统中人的特性及人的作业特性；安全人机系统中的作业环境；安全人机系统作用岗位、空间、信息界面设计；教学要求：教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例分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，借此来完成安全人机工程的学习。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：任务导入、任务解析、典型案例、工具箱、任务训练、任务汇报。本门课程在教学安排上注重案例和实训。课程思政元素与课程内容链接，技能培养与立德树人融合。	考核安全人机系统作业特性、环境；安全人机系统作用岗位、空间、信息界面设计；安全人机系统的设计与评价。	60
3	安全生产技术	安全生产管理：主要包括安全生产法律法规；安全生产管理组织机构和人员；安全生产责任制；安全生产操作规程；安全生产教育与培训。安全技术：主要包括机械设备伤害预防；车辆伤害预防；电气伤害预防；火灾预防；有毒有害气体预防；地理、气候等自然因素伤害的预防；化学性灼伤、烫伤的防	考核要求：熟知安全生产责任制，安全生产操作规程；能够数量掌握机械设备伤害预防；车辆伤害预防；电气伤害预防；火灾预防；有毒有害气体预防；地理、气候等自然因素伤害的预防；化学性灼伤、烫伤的防护技巧；能够对安全防护装置、保险装置、信号装置、检测装置进行设置等。	60

		护;安全防护装置、保险装置、信号装置、检测装置的设置等。		
4	应急法律法规	中华人民共和国突发事件应对法; 电力安全事故应急处置和调查处理条例; 破坏性地震应急条例; 突发事件应急预案管理办法; 国家安全生产事故灾难应急预案; 化学事故应急救援管理办法; 交通运输突发事件应急管理规定; 生产安全事故应急处置评估暂行办法。	熟悉我国法律法规对于应急管理的规定; 在应急救援方案策划、制定等过程中能够正确运用相关法律法规。	30
5	应急救援装备使用与维护	应急救援装备主要分为搜索、营救、通信三大类。智能化搜索装备,是指以计算机网络技术为支撑,以各种数字化仪器设施为平台的用于探索生命存在的各种装备,主要负责对灾害(灾难)事故现场的受灾群体或遇难者存在的生命信息源实施探索与搜寻。声波探测仪、光学声波探测仪、红外线探测仪等探测装备的使用方法、维护方法。救援人员随身携带,伺机开展营救行动的锹、锤、锯、气袋、液压钳、应急灯、保险绳索、等应急指挥器材的使用。	能够熟练使用应急救援装备,并对装备进行维护。声波探测仪、光学声波探测仪、红外线探测仪等探测装备的使用方法、维护方法。机械化营救装备:救援人员随身携带,伺机开展营救行动的锹、锤、锯、气袋、液压钳、应急灯、保险绳索、救生衣、救生圈等小型的工具装备和器材,信号枪、手持扩音喇叭、望远镜、袖标、飘带等应急指挥器材的使用。	30
6	消防安全技术管理	消防设施操作员职业守则的内容; 消防设施操作员职业守则的有关要求; 消防工作的性质、特点和任务; 掌握消防工作的方针和原则; 掌握消防工作的基本责任内容; 掌握政府、部门、单位及公民的消防安全职责。熟悉燃烧的定义和条件; 了解燃烧产物的定义、类型及毒性; 掌握火焰的定义、构成及特征; 掌握建筑构件的燃烧性能和耐火极限。熟练掌握电路的组成、元件、模型及常见电气图形符号; 掌握常用电气仪表的功能和使用方法; 掌握	掌握消防安全技术基础知识; 掌握常见消防设施的工作原理、系统类型及设计; 掌握消防应急广播和消防专用电话等工作原理; 掌握防烟排烟系统工作原理、组成及应用; 掌握火灾报警控制器状态识别及操作方法; 掌握建筑物的分类及构造、建筑耐火等级和建筑防火防烟分区。能力目标: 具有火灾初期能够进行成功扑救、火灾发展阶段能够顺利安全逃生的能力; 能熟练操作简易灭火工具、灭火器及消火栓等常见消防设施; 能熟练使	120

		电气设备的火灾危险性及防火措施。掌握火灾自动报警系统的类型及适用范围；掌握灭火器、建筑逃生器材的类型及使用方法；掌握报警对象及报警方法；掌握疏散逃生的组织与实施。掌握计算机系统的组成与结构；掌握常用应用软件的基本操作。	用消防应急广播和消防专用电话等消防疏散设施；能熟练火灾报警控制器状态识别及操作方法，火灾报警及故障处置方法。	
7	电气安全技术	电气设备：电气设备的绝缘特性及参数测量；电介质的极化现象；电气设备电导、绝缘电阻与泄露电流的检测；电介质的损耗、绝缘损耗的检测。电气伤害及防护；触电危害；触电故障检测；触电急救。电气安全工器具的使用；安全工具的使用与管理；常用安全工器具使用方法。四、电力“生产安全”防范措施；安全生产组织措施；安全生产技术措施与防范；倒闸操作防范与故障检测。五、电气火灾预防与扑救；家庭火灾预防与扑救；专用电气设备火灾预防与扑救。电力系统雷电防护；认识雷电；防雷设备及其工作原理。安全生产法律法规解读。	会进行三相电路电路施工中的安全防护；会熟练进行现场触电急救的技能；会使用绝缘电阻测试仪对电气设备进行绝缘测试；会使用接地电阻测试仪对电气接地体进行接地测试；会对发电厂检修现场布置安全防护设施；会针对不同的供配电系统采取适当的人身防触电保护接地和保护接零措施；会熟练填写发电厂倒闸操作操作票。并熟悉现场倒闸操作的安全技术要求。会熟练选用灭火器对电气火灾进行扑灭。会熟练、正确使用电工安全用具。能够熟练掌握国家安全生产法对于企业电气安全相关的规定与制度。	60
8	事故现场急救技术	急救技术包括：创伤的急救、非创伤性疾病的急救、心肺复苏。人工呼吸在开放气道和气道密闭的基础上实施人工呼吸，口对口时捏闭鼻孔，口对鼻时捏闭口唇，必需加力使面罩和面部紧贴而密闭，同时开放气道。吹气时应缓慢均匀、用小潮气量、用时 2 秒，避免快速、冲击式、大量吹气。吹气应可见胸部抬起，而后胸部回落。胸外按压操作方法。	掌握人工呼吸、胸外按压的正确操作方法。能够根据现场情况正确实施急救术，包括人工呼吸、胸外按压等。	144

（二）模块课程

1. 公共限选模块课程

包括大数据、人工智能、创新创业教育（SYB）、信息技术、语文、数学、英语、党史国史、中华优秀传统文化、职业素养等课程。

序号	课程名称	主要教学内容与要求	考核项目与要求	参考学时
1	党史国史	主要教学内容：中国共产党的创建和投身大革命的洪流；掀起土地革命的风暴；全民族抗日战争的中流砥柱；夺取新民主主义革命的全国性胜利；中华人民共和国的成立和社会主义制度的建立；社会主义建设的探索和曲折发展；伟大历史转折和中国特色社会主义的开创；把中国特色社会主义全面推向 21 世纪。 教学要求：本课程教学旨在学生重温中国共产党走过的百年历程，帮助学生知史爱党、知史爱国；引导学生学习英雄、铭记英雄，自觉反对历史虚无主义和文化虚无主义，提高学生运用科学的历史观和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，帮助学生提升境界、涵养气概，激发学生的爱党爱国情怀和民族自豪感。	形成性考核和终结性考核相结合考核。形成性考核占总成绩的 60%，重点考核课堂出勤、课堂互动、课堂纪律、平时个人作业、小组合作项目活动汇报，线上资源完成情况等。期末终结性考核：占总成绩 40%。考核通过线上学习通平台进行闭卷考试。	16
2	大数据（必选）	主要教学内容：大数据的基本概念、结构类型、核心特征、时代背景、应用场景和发展趋势；大数据系统架构基础知识；与传统数据库工具在应用场景上的区别，大数据处理的基本流程；典型的大数据可视化工具及基本使用方法；大数据安全防护的基本方法。	过程考核+阶段考核。 过程考核占 60%，包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。 阶段考核占 40%，对学生能力与素质进行总结性考查。	16

		教学要求：立德树人，加强对学生的情感态度和社会责任的教育；突出技能，提升学生的信息技术技能和综合应用能力；创新发展，培养学生的数字化学习能力和创新意识。		
3	人工智能 (必选)	主要教学内容：人工智能的定义、基本特征、社会价值、发展历程、典型应用和发展趋势；人工智能技术应用的常用开发平台、框架和工具及应用的基本流程；人工智能涉及的核心技术及部分算法；人工智能在社会应用中面临的伦理、道德和法律问题。 教学要求：立德树人，加强对学生的情感态度和社会责任的教育；创新发展，培养学生的数字化学习能力和创新意识；具体人工智能观。能够操作简单的人工智能设施与设备。	过程考核+阶段考核。 过程考核占 60%，包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核占 40%，对学生能力与素质进行总结性考查。	16
4	创新创业教育 (SYB)	主要教学内容：基于实际创业者在创业过程中的实际操作环节的工作任务，进行企业创办的全过程培训。 教学要求：创新创业课是一门理论性、政策性、科学性和实践性很强的课程，把知识传授和实践体验有机统一，调动学生积极性主动性和创造性不断提高教学质量和水平；使学生普遍具有创新意识，并能够在实践当中加以应用。	过程考核+阶段考核。 过程考核占包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	64
5	信息技术	了解信息新技术以及其对人类生产、生活的影响；掌握 WORD、EXCEL、PPT 等办公处理软件的使用；掌握网络信息的高效检索方法；了解数字多媒体技术的相关知识；使学生了解信息安全的相关知识。	能具备计算思维，具备信息社会责任意识；能熟练应用 OFFICE 软件处理 WORD、EXCEL、PPT 等文档；能利用网络进行整合资源用于工作学习；能够利用杀毒软件及防火墙工具对电脑进行维护。	64

6	大学语文	品读文学经典，传承优秀传统文化，提高文学欣赏水平。讲好普通话，正确理解和运用母语表情达意，提高口语交际水平。学习工作和生活中常见的应用文体写作。	过程考核+阶段考核。过程考核占 60%，包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核占 40%，是对学生听说读写等多方面知识、能力与素质进行总结性考查。	64
7	高等数学	通过本课程的学习使学生了解微积分的背景思想，较系统地掌握高等数学的基础知识、必需的基本理论和常用的运算技能，了解基本的数学建模方法，为学生学习后继课程、专业课程和分析实际问题奠定基础。	逻辑推理能力、基本运算能力、自学能力、数学建模的初步能力、应用数学知识解决实际问题的能力。	64
8	大学英语	本课程兼具工具性与人文性双重性质，基于学生职业成长将教学内容分为大学活动篇、职场生活篇和跨文化交流篇三个模块，在提高学生的语言能力和跨文化交际能力的同时，致力于培养具有中国情怀、国际视野和跨文化沟通能力的高素质技能型人才。	掌握并能运用英语语音、词汇、语法基础知识。能够综合使用听说读写译的技巧，达到在日常涉外活动中进行简单交流。能够利用网络工具、科技词典查阅翻译相关简单专业资料。能围绕话题写出短文，表达意思清楚，无明显语法错误。	64
9	中华优秀传统文化	主要教学内容：讲授中华优秀传统文化的特征和基本精神、儒释道思想、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日和古代礼仪生活方式等。 教学要求：使学生了解中华优秀传统文化的内容，理解中华文化蕴含的思想观念、人文精神、道德规范提升文化涵养，丰富校园文化；提升学生的中华民族文化自信心。	过程考核+阶段考核。 过程考核占 60%，包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核占 40%，对学生能力与素质进行总结性考查。	16
10	职业素养	总体把握职业素养的框架；养成尊重他人、正直、宽容的习惯和能力；提高责任意识能力。职业道德行为养成；大学生学习礼仪的重要性、职场个人礼仪、职场交往礼仪、面试礼	拥有良好的职业态度和持久的职业热情，学会“做人”，学会做一个“职业人”。	16

		仪方法和技巧关于团队的基本认知、掌握团队精神的含义、通过拓展和游戏体验认知团队精神。		
--	--	--	--	--

2. 公共选修课程模块

公共选修课程（系级）开设情况一览表

序号	课程名称	开设学期	学分	备注
1	乒乓球	三	1	
2	象棋	四	1	

3. 专业选修模块课程

序号	课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	开设学期	参考学时
1	化工安全救援	一、事故应急救援体系 1.1 事故救援任务特点 救援体系结构 1.2 事故应急救援响应 二、事故应急预案编制 2.1 预案编制策划 2.2 编制程序 三、事故预防与应急救援行动 四、事故应急预案的演练 五、事故应急救援预案编制与实施实例	能够对化工救援事故做出快速响应并在启动预案之后迅速按照要求进行规范救援。能够在应急演练中降低救援风险，高效完成演练过程。	四	30
2	灾难逃生与自救	一、防火常识 二、火灾逃生 三、消防知识 四、自然灾害逃生自救 4.1 防震自救 4.2 洪涝灾害自救 4.3 雷雨灾害自救	具备防火常识，能够掌握在火灾中正确逃生的方法。能够冷静面对自然灾害并运用正确逃生方法进行自救，然后实施他救。	四	30
3	应急预案编制技术	一、应急预案体系的构成 1.1 综合应急预案 1.2 专项应急预案 1.3 现场处置方案 二、应急预案编制的原则和内容 2.1 综合预案的编制原则 2.2 专项应急预案的编制原则 2.3 现场处置方案的编制原则 三、应急预案的具体编制 3.1 应急预案的编制准备 3.2 应急预案的编制程序	能够熟知应急预案体系的构成；掌握应急预案编制的原则和内容；熟悉应急预案编制原则；能够编制切实可行的应急预案；能够针对不同专项编制应急预案。	三	72

		3.3 应急预案编制格式和要求			
4	公共安全防范技术	一、安全技术防范概述 1.1 安全防范手段 1.2 安全防范技术 1.3 安全防范技术的专业体系 1.4 安全防范系统的组成 1.5 安全防范系统发展趋势 1.6 安全防范系统主流技术二、视频安防监控系统 三、防盗报警系统 四、安全防范系统设计 4.1 设计原则 4.2 避雷系统设计	能够掌握安全防范系统组成；能够辨识防盗报警系统类型；能够辨识防盗探测器；会对系统进行防范设计。	三	72
5	道路交通安全管理与控制	一、道路交通系统要素 二、车辆安全运行要求 三、道路交通安全管理标准 四、交通安全组成要素 五、行车安全知识	熟悉道路交通系统安全运行标准、具备安全行车的能力，掌握道路安全管理标准。	三	72
6	公共危机管理	一、公共危机管理模式与内涵 二、公共危机管理的识别与评估 三、公共危机管理的预警机制 四、公共危机管理的预防机制 五、公共危机管理的控制处理机制 六、公共危机管理的善后处理机制 七、公共危机管理的组织领导与保障体系 八、公共危机管理法律制度	能够运用公共危机管理的内涵；掌握公共危机管理的预警机制要求；能够对公共危机进行合理处置。	三	72

(三) 实践教学体系

1. 基础实践环节

序号	环节名称	学期	周数	学分	备注
1	军事理论	一	18	2	
2	军事技能	一	2	2	

2. 课程实践环节

人才培养方案中每门课程中的实践教学部分，与课程教学同步安排，学分计入该课程总学分。

课程实践环节课时一览表

课程名称	总学时	学分	实践学时
健康体育	108	6	90
职业生涯规划 与心理健康教育	54	3.2	18
劳动	48	1	24
美育	32	2	12
体能训练	16	1	16
安全教育	16	1	8
大学英语	64	4	24
大学语文	64	4	24
中华优秀传统文化	16	1	2
创新创业（SYB）	64	4	24
信息技术	64	4	44
大数据	16	1	8
人工智能	16	1	8
高等数学	64	4	24
电工电子基础	64	4	32
机械基础	64	4	32
安全技术与管理	32	2	6
机械制图	64	4	36
应急管理理论与实务	72	4	48
安全系统工程	72	4	48
安全生产技术	72	4	48
应急法律法规	30	2	24
应急救援装备使用与维 护	30	2	24
消防安全技术管理	120	8	60
电气安全技术	60	4	30
事故现场急救技术	72	4	48

化工安全救援	72	2	18
灾难逃生与自救	30	2	18
应急预案编制技术	72	4	48
公共安全防范技术	72	4	48
道路交通安全管理与控制	72	4	48
公共危机管理	72	4	48

3. 专业实践环节

专业实践包括专项能力实训、综合能力实训，以及岗位实习，以及创新创业实践等环节。

专业实践环节课时一览表

专业实践环节类别		名称	学分	开设学期
校内实训	专项能力实训	金工实习	3	四
		综合素质养成	6	每个学期
		毕业设计	4	五
	岗位实习	岗位实习 1	12	五
		岗位实习 2	12	六
创新创业实践		创新创业（SYB）	4	二

（四）创新创业体系

1. 创新创业课程

序号	课程类型	课程名称	学时	学分	备注
1	公共必修平台课程	创业基础	16	1	
2	公共选修模块课程	创新创业（SYB）	64	4	

2. 创新创业活动

应急救援技术专业的创新创业活动由 SYB 课程构成，共 4 学分。学生根据自身发展和创新创业需要，积极参加创新创业活动，获得相应学分。

创新创业活动安排一览表

教学模块			课程/项目性质	课程/项目名称	学分	子项目名称	子项目学分	开设学期	备注
第二课堂	创新创业活动	技能大赛类	任选	专业技能类大赛	1	“互联网+”大学生创新创业大赛	0.5	贯彻人才培养全过程	
						“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛	0.5		
				非专业技能类大赛	1	创青春”中国青年创新创业大赛	0.5		
						“创客中国”中小企业创新创业大赛	0.5		
		阅读活动类	任选	创新创业课外阅读	0.4	讲座（例如：邀请校内外创新创业导师做专场报告交流）	0.2		
						沙龙（例如：邀请创业人士分享创业过程及经历、学生创业项目分享）	0.2		
	创新创业训练实战	创新创业认知	特质测评与职业生涯规划	任选	职业生涯规划	0.2	职业生涯规划测评	0.2	贯彻人才培养全过程
		创新创业模拟实训	创新创业模拟实训	任选	小微企业创建	0.2	实践大课堂	0.2	

十二、实施保障

（一）师资队伍

师资类别	要求	标准		
		合格	规范	示范
公共基础课教师	师生比		1:35	
	学历要求		89%	
专业课教师	师生比		1:18	
	学历要求		88%	
	职称比例 (初:中:高)		3:4:3	
	双师教师比例		87%	
	专兼职教师比		1:1	
	基本要求		优秀	
	基本技能要求		优秀	
	实践能力要求		优秀	
备注： （1）专业实训课程聘请行业企业一线专家和能工巧匠任教。 （2）专任教师应具备高校教师资格证书和初级及以上职业资格证书，承担理论知识教学，企业兼职教师应具有本专业或相关专业大学本科以上学历、中级及以上职业资格证书或相应技术职称，承担专业实训课程教学。 （3）兼职教师承担专业课时比例不少于50%。 （4）教师素质提升应通过引进、培养、聘任、参加各类培训、企业挂职锻炼、深度校企合作等方式进行。				

（二）教学设施

1. 校内实训（实验）装备

（1）应急评估实训室

功能：安全隐患巡查；现场安全隐患排查虚拟仿真实训；化工企业典型生产场景的安全认识实习警示教育；进行安全评估。

主要设备装备标准：

序号	设备名称	用途	单位	数量	适用范围 (职业鉴定项目)
1	现场安全隐患排查虚拟仿真软件	现场安全隐患排查	套	1	安全员
2	典型生产场景的安全认识实习警示教育软件	化工企业典型生产场景的安全认识	套	1	安全员

(2) 应急仿真实训室

功能：高压电工作业综合仿真考培系统；应急控制与监控；防排烟实训。

主要设备装备标准：

序号	设备名称	用途	单位	数量	适用范围（职业鉴定项目）
1	理论培训智慧教室	用于理论培训	个	1	应急救援策划与实施仿真
2	高压电工作业综合仿真考培系统	用于高压电工作业仿真考试与培训	套	1	高压电工考试与培训
3	应急控制与监控系统	用于应急控制与监控	套	1	应急管理策划
4	防排烟系统	用于防烟排烟	套	1	消防安全管理、消防设施操作员的技能培训及考核
5	点型可燃气体探测器	可燃气体的检测	只	2	安全员的技能培训及考核
6	探测器安装底座	与探测器配合使用	只	2	安全员的技能培训及考核
7	可燃气体报警控制器	用于可燃气体的检测报警	台	1	安全员的技能培训及考核

2. 校外实训基地

序号	实训基地名称	主要实训项目	所需实训设备	实训指导及实训实习管理模式
1	救援员培训基地	应急救援员技能培训	各种探测器 救援设备	生产性实训
2	消防安全培训基地	消防安全技术与管理	消防水系统、防排烟感应及灭火	生产性实训
3	安全员实习基地	安全员培训	安全装备及设施	实习

（三）教学资源

1. 教材及图书

本专业在教材选用方面需遵循以下原则：所有教材均应符合教学标准或专业规范，专业基础课应以适度、够用为原则尽量选用国家级或省部级规划教材，专业核心课教材必需选择以应急救援员国家职业标准为依据，以职业活动为导向，以职业技能为核心开发的工学结合类教材，并尽量选用近三年出版的新教材，并可根据学科优势和特色选择部分符合教学基本要求的自编教材、讲义以及相应的实训指导书。

2. 数字化及网络资料

与企业合作，整合各高职院校应急救援技术专业优质教学资源共同开发建设专业教学资源库，实现优质教学资源共建共享，提高优质教学资源的使用效率和受益面，为专业教学改革与建设提供信息和借鉴。同时，引进国内外优质教学资源，开放教学资源环境，满足学生自主学习需要，提供内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业学习及信息沟通平台，拓展高等职业教育服务社会的功能。

在加强专业资源库建设的过程中，应突出人才培养方案、课程体系、课程标准、课程考核等内容的标准化、规范化、通用化建设，以规范教学基本要求，保障教学质量，充分利用网络平台，实现人才资源、实训资源、课程资源以及信息资源的共享。

（四）教学方法、手段与教学组织形式

1. 教学方法

教学方法上紧跟时代的步伐。理论教学方面，内容上依据岗位任职资格要求选取，方法上以情境教学法、案例教学法、启发式、互动式为主，突出课堂教学职业现场化的特点。根据课程具体特点，实行任务驱动式的项目教学，让学生以小组形式充分发挥集体智慧，整合、利用各种资源完成项目要求的课业，在不断的体验与超越中快乐的主动学习。

2. 教学手段

（1）采用小组学习形式，培养学生团队合作精神。将学生划分成小组进行学习，在学习过程中不断提高其搜集信息、分析处理信息的能力，不断提高沟通能力，不断获取成功体验，实现快乐学习。

（2）充分运用现代教育技术和虚拟情景技术，优化教学过程，提高教学质量和效率。利用多媒体进行辅助教学，提高教师教学和学生学习的效率。

（3）教学手段多样化。利用现代化的各种教学手段，采用项目教学法、分组讨论法、角色扮演法、案例分析法、现场教学法、“头脑风暴”法、张贴板法等先进的教学方法。

（4）推广网络教学。利用网络化教学平台，与课堂教学互补，教师可以面对每一个学生，真正做到“因材施教”强化实习指导。

（五） 学习评价

建立应急救援技术专业评价与考核体系，更好地调动学生自主学习的积极性，全面掌握学生的学习动态，总结和发展教师与学生在教、学两个环节中的经验和问题，制定以体现职业能力为核心的课程考核、评价标准。

1. 坚持能力本位的评价方式

在考核过程中要坚持体现学生的能力，以能力强弱来衡量学生成绩的高低。

2. 采用开放式的考核方法

考核方式开放式：积极开展考核模式的改革，采用任务式、调研、操作等多种考核方式，考核重点由原来的知识记忆向知识运用转变，由单纯理论考核向理论实践一体化考核转变。

考核人员开放式：由校内专业教师与企业兼职教师共同组成的专业建设委员会，合作制定课程考核与评价体系，并由专业教师与企业兼职教师共同参与课程教学、考核、评价的全过程，实行学校教师、企业专家共同参与的多元化考核评价标准。

3. 建立全过程化的考核机制

考核时间的全过程化。坚持从始至终全过程进行考核。在学期学习过程中，每一阶段都对学生进行阶段性考核，考核时间从始到终，以加强对学生自主学习的引导。

考核地点的全过程化，采用校内实训、校外实习相结合的考核方式。将进一步加大校企合作联合培养学生的力度，增大实习课程比例，采用校内实训、校外实习场所相结合的考核方式。

（六）质量管理

建立健全覆盖校院（系）两级，全员、全过程、全方位的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

十三、继续专业学习深造的途径

学生应确立终身学习意识，高等职业教育阶段学业完成后可通过应用本科教育对口考入山东科技大学、山东工商学院、中国矿业大学等本科院校升入本科继续深造。或者继续深入学习升入相关专业的研究生学习。