中国劳动关系学院应急技术与管理专业培 养方案

(2023 年修订)

一、培养目标

本专业坚持以国家安全发展战略和综合性应急管理人才需求为导向，以服务国家、服务区域经济发展、服务工会为着力点，培养政治素质过硬、劳动情怀深厚，能够树立正确的应急管理理念，具备应急管理链条式闭环全过程的理论知识 and 专业核心能力及良好的职业素养，致力于政府部门及企事业单位应急管理事业发展，使其成为德智体美劳全面发展的、能够践行事故风险防控的应用型、复合型和具有创新精神的应急技术与管理人才。

二、毕业要求

本专业毕业生应达到的毕业要求如下：

(一) 热爱祖国，热爱社会主义，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观、价值观；具有集体主义精神、正确的劳动观和良好的政治素养。

(二) 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工程职业道德和规范，履行责任。

(三) 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决基层事故应急技术与管理复杂问题。

(四) 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析基层事故应急管理中复杂技术和管理问题，以获得有效结论。

(五) 能够设计针对事故防控与应急管理实践的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(六) 能够基于安全、应急管理原理并采用科学方法对复杂应急技术与管理问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效

的结论。

(七) 能够针对复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 包括对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。

(八) 能够基于工程相关背景知识进行合理分析, 评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。

(九) 能够理解和评价针对全周期应急管理实践对环境、社会可持续发展的影响。

(十) 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

(十一) 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令, 并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

(十二) 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用。

(十三) 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。

三、学制与学位

(一) 学制

本科生学制为 4 年 (实行弹性学制 3—6 年)。

(二) 学位

工学学士学位。

四、课程体系及学分分配

课程体系		学分	学分比例	
理论教学	公共基础课程	思想政治理论系列课	17	23.43%
		大学生劳动教育通识	2	
		大学外语课	12	
		计算机课	3	
		大学体育课	4	
		军事理论课	1	
		大学生心理健康课	1	
	职业生涯教育与就业指导课 (含创新创业教育)	1		
通识教育课程	人文与社科	10	5.71%	

		科学与技术		
		艺术与审美		
		国际视野与跨文化交流		
		劳动与工会		
	专业教育课程	专业必修课程	58	37.71%
		专业选修课程	8	
跨专业课程	选修课程	10	5.71%	
总学分		127	72.57%	
实践教学	专业实践课程	6	27.43%	
	专业实验	16		

续表

课程体系				学分	学分比例		
实践教学	工程训练			2	27.43%		
	认识实习			2			
	生产实习			4			
	毕业实习			4			
	毕业设计（论文）			10			
	劳动与社会实践（暑期）			1			
	军训			1			
	思想政治理论课社会实践			2			
	总学分			48			
总学分	175	总学时	3072	实验实践学时	1032	实验实践学时占比	33.59%

注：以上是第一课堂课程体系设置，学生在满足第一课堂学分要求的同时，还需满足第二课堂最低 10 学分的要求。

五、课程设置与教学进程

（一）课程设置与教学进程总表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时(周)	实践学时	开课学期	考核方式
一、理论教学							
（一）公共基础课程							
J000021	思想道德与法治	必修	3	48		1	考试
J000111	中国近现代史纲要	必修	3	48		2	考试
J000041	马克思主义基本原理	必修	3	48		3	考试
J000061	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48		4	考试

J000141	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48		4	考试
J000071	形势与政策（一）	必修	0.5	8		2	考试
J000081	形势与政策（二）	必修	0.5	8		4	考试
J000091	形势与政策（三）	必修	0.5	8		5	考试
J000101	形势与政策（四）	必修	0.5	8		7	考试
J000121	大学生劳动教育通识	必修	2	32		2	考试
I000131	大学英语（一）	必修	3	56	16	1	考试
I000141	大学英语（二）	必修	3	56	16	2	考试
I000151	大学英语（三）	必修	3	56	16	3	考试
I000161	大学英语（四）	必修	3	56	16	4	考试
H000151	计算机（Ⅰ）	必修	1	32		1	考试
H000161	计算机（Ⅱ）	必修	2	64		2	考试

续表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时(周)	实践学时	开课学期	考核方式
(一) 公共基础课程							
K000011	体育（一）	必修	1	32	30	1	考试
K000021	体育（二）	必修	1	32	30	2	考试
K000031	体育（三）	必修	1	32	30	3	考试
K000041	体育（四）	必修	1	32	30	4	考试
N000051	军事理论	必修	1	32		1	考查
N000061	大学生心理健康与发展	必修	1	32		1	考查
S200011	职业生涯规划教育与就业指导（含创新创业教育）（一）	必修	0.5	16		1	考查
S200021	职业生涯规划教育与就业指导（含创新创业教育）（二）	必修	0.5	16		6	考查
学分小计			公共基础课程必须修满 41 学分				
(二) 通识教育课程							
第一模块	人文与社科	选修	2/门	>3 门	1. 学生在五个模块中至少选修三个模块的课程（且修读学分不低于 10 学分）。 2. 修读学校统一开设的慕课课程、网络课程等形式的通识教育课程，可认定为通识选修课程学分，并记入成绩登分。		
第二模块	科学与技术	选修	2/门	>3 门			
第三模块	艺术与审美	选修	2/门	>3 门			
第四模块	国际视野与跨文化交流	选修	2/门	>3 门			
第五模块	劳动与工会	选修	2/门	>3 门			
学分小计			通识教育课程必须修满 10 学分				
(三) 专业教育课程							
1. 专业必修课程							
工程基础课程							

H000251	高等数学 A (上)	必修	5	80		1	考试
H000261	高等数学 A (下)	必修	6	96		2	考试
F000561	大学化学	必修	3	48		1	考试
F000041	工程制图	必修	2	32		2	考试
F120021	大学物理 (I)	必修	3	48		2	考试
F120031	大学物理 (II)	必修	2	32		3	考试
H000281	线性代数 B	必修	2	32		3	考试
F000541	工程力学	必修	3	48		3	考试
H000081	概率论与数理统计	必修	3	48		4	考试
F0000741	电工学基础	必修	2	32		4	考试
F000551	流体力学	必修	2	32		4	考试
学分小计			33 学分				
专业基础课程							
C000091	管理学	必修	2	32		1	考试

续表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时(周)	实践学时	开课学期	考核方式
(三) 专业教育课程							
1. 专业必修课程							
专业基础课程							
F120991	系统工程	必修	3	48		4	考试
F120751	消防燃烧学	必修	2	32		4	考试
F120661	建筑防火设计	必修	2	32		4	考试
F121001	电气与机械安全	必修	2	32		5	考试
F121011	特种设备安全	必修	2	32		5	考试
F120081	工业企业防火	必修	2	32		5	考试
学分小计			15 学分				
专业核心课程							
F190011	应急技术与管理概论	必修	2	32		1	考试
F120451	应急法律法规	必修	2	32		3	考试
F121021	事故监测与预警	必修	2	32		5	考试
F121031	应急预案管理	必修	2	32		6	考试
F121041	应急决策理论与方法	必修	2	32		6	考试
学分小计			10 学分				
学分小计			专业必修课程必须修满 58 学分				
2. 专业选修课程							
F120902	电气防火技术	选修	2	32		4	考查
F120932	建筑灭火系统设计	选修	2	32		5	考查

F000922	防排烟工程	选修	2	32		5	考查
F120781	安全防范系统设计	选修	2	32		5	考查
F000152	化工安全技术	选修	2	32		5	考查
F000182	安全评价	选修	2	32		5	考查
F000061	安全人机工程	选修	2	32		5	考查
F120921	应急检测技术	选修	2	32		6	考查
F121052	应急救援技术与装备	选修	2	32		6	考查
F121062	应急演练设计与演练	选修	2	32		6	考查
F000232	应急专业英语	选修	2	32		6	考查
F000972	城市与社区安全	选修	2	32		6	考查
F000162	矿山安全技术	选修	2	32		6	考查
F121072	应急管理理论前沿	选修	1	16		7	考查
F000052	安全与应急心理学	选修	2	32		7	考查
F121082	灾害风险管理	选修	2	32		7	考查
F120851	应急物流管理	选修	2	32		7	考查

续表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时(周)	实践学时	开课学期	考核方式
(三) 专业教育课程							
2. 专业选修课程							
F120542	工会与应急	选修	2	32		7	考查
学分小计			专业选修课程必须修满 8 学分				
(四) 跨专业课程							
安全工程专业方向							
KF000071	安全管理学	选修	2	32		3	考试
KF000571	安全系统工程	选修	1	16		4	考试
KF130112	工会与劳动保护	选修	1	16		4	考查
KF000082	安全经济学	选修	2	32		5	考查
KF000482	建筑施工安全	选修	2	32		6	考查
KF131121	事故调查与分析技术	选修	1	16		7	考试
职业卫生工程专业方向							
KF000771	职业卫生与职业病学	选修	2	32		3	考试
KF001082	工业防毒技术	选修	2	32		4	考试
KF130092	噪声与振动控制	选修	2	32		4	考试
KF000581	工业通风与除尘	选修	2	32		5	考试
KF000822	个体防护	选修	2	32		5	考试

KF141271	职业病危害因素监测技术	选修	2	32		6	考试
KF141281	职业卫生评价与风险评估	选修	2	32		6	考试
其他专业方向							
KY190091	C 语言程序设计基础	选修	3	48		1	考试
KS000091	社会研究方法	选修	2	32	32	3	考试
KE000672	公共危机管理	选修	2	32	10	3	考查
KE090152	政府绩效管理	选修	2	32	16	4	考查
KC260062	运筹学	选修	2	32	16	4	考查
KB040682	Python 程序设计及应用	选修	2	32		4	考查
KC260081	多元统计分析	选修	3	48	16	5	考试
KC260091	时间序列分析	选修	3	48	16	5	考查
KC260101	统计预测与决策	选修	3	48	16	5	考查
KY190752	MATLAB 系统仿真	选修	2	32		5	考查
KC260172	贝叶斯统计	选修	2	32		6	考查
KY190402	大数据技术与应用	选修	2	32		7	考查
KE000712	国际劳工标准	选修	2	32	16	7	考查
KF191512	应用写作技能与规范	选修	2	32			考查
KF191522	现场生命急救知识与技能	选修	2	32			考查

续表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时(周)	实践学时	开课学期	考核方式
(四) 跨专业课程							
其他专业方向							
KF191532	网络信息计量与评价	选修	2	32			考查
说明：跨专业课程选修学分不低于 10 学分；所选辅修专业学分可同时抵所选跨专业课程选修学分。跨专业课程不仅限于上面规定的开课学期，可以滚动选课。							
学分小计			跨专业课程必须修满 10 学分				
二、实践教学							
(一) 专业实践课程							
F120931	建筑防火课程设计	必修	1	1 周	1 周	4	考查
F120491	建筑灭火系统课程设计	必修	1	1 周	1 周	5	考查
F121091	防排烟工程课程设计	必修	1	1 周	1 周	5	考查
F121101	事故监测与预警课程设计	必修	1	1 周	1 周	5	考查
F120941	安全评价课程设计	必修	1	1 周	1 周	5	考查
F120871	应急预案管理课程设计	必修	1	1 周	1 周	6	考查
(二) 实验课程							
F000171	计算机辅助设计	必修	2	32	32	2	考查
F120361	大学物理实验	必修	1	16	16	3	考查
F120381	工程力学实验	必修	1	16	16	3	考查

F120371	电工学基础实验	必修	1	16	16	4	考查
F000311	流体力学实验	必修	1	16	16	4	考查
F120401	智慧应急管理信息系统	必修	2	32	32	4	考查
F000321	安全人机工程实验	必修	1	16	16	5	考查
F120791	安全防范系统实验	必修	1	16	16	5	考查
F000801	化工仿真实验	必修	1	16	16	5	考查
F120841	应急管理数据统计分析	必修	2	32	32	6	考查
F120391	应急检测技术实验	必修	1	16	16	6	考查
F120821	应急救援技术与装备实验	必修	1	16	16	6	考查
F120761	燃烧与灭火实验	必修	1	16	16	7	考查
(三) 综合实践课程							
M000621	军事训练	必修	1	2周	2周	1	考查
F000251	认识实习	必修	2	2周	2周	2	考查
J000131	思想政治理论课社会实践	必修	2	32	32	4	考查
F120421	工程训练	必修	2	2周	2周	5	考查
N000081	劳动与社会实践（暑期）	必修	1	2周	2周	5	考查
F000271	生产实习	必修	4	4周	4周	6	考查
F000121	毕业实习	必修	4	4周	4周	8	考查
F000131	毕业设计（论文）	必修	10	10周	10周	8	考查
学分小计			实践教学必须修满 48 学分				

(二) 课程设置与教学进程分表

第一学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000021	思想道德与法治	48	3	公共基础课	必修	考试
2	I000131	大学英语（一）	56	3	公共基础课	必修	考试
3	H000151	计算机（1）	32	1	公共基础课	必修	考试
4	K000011	体育（一）	32	1	公共基础课	必修	考试
5	N000051	军事理论	32	1	公共基础课	必修	考查
6	N000061	大学生心理健康与发展	32	1	公共基础课	必修	考查
7	S200011	职业生涯教育与就业指导（含创新创业教育）（一）	16	0.5	公共基础课	必修	考查
8	H000251	高等数学 A（上）	80	5	工程基础课	必修	考试
9	F000561	大学化学	48	3	工程基础课	必修	考试

10	F190011	应急技术与管理概论	32	2	专业核心课	必修	考试
11	M000621	军事训练	2周	1	综合实践课	必修	考查
12	C000091	管理学	32	2	专业基础课	必修	考试
备注：本学期共开设 12 门课程，总学分 23.5；其中必修课 12 门，23.5 学分，考试课 8 门。							

第二学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000111	中国近现代史纲要	48	3	公共基础课	必修	考试
2	J000071	形势与政策（一）	8	0.5	公共基础课	必修	考试
3	J000121	大学生劳动教育通识	32	2	公共基础课	必修	考试
4	I000141	大学英语（二）	56	3	公共基础课	必修	考试
5	H000161	计算机（II）	64	2	公共基础课	必修	考试
6	K000021	体育（二）	32	1	公共基础课	必修	考试
7	H000261	高等数学 A（下）	96	6	工程基础课	必修	考试
8	F000041	工程制图	32	2	工程基础课	必修	考试
9	F120021	大学物理（I）	48	3	工程基础课	必修	考试
10	F000171	计算机辅助设计	32	2	实验课	必修	考查
11	F000251	认识实习	2周	2	综合实践课	必修	考查
备注：本学期共开设 11 门课程，总学分 26.5；其中必修课 11 门，26.5 学分，考试课 9 门。							

第三学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000041	马克思主义基本原理	48	3	公共基础课	必修	考试
2	I000151	大学英语（三）	56	3	公共基础课	必修	考试
3	K000031	体育（三）	32	1	公共基础课	必修	考试
4	F120031	大学物理（II）	32	2	工程基础课	必修	考试
5	H000051	线性代数 B	32	2	工程基础课	必修	考试
6	F000541	工程力学	48	3	工程基础课	必修	考试
7	F120451	应急法律法规	32	2	专业核心课	必修	考试
8	F120361	大学物理实验	16	1	实验课	必修	考查

9	F120381	工程力学实验	16	1	实验课	必修	考查
备注：本学期共开设 9 门课程，总学分 18；其中必修课 9 门，18 学分，考试课 7 门。							

第四学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000061	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	3	公共基础课	必修	考试
2	J000141	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	公共基础课	必修	考试
3	J000081	形势与政策（二）	8	0.5	公共基础课	必修	考试
4	I000161	大学英语（四）	56	3	公共基础课	必修	考试
5	K000041	体育（四）	32	1	公共基础课	必修	考试
6	H000081	概率论与数理统计	48	3	工程基础课	必修	考试
7	F0000741	电工学基础	32	2	工程基础课	必修	考试
8	F000551	流体力学	32	2	工程基础课	必修	考试
9	F120991	系统工程	48	3	专业基础课	必修	考试
10	F120751	消防燃烧学	32	2	专业基础课	必修	考试
11	F120371	电工学基础实验	16	1	实验课	必修	考查
12	F000311	流体力学实验	16	1	实验课	必修	考查
13	F120401	智慧应急管理信息系统	32	2	实验课	必修	考查
14	F120931	建筑防火课程设计	1 周	1	专业实践课	必修	考查
15	J000131	思想政治理论课社会实践	32	2	综合实践课	必修	考查
16	F120902	电气防火技术	32	2	专业选修课	选修	考查
17	F120661	建筑防火设计	32	2	专业基础课	必修	考试
备注：本学期共开设 17 门课程，总学分 33.5；其中必修课 16 门，31.5 学分，考试课 11 门。							

第五学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000091	形势与政策（三）	8	0.5	公共基础课	必修	考试
2	F121001	电气与机械安全	32	2	专业基础课	必修	考试
3	F121011	特种设备安全	32	2	专业基础课	必修	考试

4	F121021	事故监测与预警	32	2	专业核心课	必修	考试
5	F000061	安全人机工程	32	2	专业选修课	选修	考查
6	F000182	安全评价	32	2	专业选修课	选修	考查
7	F120932	建筑灭火系统设计	32	2	专业选修课	选修	考查
8	F000922	防排烟工程	32	2	专业选修课	选修	考查
9	F120781	安全防范系统设计	32	2	专业选修课	选修	考查
10	F000152	化工安全技术	32	2	专业选修课	选修	考查
11	F120081	工业企业防火	32	2	专业基础课	必修	考试
12	F000321	安全人机工程实验	16	1	实验课	必修	考查
13	F120791	安全防范系统实验	16	1	实验课	必修	考查
14	F000801	化工仿真实验	16	1	实验课	必修	考查
15	F120941	安全评价课程设计	1周	1	专业实践课	必修	考查
16	F120491	建筑灭火系统课程设计	1周	1	专业实践课	必修	考查
17	F121091	防排烟工程课程设计	1周	1	专业实践课	必修	考查
18	F121101	事故监测与预警课程设计	1周	1	专业实践课	必修	考查
19	F120421	工程训练	2周	2	综合实践课	必修	考查
20	N000071	劳动与社会实践（暑期）	2周	1	综合实践课	必修	考查
备注：本学期共开设 20 门课程，总学分 30.5；其中必修课 14 门，18.5 学分，考试课 5 门。							

第六学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	S200021	职业生涯教育与就业指导（含创新创业教育）（二）	16	0.5	公共基础课	必修	考查
2	F121031	应急预案管理	32	2	专业核心课	必修	考试
3	F121041	应急决策理论与方法	32	2	专业核心课	必修	考试
4	F120921	应急检测技术	32	2	专业选修课	选修	考查
5	F121052	应急救援技术与装备	32	2	专业选修课	选修	考查
6	F000232	应急专业英语	32	2	专业选修课	选修	考查
7	F121062	应急演练设计与演练	32	2	专业选修课	选修	考查

续表

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
8	F120841	应急管理数据统计分析	32	2	实验课	必修	考查

9	F000162	矿山安全技术	32	2	专业选修课	选修	考查
10	F000972	城市与社区安全	32	2	专业选修课	选修	考查
11	F120391	应急检测技术实验	16	1	实验课	必修	考查
12	F120821	应急救援技术与装备实验	16	1	实验课	必修	考查
13	F120871	应急预案管理课程设计	1周	1	专业实践课	必修	考查
14	F000271	生产实习	4周	4	综合实践课	必修	考查
备注：本学期共开设 14 门课程，总学分 25.5；其中必修课 8 门，13.5 学分，考试课 2 门。							

第七学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000101	形势与政策（四）	8	0.5	公共基础课	必修	考试
2	F121072	应急管理理论前沿	16	1	专业选修课	选修	考查
3	F120851	应急物流管理	32	2	专业选修课	选修	考查
4	F120542	工会与应急	32	2	专业选修课	选修	考查
5	F000052	安全与应急心理学	32	2	专业选修课	选修	考查
6	F121082	灾害风险管理	32	2	专业选修课	选修	考查
7	F120761	燃烧与灭火实验	16	1	实验课	必修	考查
备注：本学期共开设 7 门课程，总学分 10.5；其中必修课 2 门，1.5 学分，考试课 1 门。							

第八学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	F000121	毕业实习	4周	4	综合实践课	必修	考查
2	F000131	毕业设计（论文）	10周	10	综合实践课	必修	考查
备注：本学期共开设 2 门课程，总学分 14；其中必修课 2 门，14 学分。							