

卫生检验与检疫专业人才培养方案（2023版）

（专业代码：101007）

一、专业介绍

卫生检验与检疫专业，学制四年，专业门类为医学技术类（1010）。

本专业前身为1984年创办的卫生检验与检疫技术专科专业，2013年设立本科专业，2021年入选教育部国家级一流本科专业建设点。本专业依托河北大学综合性大学办学资源，秉承“专业知识与人文精神相融，实践能力与创新精神并举”的办学理念，坚持立德树人，立足河北，面向全国，对接国际，建设国内一流卫生检验与检疫专业；培养具有历史使命感和社会责任心、符合健康中国发展需要，富有创新精神和实践能力的卫生检验与检疫复合型人才；培养学生的科研意识、创新精神和终身学习能力，以胜任我国公共卫生事业、现代卫生检验检疫工作的发展需要。

二、培养目标

本专业旨在培养品德高尚，具有爱国情怀、历史使命感和社会责任心，具备良好的职业素养、业务素质和心理素质，符合健康中国发展需要、富有创新精神和实践能力；掌握卫生检验与检疫、预防医学和基础医学的基本理论、基本知识和基本技能，掌握先进的卫生检验技术；具备初步的卫生检验与检疫专业能力、应对突发公共卫生事件的能力，具有终身学习能力、创新能力和一定的科研发展潜能，能够胜任疾病预防控制机构、海关技术中心、卫生监督机构、食品药品监督机构、环境监测机构和第三方检测机构等相关单位工作的卫生检验与检疫复合型人才。

培养目标1：掌握卫生检验与检疫专业基本知识、基本理论和基本技能，以及与之关联的基础医学和预防医学的相关知识。

培养目标2：掌握先进的卫生检验技术，具备初步的卫生检验与检疫专业能力和应对突发公共卫生事件的能力。

培养目标3：具有良好的思想品德和职业道德，具有终身学习能力、批判性思维能力、创新能力和一定的科研发展潜能，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

三、毕业要求

本专业学生毕业时应掌握卫生检验与检疫、预防医学和基础医学的基本理论和基本知识，接受对健康相关因素的识别、检测和评价的基本训练，掌握细菌学检验、病毒学检验、卫生

检验学、空气理化检验、水质理化检验、生物材料检验、食品理化检验、免疫学检验和临床检验基础等基本技能，具备职业精神、自主学习和科研创新的基本素质。

本专业毕业生应掌握的知识、具备的能力和养成的素质：

1. 毕业生应掌握的知识

1-1：掌握卫生检验与检疫、预防医学和基础医学的基本理论和知识。

1-2：掌握对环境和食品进行卫生监测和监督的基本知识。

1-3：掌握卫生检验与检疫技术的基本理论和实践操作技能。

1-4：掌握环境因素与健康关系研究的原理和方法，包括流行病学和卫生统计学方法、毒理学研究方法。

1-5：掌握对健康相关因素的识别、检测和评价的知识和方法。

1-6：熟悉环境、社会、行为心理因素对人群健康影响的基本知识和理论。

1-7：熟悉物理学、化学和生物危险因子检验检疫的理论知识和技术方法。

1-8：熟悉检测结果在卫生检验与检疫相关领域的具体应用。

1-9：熟悉国家卫生法规、卫生政策以及与本专业有关的数学、物理学、化学、人文科学、生命科学、行为科学和社会科学的基础知识和科学方法，能用于指导未来的学习和工作实践。

1-10：了解信息管理和计算机应用等基础知识。

2. 毕业生应具备的能力

2-1：掌握细菌学检验、病毒学检验、卫生检疫学、空气理化检验、水质理化检验、生物材料检验、食品理化检验、免疫学检验、临床检验基础等基本理论和技术。

2-2：掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力。

2-3：熟悉国家卫生工作及检验检测实验室管理相关的方针、政策和法规。

2-4：熟悉常用卫生检验与检疫仪器的基本结构和性能。

2-5：了解卫生检验与检疫发展动态，跟踪本学科发展。

2-6：具有一定的社会工作能力、组织协调能力和人际交往能力。

2-7：具有分析影响人群健康的各种因素及疾病发生和流行规律的科学研究能力。

2-8：具有医学英语、数理统计及计算机应用的基本能力。

2-9：具有自主创新和终身学习的能力。

3. 毕业生应养成的素质

3-1: 树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，热爱祖国，忠于人民，拥护中国共产党的领导，愿为我国卫生检验与检疫事业的发展和人类身心健康奋斗终生。

3-2: 认真学习马克思主义原理、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想，愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感。

3-3: 具有团结互助的集体主义精神，爱岗敬业、甘于奉献的优良品质，良好的社会公德和医德。

3-4: 热爱公共卫生事业、卫生检验与检疫工作，牢固树立预防为主的观念，全心全意为人民服务，始终将人民的健康利益放在首位。

3-5: 具有极强的法律意识，遵纪守法，公正执法，以保护人民健康、控制疾病、促进国民健康水平的提高为己任。

3-6: 具有实事求是的科学态度与创新精神，虚心好学，树立终身学习观念，不断追求卓越。

3-7: 具有健康的心理及应对突发公共卫生事件的能力。

3-8: 具有强烈的生物安全意识，正确对标本进行处理及保存，避免病原体的传播和扩散。

四、主干学科

卫生检验与检疫、公共卫生与预防医学。

五、标准学制

标准学制：四年。

六、核心课程与主要实践性教学环节

核心课程：分析化学、仪器分析、实验室安全与管理、食品理化检验、水质理化检验、空气理化检验、免疫学检验、生物材料检验、病毒学检验、细菌学检验、卫生毒理学、卫生检疫学、病原生物学、临床检验基础。

主要实践性教学环节：专业课实验（包含验证性实验、综合性试验、设计性试验）、专业实习、毕业实习、专业课见习。

七、授予学位

理学学士。

八、毕业学分要求

(一) 第一课堂

课程类型	课组名称	修读方式	理论教学环节		实验实践教学环节		学分合计	学时合计
			学分	学时	学分	学时		
通识教育课程	通识通修课	必修	37	650	16	289/8周	53	939/8周
	通识通选课	选修	8	136	-	-	8	136
学科基础课程	学科核心课	必修	34	598	8.5	317	42.5	915
	学科拓展课	选修	5.5	93	-	-	5.5	93
专业发展课程	专业核心课	必修	20	342	36	243/29周	56	585/29周
	专业拓展课	选修	6	102			6	102
合计			110.5	1921	60.5	849/37周	171	2770/37周
毕业总学分			171					

其中：

比例类别	学分数	比例
“选修课程”学分与占毕业总学分比例($\geq 30\%$)	19.5	11.40%
“实验实践环节”学分与占毕业总学分比例(文科类 $\geq 20\%$ 、理工医类 $\geq 25\%$)	60.5	35.38%

(二) 第二课堂

第二课堂人才培养方案的最低毕业学分要求为60学分，其中“劳动教育”最低学分要求为8学分（32学时）。具体内容详见《河北大学本科生第二课堂人才培养方案》。

九、课程设置及教学进程计划表

(一) 通识教育课程 (61学分)

1. 通识通修课 (共修读53学分, 其中实践实验环节修读16学分)

课程号	课程名称 Courses Name	考核类型	学分	学时			开课学期
				小计	理论	实验实践	
3123G00001	思想道德与法治 Ideology, Morality and Rule of Law	考试	2.5	42	42		2
3123G00002	中国近现代史纲要 Conspectus of Modern Chinese History	考试	2.5	42	42		1
3123G00003	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	考试	2.5	42	42		4
3123G00004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	考试	2.5	42	42		3
3123G00005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	考试	3	51	51		6
3123G00006	形势与政策 Current Situation and Policy	考试	2	64	64		1-8
3123G00007	思想政治理论课社会实践 Social Practice of the Course of Value and Politics Theory	考试	2	2周		2周	4
3723G00001	军事理论 Military Theory	考查	2	36	36		2
3723G00002	军事技能 Military Training	考查	2	2周		2周	2
3323G00001	大学体育1 (达标测试基础与校拳) College Physical Education 1 (Standard Test Basics and School Boxing)	考查	1	36		36	1
3323G00002	大学体育2 (基础素质、校操与游泳) College Physical Education 2 (Basic Quality, School Gymnastics and Swimming)	考查	1	36		36	2
3323G00003	大学体育3 (体育专项初级与游泳) College Physical Education 3 (Basic Sport Skills and Swimming)	考查	1	36		36	3
3323G00004	大学体育4 (体育专项高级) College Physical Education 4 (Advanced Sport Skills)	考查	1	36		36	4
3223G00001	大学英语1 College English 1	考试	2.5	51	34	17	1
3223G00002	大学英语2 College English 2	考试	2.5	51	34	17	2
3223G00003	大学英语3 College English 3	考试	2.5	51	34	17	3
3223G00009	医学英语 Medical English	考试	2.5	51	34	17	4

课程号	课程名称 Courses Name	考核类型	学分	学时			开课学期
3423G00004	大学计算机D Fundamentals of Computer Science D	考试	2	51	17	34	1
3423G00006	Python 语言程序设计 Python Language Programming	考试	3	68	34	34	2
9223G00001	大学语文 College Chinese	考试	3	51	42	9	1
9123G00001	大学数学A College Mathematics A	考试	3	51	51		1
3723G00003	大学生心理健康教育 Psychological Health Education of University Student	考查	1	17	17		1
6423G00001	大学生职业生涯规划 Career Planning of University Student	考查	2	2周		2周	4
6423G00002	创业基础 Entrepreneurship Foundation	考查	2	2周		2周	6
0823GRY001	艺术导论 Introduction to Art	考查	2	34	34		2-6
0823GRY006	音乐鉴赏 Music Appreciation						
0823GRY007	美术鉴赏 Fine Arts Appreciation						
0823GRY008	影视鉴赏 Film and TV Series Appreciation						
0823GRY009	舞蹈鉴赏 Dance Appreciation						
0823GRY010	戏剧鉴赏 Drama Appreciation						
0823GRY011	戏曲鉴赏 Chinese Opera Appreciation						
0823GRY012	书法鉴赏 Calligraphy Appreciation						
0823GRY013	设计鉴赏 Design Appreciation						
0823GRY014	音乐欣赏与体验 Music Appreciation and Hands-on Experience						
0823GRY015	书法鉴赏与体验 Calligraphy Appreciation and Hands-on Experience						
0823GRY016	中国画鉴赏与体验 Appreciation and Hands-on Experience of Chinese Painting						
0823GRY017	燕赵非遗鉴赏与体验 Appreciation and Hands-on Experience of Yanzhao Intangible Cultural Heritage	考查	1	34		34	2-6
0823GRY018	篆刻艺术鉴赏与体验 Seal Cutting Art Appreciation and Hands-on Experience						
0823GRY019	坤舆艺术名家讲堂系列 Kunyu Art Master Lecture Series						

课程号	课程名称 Courses Name	考核 类型	学分	学时			开课 学期
合 计			53	939 /8 周	650	289 /8 周	

2. 通识通选课（最低修读8学分）

课程设置清单	1. 详见《河北大学通识教育课程（通识通选课）一览表》； 2. 详见《河北大学通识教育网络课程（TW课程）一览表》。
学校修读建议	1. 建议修读《中共党史》《新中国史》《改革开放史》《社会主义发展史》等课程； 2. 建议修读《大学生心理健康教育（网）》《大学生劳动教育（网）》等课程； 3. 建议根据兴趣修读通识教育网络课程（TW课程）。
专业修读建议	建议修读生命科学与医学、人文科学与艺术类课程。

(二) 学科基础课程 (共修读48学分, 其中实践实验环节修读8.5学分)

1. 学科核心课 (共修读42.5学分, 其中实践实验环节修读8.5学分)

课程号	课程名称 Courses Name	考核类型	学分	学时			开课学期
				小计	理论	实验实践	
2123D02001	细胞生物学 Cell Biology	考查	2	43	26	17	1
2123D02002	人体解剖学 Human Anatomy	考查	2.5	51	34	17	1
2123D02003	无机化学 Inorganic Chemistry	考试	3	69	43	26	1
2123D02004	有机化学 Organic Chemistry	考试	3	69	43	26	2
2123D02005	生理学 Physiology	考查	2.5	55	38	17	2
2123D02006	生物化学与分子生物学 Biochemistry and Molecular Biology	考试	3	60	43	17	3
2123D02007	病原生物学 Pathogenic Biology	考试	3.5	77	51	26	3
2123D02008	医学免疫学 Medical Immunology	考查	2.5	51	34	17	3
2123D02009	分析化学 Analytical Chemistry	考试	3.5	77	51	26	3
2123D02010	仪器分析 Instrumental Analysis	考试	4.0	85	51	34	4
2123D02011	卫生统计学 Health Statistics	考查	2.5	51	34	17	4
2123D02012	预防医学 Preventive Medicine	考试	2	48	48	0	5
2123D02013	流行病学 Epidemiology	考查	2.5	51	34	17	5
2123D02014	卫生毒理学 Health Toxicology	考试	3	64	34	30	5
2123D02015	卫生微生物学 Sanitary Microbiology	考试	3	64	34	30	6
合计			42.5	915	598	317	

2. 学科拓展课 (最低修读5.5学分)

课程号	课程名称 Courses Name	考核类型	学分	学时			开课学期
				小计	理论	实验实践	
2123D02016	医用物理学 Medical Physics	考查	1.5	38	26	12	2
2123D02017	组织胚胎学 Histology Embryology	考查	2.0	48	34	14	2

课程号	课程名称 Courses Name	考核类型	学分	学时			开课学期
2123D02018	医学遗传学 Medical Genetics	考查	1	17	17	0	3
2123D02019	医学伦理学 Medical Ethics	考查	1	17	17	0	3
2123D02020	病理学 Pathology	考查	2	43	26	17	3
2123D02021	基因与疾病 Genes and Disease	考查	1.5	26	26	0	3
2123D02022	药理学 Pharmacology	考查	1.5	40	26	14	4
2123D02023	临床医学概论 Clinical Medicine Outline	考查	2	34	34	0	4
2123D02024	生物化学检验 Biochemical Testing	考查	2	43	26	17	4
2123D02025	社会医学 Social Medicine	考查	1.5	26	26	0	5
2123D02026	医学心理学 Medical Psychology	考查	1.5	26	26	0	5
2123D02027	健康教育与健康促进 Health Education and Health Promotion	考查	1.5	26	26	0	5
2123D02028	医学美学 Medical Aesthetics	考查	1	17	17	0	5
2123D02029	传染病学 Infectious Diseases	考查	2	46	34	12	6
合计			22	447	361	86	

(三) 专业发展课程 (共修读62学分, 其中实践实验环节修读36学分)

1. 专业核心课 (共修读56学分, 其中实践实验环节修读36学分)

课程号	课程名称 Courses Name	考核类型	学分	学时			开课学期
				小计	理论	实验实践	
2123S02001	实验室安全与管理 Laboratory Safety and Management	考查	1.5	26	26	0	2
2123S02002	细菌学检验 Bacteriology Testing	考试	3	64	34	30	4
2123S02003	免疫学检验 Immunology Testing	考查	2	43	26	17	4
2123S02004	病毒学检验 Virology Testing	考试	2.5	60	34	26	5
2123S02005	空气理化检验 Air Physicochemical Testing	考试	3	68	34	34	5
2123S02006	水质理化检验 Water Physicochemical Testing	考试	3	68	34	34	5
2123S02007	临床检验基础 Clinical Laboratory Science	考查	3	68	34	34	5

课程号	课程名称 Courses Name	考核类型	学分	学时			开课学期
2123S02008	生物材料检验 Biomaterials Testing	考查	2	43	26	17	6
2123S02009	食品理化检验 Food Physicochemical Testing	考试	3	68	34	34	6
2123S02010	卫生检疫学 Health Inspection and Quarantine	考试	2	34	34	0	6
2123S02011	化妆品检验与安全性评价 Cosmetics Inspection and Safety Evaluation	考查	2	43	26	17	6
2123S02012	专业实习 Professional Practice	考查	12	12周		12周	7
2123S02013	毕业论文 Graduation Practice and Thesis	考查	17	17周		17周	8
合计			56	585/29周	342	243/29周	

2. 专业拓展课（最低修读6学分）

课程号	课程名称 Courses Name	考核类型	学分	学时			开课学期
				小计	理论	实验实践	
2123S02014	卫生检验与检疫专业导论 Introduction to Health Inspection and Quarantine	考查	1	17	17	0	1
2123S02015	医学文献检索 Medical Information Retrieval	考查	1	34	8	26	3
2123S02016	环境医学概论 Introduction to Environmental Medicine	考查	1	17	17	0	3
2123S02017	卫生统计学分析软件应用 Application of Health Statistics Software	考查	1	34	0	34	5
2123S02018	实验设计及论文写作 Experimental Design and Thesis Writing	考查	1	17	17	0	6
2123S02019	环境卫生学 Environmental Hygiene	考查	2	34	34	0	6
2123S02020	职业卫生与职业医学 Occupational Health and Occupational Medicine	考查	2	34	34	0	6
2123S02021	营养与食品卫生学 Nutrition and Food Hygiene	考查	2	34	34	0	6
2123S02022	突发公共卫生事件应急概论 Introduction to Public Health Emergency Management	考查	1	17	17	0	6
2123S02023	卫生法 Health Law	考查	2	34	34	0	7
2123S02024	专业英语 Professional English	考查	1	17	17	0	7
2123S02025	动植物检验检疫学 Animal and Plant Quarantine	考查	1	17	17	0	7
合计			16	306	246	60	

十、毕业要求支撑培养目标实现关系矩阵图

毕业要求		培养目标 本专业旨在培养品德高尚，具有爱国情怀、历史使命感和社会责任心，具备良好的职业素养、业务素质和心理素质，符合健康中国发展需要、富有创新精神和实践能力；掌握卫生检验与检疫、预防医学和基础医学的基本理论、基本知识和基本技能，掌握先进的卫生检验技术；具备初步的卫生检验与检疫专业能力、应对突发公共卫生事件的能力，具有终身学习能力、创新能力和一定的科研发展潜能，能够胜任疾病预防控制机构、海关技术中心、卫生监督机构、食品药品监督机构、环境监测机构和第三方检测机构等相关单位工作的卫生检验与检疫复合型人才。		
		培养目标 1: 掌握卫生检验与检疫专业基本知识、基本理论和基本技能，以及与之关联的基础医学和预防医学的相关知识。	培养目标 2: 掌握先进的卫生检验技术，具备初步的卫生检验与检疫专业能力和应对突发公共卫生事件的能力。	培养目标 3: 具有良好的思想品德和职业道德，具有终身学习能力、批判性思维能力、创新能力和一定的科研发展潜能，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
知识要求	1-1: 掌握卫生检验与检疫、预防医学和基础医学的基本理论和知识。	√	√	
	1-2: 掌握对环境和食品进行卫生监测和监督的基本知识。	√	√	
	1-3: 掌握卫生检验与检疫技术的基本理论和实践操作技能。	√	√	
	1-4: 掌握环境因素与健康关系研究的原理和方法，包括流行病学和卫生统计学方法、毒理学研究方法。	√	√	
	1-5: 掌握对健康相关因素的识别、检测和评价的知识和方法。	√	√	
	1-6: 熟悉环境、社会、行为心理因素对人群健康影响的基本知识和理论。	√	√	
	1-7: 熟悉物理学、化学和生物危险因子检验检疫的理论知识和技术方法。	√	√	
	1-8: 熟悉检测结果在卫生检验与检疫相关领域的具体应用。	√	√	
	1-9: 熟悉国家卫生法规、卫生政策以及与本专业有关的数学、物理学、化学、人文科学、生命科学、行为科学和社会科学的基础知识和科学方法，能用于指导未来的学习和工作实践。	√		√
	1-10: 了解信息管理和计算机应用等基础知识。			√

毕业要求		培养目标		
		<p>培养目标：本专业旨在培养品德高尚，具有爱国情怀、历史使命感和社会责任心，具备良好的职业素养、业务素质和心理素质，符合健康中国发展需要、富有创新精神和实践能力；掌握卫生检验与检疫、预防医学和基础医学的基本理论、基本知识和基本技能，掌握先进的卫生检验技术；具备初步的卫生检验与检疫专业能力、应对突发公共卫生事件的能力，具有终身学习能力、创新能力和一定的科研发展潜能，能够胜任疾病预防控制机构、海关技术中心、卫生监督机构、食品药品监督机构、环境监测机构和第三方检测机构等相关单位工作的卫生检验与检疫复合型人才。</p> <p>培养目标 1：掌握卫生检验与检疫专业基本知识、基本理论和基本技能，以及与之关联的基础医学和预防医学的相关知识。</p> <p>培养目标 2：掌握先进的卫生检验技术，具备初步的卫生检验与检疫专业能力和应对突发公共卫生事件的能力。</p> <p>培养目标 3：具有良好的思想品德和职业道德，具有终身学习能力、批判性思维能力、创新能力和一定的科研发展潜能，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</p>		
能力要求	2-1：掌握细菌学检验、病毒学检验、卫生检疫学、空气理化检验、水质理化检验、生物材料检验、食品理化检验、免疫学检验、临床检验基础等基本理论和技术。	√	√	
	2-2：掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力。			√
	2-3：熟悉国家卫生工作及检验检测实验室管理相关的方针、政策和法规。			√
	2-4：熟悉常用卫生检验与检疫仪器的基本结构和性能。	√	√	
	2-5：了解卫生检验与检疫发展动态，跟踪本学科发展。	√	√	
	2-6：具有一定的社会工作能力、组织协调能力和人际交往能力。		√	√
	2-7：具有分析影响人群健康的各种因素及疾病发生和流行规律的科学研究能力。	√	√	√
	2-8：具有医学英语、数理统计及计算机应用的基本能力。			√
	2-9：具有自主创新和终身学习的能力。			√

毕业要求	培养目标	培养目标: 本专业旨在培养品德高尚,具有爱国情怀、历史使命感和社会责任心,具备良好的职业素养、业务素质和心理素质,符合健康中国发展需要、富有创新精神和实践能力;掌握卫生检验与检疫、预防医学和基础医学的基本理论、基本知识和基本技能,掌握先进的卫生检验技术;具备初步的卫生检验与检疫专业能力、应对突发公共卫生事件的能力,具有终身学习能力、创新能力和一定的科研发展潜能,能够胜任疾病预防控制机构、海关技术中心、卫生监督机构、食品药品监督机构、环境监测机构和第三方检测机构等相关单位工作的卫生检验与检疫复合型人才。		
		培养目标 1: 掌握卫生检验与检疫专业基本知识、基本理论和基本技能,以及与之关联的基础医学和预防医学的相关知识。	培养目标 2: 掌握先进的卫生检验技术,具备初步的卫生检验与检疫专业能力和应对突发公共卫生事件的能力。	培养目标 3: 具有良好的思想品德和职业道德,具有终身学习能力、批判性思维能力、创新能力和一定的科研发展潜能,成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
素质要求	3-1: 树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观,热爱祖国,忠于人民,拥护中国共产党的领导,愿为我国卫生检验与检疫事业的发展和人类身心健康奋斗终生。			√
	3-2: 认真学习马克思主义原理、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想,愿为社会主义现代化建设服务,有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感。			√
	3-3: 具有团结互助的集体主义精神,爱岗敬业、甘于奉献的优良品质,良好的社会公德和医德。			√
	3-4: 热爱公共卫生事业、卫生检验与检疫工作,牢固树立预防为主的观念,全心全意为人民服务,始终将人民的健康利益放在首位。			√
	3-5: 具有极强的法律意识,遵纪守法,公正执法,以保护人民健康、控制疾病、促进国民健康水平的提高为己任。	√	√	√
	3-6: 具有实事求是的科学态度与创新精神,虚心好学,树立终身学习观念,不断追求卓越。			√
	3-7: 具有健康的心理及应对突发公共卫生事件的能力。	√	√	√
	3-8: 具有强烈的生物安全意识,正确对标本进行处理及保存,避免病原体的传播和扩散。	√	√	

十一、课程体系支撑毕业要求实现关系矩阵图

(一) 通识教育课程部分

课程体系		知识要求										能力要求									素质要求							
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8
3123G00001	思想道德与法治									√											√	√	√		√			
3123G00002	中国近现代史纲要									√											√	√						
3123G00003	马克思主义基本原理									√											√	√					√	
3123G00004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论									√											√	√	√				√	
3123G00005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论									√											√	√	√				√	
3123G00006	形势与政策																				√	√	√		√	√		
3123G00007	思想政治理论课社会实践																				√	√	√				√	
3723G00001	军事理论																				√	√	√					

毕业要求		知识要求										能力要求									素质要求							
课程号	课程名称	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8
3723G00002	军事技能																				√	√	√					
3323G00001	大学体育 1 (达标测试 基础与校拳)																√						√					
3323G00002	大学体育 2 (基础素质、 校操与游泳)																√						√					
3323G00003	大学体育 3 (体育专项 初级与游泳)																√						√					
3323G00004	大学体育 4 (体育专项 高级)																√						√					
3223G00001	大学英语 1																		√									
3223G00002	大学英语 2																		√									
3223G00003	大学英语 3																		√									
3223G00009	医学英语																		√									
3423G00004	大学计算机 D										√								√									
3423G00006	Python 语言 程序设计										√								√									

毕业要求		知识要求										能力要求									素质要求								
课程号	课程名称	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8	
9223G00001	大学语文									√												√						√	
9123G00001	大学数学 A									√										√								√	
3723G00003	大学生心理健康教育						√			√								√							√	√			√
6423G00001	大学生职业生涯规划																√				√				√	√			
6423G00002	创业基础																√				√				√	√			
0823GRY00*	艺术教育课程									√																			

(二) 学科/专业课程部分

毕业要求		知识要求										能力要求									素质要求								
课程号	课程名称	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8	
2123D02001	细胞生物学		√			√														√	√								
2123D02002	人体解剖学	√											√							√					√				
2123D02003	无机化学		√			√														√									
2123D02004	有机化学							√		√			√					√		√								√	
2123D02005	生理学	√											√						√	√					√				

课程体系		毕业要求		知识要求										能力要求									素质要求							
		课程号	课程名称	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8
2123D02006	生物化学与分子生物学	√		√									√	√							√									
2123D02007	病原生物学		√	√	√	√							√			√			√		√	√	√	√						
2123D02008	医学免疫学	√		√										√			√				√									
2123D02009	分析化学	√		√						√				√		√	√				√	√						√		
2123D02010	仪器分析	√		√		√		√	√	√				√	√	√	√				√	√		√	√		√			
2123D02011	卫生统计学				√						√									√										
2123D02012	预防医学	√			√	√	√												√		√	√	√	√	√	√	√			
2123D02013	流行病学				√															√										
2123D02014	卫生毒理学	√			√				√				√		√	√					√			√				√		
2123D02015	卫生微生物学	√				√		√	√				√		√	√						√		√			√		√	
2123S02001	实验室安全与管理		√	√					√		√	√			√		√												√	
2123S02002	细菌学检验	√		√		√	√	√	√				√			√					√			√			√		√	
2123S02003	免疫学检验	√		√					√				√	√		√	√				√									
2123S02004	病毒学检验	√		√		√	√	√	√				√			√					√								√	
2123S02005	空气理化检验	√	√			√	√	√	√				√			√	√		√						√			√		

课程体系 \ 毕业要求		知识要求										能力要求									素质要求							
课程号	课程名称	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8
2123S02006	水质理化检验	√		√		√		√	√			√			√			√									√	√
2123S02007	临床检验基础	√	√			√	√					√	√	√	√	√		√	√	√				√	√			
2123S02008	生物材料检验	√	√	√		√	√	√	√			√			√			√						√			√	√
2123S02009	食品理化检验		√	√		√		√	√			√		√	√												√	
2123S02010	卫生检疫学	√		√					√			√				√				√				√	√			
2123S02011	化妆品检验与安全性评价	√		√		√						√	√		√					√			√	√		√		
2123S02012	专业实习	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√		
2123S02013	毕业论文	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√			

注：“课程体系对毕业要求支撑关系矩阵”应覆盖所有必修环节，根据课程对各项毕业要求的支撑情况在相应的栏内打“√”。

十二、课程地图

		第一学期 23.5: 必 22.5, 选 1	第二学期 23.5: 必 20, 选 3.5	第三学期 26: 必 18.5, 选 7.5	第四学期 27: 必 21.5, 选 5.5	第五学期 25.5: 必 19, 选 6.5	第六学期 27: 必 17, 选 10	第七学期 16: 必 12, 选 4	第八学期 17: 必 17, 选 0
		形势与政策 (1-8), 艺术教育课程 (2-6), 通识通选课程 (2-8), 通识教育网络课程 (2-8)							
		大学英语 (1-3), 医学英语 (4), 大学体育 (1-4)				创业基础 (6)		专业实习	毕业论文
		思想政治理论课 (1-4, 6), 思想政治理论课社会实践 (4)						卫生法	
通识教育课程		大学计算机 D	Python 语言程序设计	生物化学与分子生物学	生涯规划 (4)	卫生毒理学	卫生微生物学	动物植物检验 检疫学	
		大学语文	军事理论 (2) 军事技能 (2)	病原生物学	仪器分析	预防医学	传染病学		
		大学数学 A	有机化学	医学免疫学	卫生统计学	流行病学	生物材料检验	专业英语	
		大学生心理健康教育	生理学	分析化学	药理学	社会医学	食品理化检验		
学科基础课程	核心课	细胞生物学	生理学	分析化学	临床医学概论	医学心理学	卫生检验检疫学		
	拓展课	人体解剖学	医用物理学	医学遗传学	生物化学检验	健康教育与健康促进	化妆品检验 与安全性评		
	核心课	无机化学	组织胚胎学	医学伦理学	细菌学检验	医学美学	实验设计及论文写作		
	拓展课	卫生检验与检疫专业导论	实验室管理与 管理	病理学	免疫学检验	医学美学	环境卫生学		
专业发展课程	核心课			基因与疾病		病毒学检验	环境卫生学		
	拓展课			医学文献检索		空气理化检验	职业卫生与职业医学		
	核心课			环境医学概论		水质理化检验	营养与食品卫生学		
	拓展课					临床检验基础	突发公共卫生事件应急概论		
						卫生统计学分析 软件应用			

注：《形势与政策》课程修 2 学分，在 1-8 学期完成；艺术教育课程修 2 学分，在 2-6 学期完成；通识通选课程修 8 学分，在 2-8 学期完成。上述课程学分单独计算，未计入每学期学分。