

淄博师范高等专科学校
信息安全技术应用专业人才培养方案
(2025 级)

2025 年 7 月

淄博师范高等专科学校 信息安全技术应用专业人才培养方案 (2025 级)

一、专业名称及代码

1. 专业名称：信息安全技术应用

2. 专业代码：510207

二、入学要求

高中阶段教育毕业生、中等职业学校毕业或具有同等学力者。

三、修业年限

标准学制三年，弹性区间 3—5 年。

四、职业面向

通过对行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，确定本专业毕业生的主要就业岗位如下：

表 1 信息安全技术应用专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别	主要岗位群或技术领域 举例	职业类证书
电子与信息大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务 (64) 软件和信息技术服务业 (65)	网络与信息安全管理员 S(4-04-04-02)、信息安全测试员 S(4-04-04-04)、 电子数据取证分析师 S(4-04-05-08)、 网络安全等级保护测评师 (4-04-04-06)、	网络安全运维；网络安全渗透测试； 等级保护测评； 网络设备配置与安全；	计算机技术与软件专业技术资格； Web 安全测试； 网络安全运维； 网络安全评

所属专业大类 (代码)	所属专业 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别	主要岗位群或技术领域 举例	职业类证书
			信息系统分析工程技术人员 S (2-02-10-05)、信息安全工程技术人员 S (2-02-10-07)	数据存储与容灾	

五、培养目标与培养规格

本专业立足山东，面向全国，培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业的网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全、数据存储与容灾等技术领域，能够从事网络安全管理、网络安全运维、数据备份与恢复等工作的高技能人才。

毕业生五年后的职业发展预期为：

目标 1 职业道德：

展现出深厚的职业道德与专业情怀，成为信息安全领域的楷模。不仅能够严格遵守行业规范，还能够以高度的责任感和使命感，积极投身信息安全事业，为构建安全、可信的网络环境贡献力量。

目标 2 职业素养：

具备卓越的专业素养，掌握最前沿的信息安全技术和管

理知识。能够在复杂多变的信息安全环境中，迅速识别并解决安全隐患，为企业和组织提供高效、专业的信息安全解决方案。

目标 3 工程实践：

秉承精益求精的工匠精神，对技术细节追求极致，不断提升自己的专业技能和创新能力。他们将在信息安全领域不断探索、创新，推动技术的革新与发展，为行业注入新的活力。

目标 4 自我发展：

保持持续学习和自我发展的热情，紧跟信息安全领域的最新动态和技术趋势。他们将通过自学、参加培训、考取证书等多种方式，不断提升自己的专业素养和综合能力，为未来的职业发展奠定坚实的基础。

六、毕业要求

本专业学生需修满 2750 学时，共计 136 学分方可准予毕业。其中公共基础课程 938 学时，专业课程 1152 学时，实践课程 660 学时。同时，应具备信息安全技术应用专业实践能力。必修课要求及格，选修课要求合格，实践环节要求合格。在获得毕业证的基础上，学生在校期间需考取职业资格证书。在专业导师、职业导师指导下，按照学校办学要求、学生培养规格和职业要求，通过撰写毕业论文（或设计），检验和提高学生进行科研和综合运用所学知识解决实际问题的能力，培养具有创新意识和较高素质的应用人才，完成毕业论文（或设计），达到完成学业的最低要求。

（一）职业道德

1. 职业道德：毕业生需具备高度的职业道德素养，遵守行业规范，诚实守信，尊重他人知识产权，保守商业秘密，以高度的责任感和使命感履行职业职责。

2. 专业情怀：毕业生应对信息安全领域充满热爱与追求，具备强烈的求知欲和探索精神，将个人兴趣与职业发展相结合，为信息安全事业贡献自己的力量。

（二）职业素养

3. 专业知识：毕业生需系统掌握信息安全领域的核心知识，包括网络安全、大数据技术、计算机网络、数据库管理、程序设计等，并了解相关法律法规、标准与规范。

4. 职业能力：毕业生需具备实际操作能力和问题解决能力，能够熟练运用所学知识和技能解决复杂的信息安全问题。同时，还需具备良好的团队协作、项目管理等综合能力。

（三）工程实践

5. 管理工作：毕业生需具备初步的管理思维和领导能力，能够参与或负责信息安全项目的规划、组织、协调、控制等环节。他们应了解管理工作的全过程，并具备一定的团队协作及资源调配能力。

6. 服务他人：毕业生应树立服务意识与奉献精神，愿意在学习、工作和生活中积极帮助他人解决信息安全方面的问题。通过志愿服务、技术支持等形式，为社会贡献自己的力量。

（四）自我发展

7. 自我发展：毕业生需树立终身学习的理念，关注信息安全领域的新技术、新动态，保持持续学习和自我发展的热情。他们应制定个人职业发展规划，明确发展目标，并通过自学、参加培训、考取证书等方式不断提升自己的专业素养和综合能力。

8. 合作交流：毕业生需具备良好的跨文化交流与合作能力，能够与不同背景、不同领域的人士进行有效沟通与合作。他们应积极参加学术会议、技术论坛、国际交流项目等活动，拓宽国际视野，增进对不同文化和技术的理解与尊重。同时，加强与同行、专家、企业界的交流合作，建立广泛的人脉网络，为未来的职业发展创造更多机遇。

表2 毕业要求对培养目标的支撑矩阵

培养目标 毕业要求		目标1 职业道德	目标2 职业素养	目标3 工程实践	目标4 自我发展
道德 情怀	1. 职业道德	✓			
	2. 专业情怀	✓		✓	
专业 素质	3. 专业知识		✓	✓	✓
	4. 职业能力	✓	✓		✓
管理 服务	5. 管理工作		✓	✓	
	6. 服务他人		✓	✓	
学会 发展	7. 自我发展	✓			✓
	8. 合作交流	✓		✓	✓

七、课程设置及要求

（一）课程设置

本专业课程体系由公共基础课程、专业课程和实践课程三部分组成，共计 38 门课，2750 学时，136 学分。公共基础课程包括公共基础必修课程、公共基础选修课程；专业课程包括专业必修课程、专业选修课程，实践课程包括集中教育实习（认知实习、跟岗实习、顶岗实习）、毕业设计、军事训练、社会实践、社团活动等。

1. 公共基础课程

（1）公共基础必修课程：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策、大学英语、大学语文、高等数学、就业（创业）指导、劳动教育、军事理论、国家安全教育、大学生心理健康教育、中华优秀传统文化、美育、大学生口才与礼仪、大学体育，16 门课程，共计 47 学分。

（2）公共基础选修课程：中共党史、马克思主义哲学基本原理、马克思主义政治经济学（资本主义部分）、定向运动、武术、网球、体育欣赏、法律、创客机器人、人工智能导论、Python 趣味编程、无人机、短视频制作、视频后期处理及剪辑等课程，要求至少选修 5 学分。

2. 专业课程

（1）必修课程

学科专业必修课程：计算机网络技术、程序设计基础、Python 编程基础、数据库技术、路由交换技术与应用、面向

对象程序设计、Web 应用开发、Linux 操作系统、网络安全技术与实施、操作系统安全、Web 应用安全与防护、数据备份与恢复、网络安全设备配置与管理、网络系统集成，14 门课程，共计 56 学分。

（2）选修课程

专业选修课程：信息安全标准与法规、计算机组装与维护、网络攻防技术、Web 代码审计、人工智能导论、智慧硬件基础、电子数据取证技术应用、数据存储与容灾，要求至少选修 16 学分。此类课程是由各专业安排开设的学科专业选修课程。

3. 实践课程

包括集中教育实习（认知实习、跟岗实习、顶岗实习）、毕业设计、军事训练、社会实践、社团活动等课程。

（二）课程描述（见附录 1）

八、教学进程总体安排

全学程教学活动 120 周，课程教学 80 周，实践教学 21 周（含教育实践课程 18 周，毕业设计 2 周，劳动教育 1 周），军事训练 2 周，考试安排 11 周，机动 6 周。社会实践一般安排在假期进行，不占用正常教学活动时间。

按课程教学（含必修课程、选修课程及其课程实践）16 学时 1 学分；集中实践教学环节以周为单位安排，每周 20 学时 1 学分计，共计 16 周；毕业设计 2 周 40 学时计 4 学分。

（一）课程安排及教学进程

表 3 课程教学进程安排表

课程类别与性质		课程代码	课程名称	学时分配			考核安排 (学期)		学年/学期						学分	备注
									第一学年		第二学年		第三学年			
				总学时	理论	实践	考试	考查	一 (16)	二 (16)	三 (16)	四 (16)	五 (16)	六 (16)		
公共基础课程	必修课程	20200179	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	30	2		3			2				2	
		21000006	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	42	6	4					3			3	
		21000004	思想道德与法治	48	42	6	1	2	2	1					3	
		20200258	形势与政策	48	46	2		1-3	1	1	1				1	
		20600076	大学英语	128	86	42	1-4		2	2	2	2			8	

课程类别与性质		课程代码	课程名称	学时分配			考核安排 (学期)		学年/学期						学分	备注
									第一学年		第二学年		第三学年			
				总学时	理论	实践	考试	考查	一 (16)	二 (16)	三 (16)	四 (16)	五 (16)	六 (16)		
公共基础课程	必修课程	20700175	大学体育	112	12	100		1-4	2	2	2	1			3	
		11500005	就业（创业）指导	38	20	18		1. 4. 5	1			1	1		2	
		10800175	劳动教育	32	16	16		1-5							2	
		10800079	军事理论	36	36	0		1							2	
		10800220	国家安全教育	16	12	4	2			1					1	
		05063	大学生心理健康教育	32	22	10		2		2					2	
		20721003	美育 B	32	24	8		3			2				2	
		10800184	中华优秀传统文化	32	26	6		4				2			2	
		10800197	大学生口才与礼仪	32	12	20		2		2					2	
		20200239	大学语文	64	44	20	1-2		2	2					4	
		20300511	高等数学 A	128	128		1-2		4	4					8	
		小计		858	598	260			14	17	9	9	1		47	
	选修课程	任选	政治素养	第 3-4 学期开设，每学期任选 2 学分，总计 4 学分，64 学时												
			科技创新													
			艺术审美													
			生命健康													
			语言文化													
		限选	“四史”	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史中限选一门，1 学分，16 学时												
		小计		80						2	3			5		
合计			938	678	260			14	17	11	12	1		52		

课程类别与性质		课程代码	课程名称	学时分配			考核安排 (学期)		学年/学期						学分	备注
									第一学年		第二学年		第三学年			
				总学时	理论	实践	考试	考查	一 (16)	二 (16)	三 (16)	四 (16)	五 (16)	六 (16)		
专业必修课	20404005	计算机网络技术	64	22	42		1	4						4		
	20400180	程序设计基础	64	22	42	1		4						4		
	20404003	Python 编程基础	64	22	42		1	4						4		
	20404002	数据库技术	64	22	42	2			4					4		
	20402001	路由交换技术与应用	64	22	42		2		4					4		
	20404004	面向对象程序设计	64	22	42	2			4					4		
	20404013	Web 应用开发	64	22	42		3			4				4		
	20404006	Linux 操作系统	64	22	42		3			4				4		
	20400147	网络安全技术与实施	64	22	42	3				4				4		
	20402002	操作系统安全	64	22	42		3			4				4		
	20400157	Web 应用安全与防护	64	22	42	4					4			4		
	20402003	数据备份与恢复	64	22	42		4				4			4		
	20402005	网络安全设备配置与管理	64	22	42		4				4			4		
	20400148	网络系统集成	64	22	42		5					4		4		
	小计			896	308	588			12	12	16	12	4		56	

课程类别与性质		课程代码	课程名称	学时分配			考核安排 (学期)		学年/学期						学分	备注
									第一学年		第二学年		第三学年			
				总学时	理论	实践	考试	考查	一 (16)	二 (16)	三 (16)	四 (16)	五 (16)	六 (16)		
专业选修课	专业选修	20402006	信息安全标准与法规	32	20	12		3			2				2	需选满 2 学分
		20400149	计算机组装与维护	32	10	22		3			2				2	
		21600075	网络攻防技术	64	22	42		4				4			4	需选满 4 学分
		20402007	Web 代码审计	64	22	42		4				4			4	
		06042	人工智能导论	64	22	42		5					4		4	需选满 10 学分
		21600068	智慧硬件基础	32	10	22		5					2		2	
		20402008	电子数据取证技术应用	64	22	42		5					4		4	
		20402009	数据存储与容灾	64	22	42		5					4		4	
		小计			256	96	160					2	4	10		16
	合计			1152	404	748			12	12	18	16	14		72	
实践课	教育实习（周）			20		600					2	2	2	14	10	
	毕业设计（周）			2		60								2	2	
	军事训练（周）			2		112			2						2	

课程类别与性质		课程代码	课程名称	学时分配			考核安排 (学期)		学年/学期						学分	备注
									第一学年		第二学年		第三学年			
				总学时	理论	实践	考试	考查	一 (16)	二 (16)	三 (16)	四 (16)	五 (16)	六 (16)		
实践课	社会实践、社团活动		60		60			✓	✓	✓	✓	✓		4		
	小计		660		660									12		
总计			2750	1082	1668			26	29	29	28	15		136		

备注:

1. 形势与政策开设 3 年，每学期不少于 8 学时，记 1 份；
2. 体育课程 112 课时，记 3 学分；
3. 劳动教育 1 周，记 32 学时，2 学分；
4. 军事理论 2 周，记 36 学时，2 学分；
5. 本专业开设的非本专业公共基础课程所剩余学分各院系统筹安排。

（二）课程结构与学时（分）分布

表 4 公共基础课程数据表

课程类别	课程性质	学时统计		学时统计			
		学时	占总学时比例（%）	理论学时	占总学时比例（%）	实践学时	占总学时比例（%）
公共基础课程	必修课程	858	31.2	598	21.2	260	9.5
	选修课程	80	2.9	80	2.9	0	0
	合计	938	34.1	678	24.7	260	9.5
课程名称及学分	必修课程	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2 学分）、习近平新时代中国特色社会主义思想概论（3 学分）思想道德与法治（3 学分）、形势与政策（1 学分）、大学语文（4 学分）、中国传统文化（2 学分）、大学英语（8 学分）、体育（3 学分）、大学生心理健康教育（2 学分）、素养与社交能力课程（2 学分）、美育（2 学分）、就业（创业）指导（2 学分）、劳动教育（2 学分）、军事理论（2 学分）、国家安全教育（2 学分）、高等数学（8 学分）					
	选修课程	政治素养、科技创新、艺术审美、生命健康、语言文化、“四史”（总共选修 5 学分）					

说明：《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13 号）》：公共基础课程学时应当不少于总学时的 1/4。

表 5 选修课程数据表

课程性质	课程类别	学时统计		学时统计			
		学时	占总学时比例(%)	理论学时	占总学时比例(%)	实践学时	占总学时比例(%)
选修课程	公共基础课程	80	2.9%	/	/	/	/
	专业课程	256	9.3%	/	/	/	/
	合计	336	12.2%	/	/	/	/
课程名称及学分	公共基础选修课程	政治素养、科技创新、艺术审美、生命健康、语言文化、“四史”（总共选修 5 学分）					
	专业课程	信息安全标准与法规（2 学分）、计算机组装与维护（2 学分）、网络攻防技术（4 学分）、Web 代码审计（4 学分）、人工智能导论（4 学分）、智慧硬件基础（4 学分）、电子数据取证技术应用（4 学分）、数据存储与容灾（4 学分）各专业开设的学科专业课程（选修 16 学分）					

说明：《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13 号）》：高职选修课教学时数占总学时的比例应当不少于 10%。

表 6 实践课程学时统计数据表

课程类别	课程性质		学时合计	理论学时	实践学时
公共基础课程	必修课程		858	598	260
	选修课程		80	80	0
专业课程	学科专业课程	必修课程	896	308	588
		选修课程	256	96	160
集中实践课程			600	0	600
毕业设计			60	0	60
总学时			2750	1082	1668
占总学时比例（%）			100%	39.3%	60.7%

说明：《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13号）》：加强实践性教学，实践性教学学时原则上占总学时数 50%以上。

九、实施保障

（一）师资队伍

现有校内专职教师 32 人，其中校内专任教师 27 人；生师比<16:1。青年教师中研究生学历或硕士及以上比例达到 100%，高级职称比例达到 20%，双师素质教师比例达到 70% 以上。有数量充足、素质和能力较高的教师教育课程教师队伍。教师队伍素质良好、队伍稳定，积极建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。

（二）教学设施

教学设施	基本要求
专业教室	可供学生正常上课使用，有必要的教学设施如多媒体教学设施等。
校内实训基地	1. 能完成专业基础课程实验的机房； 2. 能完成网络实验及信息安全测试的网络实验室； 3. 能完成移动开发及网络开发实验的实验室。
校外实训基地	1. 能满足一级所有学生实习实训的场所； 2. 能提供学生网络系统配置、网络系统服务、信息安全测试、网站开发与设计、移动开发等实战实训； 3. 能提供学生信息安全实习实训的场所。

（三）教学资源

教学资源	基本要求
教材选用	1. 基础课程教材以规划教材为主； 2. 专业课程以符合教学目标为主，可选用专业领域较为成熟的教材； 3. 特色专业课程以朗主目濕激材內主，可更加符合专业建设特色。
图书文献	1. 工业技术领域的图书达到 3000 种以上； 2. 工业技术领域的图书达到 3000 册以上； 3. 教育领域的图书达到 30000 册以上。
数字教学资源	1. 能提供电子期刊的数字资源，如中国知网、维普网； 2. 能提供硕博论文的 digital 资源，如维普网、超星数字图书馆、方正阿帕比等。

（四）教学方法

积极推进教学方法手段的改革，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

（五）学习评价

对学生学习评价的方式提出要求和建议。

健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制。过程考核成绩占课程总成绩比重不低于 40%，实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重不低于 10%。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

（六）质量管理

对专业人才培养的质量管理提出要求。

教学管理体制，教学管理主要通过以下形式进行：（如）

1. 建立教学管理组织协调机构。
2. 成立督学小组。
3. 建立学生信息员制度。
4. 建立教师评价系统。
5. 建立“教师—学生”双向课堂教学效果反馈系统。

具体措施：

学校和院系在围绕学生培养的各个环节设有健全的组织管理机构并且有完善的管理规章制度。学校和院系设有督导处和教务科以及每天负责的值班教师，负责进行教学督导确保教师按时上课、不迟到、不早退。学校督导处、院系教务科和教研室还会定期进行听课评课、研课磨课，以保证教学质量并达到提高青年教师的教学能力的目标。通过学生评教、教师评教和教师评学活动反馈教学质量和受众满意度。通过跟踪调研毕业生专业适应性反馈教学内容和教学方法，提高学生的专业素养。通过定期调研企业、行业，追踪企业、行业热点、前沿和发展动态，填补和改革教学内容、教学形式，提高专业热度。

十、附录

一般包括教学进程安排表、变更审。

十、附录

附录1:

信息安全技术应用专业课程描述

一、公共基础课程

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：准确把握马克思主义中国化过程中形成的理论成果，深刻认识中国共产党领导人民革命、建设和改革的历史进程和伟大成就。提高学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析解决问题的能力。坚定四个自信，增强投身我国社会主义现代化建设的自觉性和主动性。

主要内容：毛泽东思想及其历史地位，新民主主义革命理论，社会主义改造理论，社会主义建设道路初步探索的理论成果，中国特色社会主义理论体系的形成发展，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。

教学要求：通过教学帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理及其对当代中国发展的重大意义，正确认识中国特色社会主义建设的发展规律，自觉为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。

习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程目标：系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场、观点和方法，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一，增强投入民族复兴的社会责任感和历史使命感。

主要内容：中国特色社会主义，中国式现代化，党的全面领导，以人民为中心，全面深化改革开放，高质量发展，现代化经济体系，社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略，全过程人民民主，全面依法治国，社会主义文化强国建设，社会建设，生态文明建设，国家安全观，国防和军队，“一国两制”和祖国完全统一，中国特色大国外交和人类命运共同体，全面从严治党。

教学要求：引导青年学生科学认识我们所处的时代、认识新时代党的创新理论，认识党的创新理论指导下党和国家事业的发展，注重政治性和学理性、价值性和知识性、理论性和实践性相统一，了解中国国情，坚定理想信念，提高理论水平，增强实践能力。

思想道德与法治

课程目标：正确认识时代新人的历史责任，准确把握社会主义思想道德建设的主要内容，掌握社会主义法治的基本精神。提高学生运用马克思主义理论认识、分析、解决问题的能力。提高学生的思想道德素质和法治素养，自觉担当民族复兴大任。

主要内容：做担当复兴大任的时代新人；人生观；理想信念；中国精神；社会主义核心价值观；社会主义道德；社会主义法治。

教学要求：以马克思主义理论为指导，把社会主义核心价值观贯穿教育教学全过程，通过理论学习和实践体验，全

面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法治素养，做有理想、有本领、有担当的时代新人。

形势与政策

课程目标：了解党和国家重大方针政策及当前国际形势，正确认识党和国家面临的形势和任务。提高学生认知时事、认同政策、认清趋势的能力。珍惜和维护国家稳定的大局，坚定四个自信。

主要内容：党的基本路线、方针、政策；改革开放和社会主义现代化建设的新形势、任务和发展成就；当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策。

教学要求：通过教学，使学生认清当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件，阐明我国政府的基本原则、基本立场与应对政策。注重理论与实际的结合，力求达到知识传递与思想深化的双重效果。

国家安全教育

课程目标：能够系统掌握总体国家安全观的基本精神、基本内容、基本方法、基本要求，理解中国特色国家安全体系；牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力；能够将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。

主要内容：新时代国家总体安全观；中国特色国家安全道路；维护重点领域的国家安全；努力践行国家总体安全观。

教学要求：使学生能够从历史和理论的角度了解总体国家安全观形成的背景和过程，深刻认识总体国家安全观的科

学内涵，掌握总体国家安全观的战略意义。让学生能够认识国家安全重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、掌握维护的途径与方法。树立底线思维、遵纪守法，由理论联系实际，主动承担起维护国家安全和民族复兴的大任。

大学英语

课程目标：掌握一定的英语知识和语言技能，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务；具备跨文化交流的意识和能力，树立国际视野，涵养家国情怀，坚定文化自信；提升语言思维能力，培养思维的逻辑性、思辨性与创新性；完善自我学习能力，掌握科学的学习方法，养成终身学习的习惯。

主要内容：

本课程内容是发展学生英语学科核心素养的基础，突出英语语言能力在生活 and 职场情境中的应用，由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、语言技能和学习策略六大模块组成。

教学要求：

注重发挥课程的育人功能，将课程内容与育人目标相结合；关注内容的价值取向，提炼课程思政元素；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；尊重个体差异，促进学生的全面与个性发展；注重现代信息技术在英语教学中的应用。

大学体育

课程目标：了解一定的体育基础理论知识，掌握科学的体育锻炼方法，至少熟练掌握二项体育运动项目的基本技能，提高终身体育锻炼能力和从事小学体育活动组织能力。

主要内容：田径、体操、篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、网球、健美操、体育舞蹈、武术、定向运动等项目教学。

教学要求：使学生了解增进健康的方法和掌握一定的运动技能，掌握队列队形指挥的基本知识和小学体育游戏的组织与方法，使学生初步熟悉小学体育活动的组织方法。

大学语文

课程目标：了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和鉴赏文学作品的基本方法；能够将课堂中学到的知识自动自觉应用到社会实践中，作出切合职业语境需要的表达，具有爱国情感与高尚的道德情操。

主要内容：语文素养和能力；语言表达与训练。

教学要求：使学生具备良好的听、说、读、写的语文基础能力和为学生从事早期教育工作打下良好的基础。

中华优秀传统文化

课程目标：理解中华优秀传统文化的基本知识、核心精神及历史发展规律；感悟传统文化的精神内涵与当代价值，增强人文素养、文化自信与民族认同；认识文化传承的时代意义，树立传承弘扬的责任感与使命感；学会运用传统文化智慧观察生活现象、指导个人行为与职业发展。

主要内容：系统学习中华优秀传统文化的精要，包括其核心思想（如仁爱、诚信）、传统美德、人文精神及重要文化形态（如文学、艺术）；深入探讨传统文化在当代社会的价值体现，理解其与国家发展、社会和谐、个人修养及职业伦理的紧密关联；同时聚焦文化传承与创新的时代要求，探索青年学生在实践中弘扬优秀传统文化的路径与方法。

教学要求：系统理解传统文化的基本概念、核心精神及发展逻辑；通过经典与案例感悟文化魅力，深化文化自信与民族认同；明确自身在文化传承中的责任，主动担当使命；能在日常生活、职业发展中联系并践行优秀传统文化价值。

美育 B

课程目标：系统理解美育内涵，通过多元的审美体验与审美活动，探索自然、生活、艺术、文学等多维之美，增强审美感知敏锐度、艺术鉴赏深度及美学创造力，树立进步审美观念，塑造高尚审美理想与情趣，全面提升人文素养，陶冶心灵，促进人格发展。

主要内容：美育总论、审美活动与审美经验、经典审美形态、核心美学范畴、审美实践等。

教学要求：坚持“教师引导、学生为本”原则，灵活运用专题讲授、多媒体资源、翻转任务、主题辩论、创意工作坊等形式，创设丰富实践情境，引导学生在深度参与中内化美育素养。

就业（创业）指导

课程目标：通过职业发展与就业（创业）教育，使学生理性地规划自身未来的发展，激发职业生涯发展的自主意识；引导学生正确认识当前的就业形势，熟悉相关就业（创业）政策，树立适应社会需求的就业观，使学生在心理上做好走向社会的准备，提高就业能力和生涯管理能力。

主要内容：职业发展规划教育、就业（创业）教育。

教学要求：从学生需求出发，结合职业发展与就业（创业）教育目标，理论与实践相结合，讲授与训练相结合，充分利用各种资源，发挥师生双方在教学中的主动性和创造性，重视学生态度、观念的转变和技能的获得，采用过程评价和结果评价相结合的方式。

大学生心理健康教育

课程目标：掌握一定的心理健康知识，理解心理健康的标准，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识，优化心理品质，塑造健康人格、提升自我心理调节的能力。培养适应社会发展需要的新时期高素质职业技术人才。

主要内容：心理健康基础理论；大学生心理发展特点及规律；大学生心理发展常见问题及调适策略。

教学要求：运用案例分析法、讲授法、讨论法等，引导学生通过体验、实践、讨论、合作探究等方式展开学习，为将来成为一名身心健康的职业教育工作者或小学教师奠定基础。

大学生口才与礼仪

课程目标：通过进行各类交际口语相关技能的训练，使学生能够用标准恰当的语言和自然生动的态势语，增强人际交往能力与表达沟通能力；结合姿态、服饰、面试等现代礼仪的基础知识进行礼仪实践的示范和演练，使学生掌握现代社交礼仪规范，增进人际交往，全面提升学生的文明素养。

主要内容：包括大学生口才与礼仪概述、说话技能训练、交际口才技能训练、面试口才技能训练、个人礼仪、社交礼仪、校园礼仪、职场礼仪。

教学要求：运用讲练结合、行为导向、情景模拟等教学方法，将理论分析与日常应用相结合，引导学生在日常生活中学习交际技巧与礼仪，提升学生的社交口才与礼仪修养，全面提升自身形象，赢得更多交友、合作、求职、受聘的机会，为未来步入职场打下良好基础。

军事理论

课程目标：让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

主要内容：军事理论课包含中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五大主要内容。军事技能训练包含共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练四大主要内容。

教学要求：军事课纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。

劳动教育

课程目标：通过劳动教育，学生能够形成马克思主义劳动观，学生养成热爱劳动、尊重普通劳动者、珍惜劳动成果的情感和勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；养成良好的劳动习惯。

主要内容：培养学生劳动意识和公共服务意识，树立正确的劳动观；开展生产劳动和服务性劳动教育，积累职业劳动经验；组织课外实践劳动教育活动，提升学生劳动创造能力。

教学要求：根据劳动教育目标，设定具体评价标准，关注学生在劳动教育实践活动中的实际表现，开展过程性评价；根据用人单位反馈、社会实践表现评价等他人评价为辅，以学生的物化成果为参考，对学生的劳动观念、劳动能力进行总结性评价。

高等数学 A

课程目标：掌握高等数学的基本概念、基本理论和基本方法，具备识记、理解、计算、推理和应用能力，融入数学美学、数学文化等，提高人文素养与科学精神的融合发展，实现全面发展。

主要内容：函数、极限与连续，一元函数微分学，一元函数积分学，向量代数与空间解析几何，多元函数微分学，无穷级数，常微分方程，包括其概念、性质、运算及应用。

教学要求：学生通过课程学习，能够利用极限工具研究函数微积分，为学生专业学习提供必要的数学素养支撑。

二、专业（技能）课程

计算机网络技术

课程目标：

知识目标：掌握计算机网络体系结构，学会网络搭建初步知识，掌握网络的相关协议和设备等。

能力目标：建立学生理解网络体系的理解能力，培养学生搭建网络环境的能力，增强学生网络安全的意识，塑造健康的上网行为。

素质目标：结合专业特点自然地融入社会主义核心价值观、传统文化、健康的网络环境；渗透职业道德，培养爱国的情怀、科学的态度。

主要内容：计算机网络概述、计算机网络的体系结构、计算机局域网络、网络互联及建网技术因特网的重要协议、网络设备。

教学要求：通过学习本课程，使学生了解计算机网络的基本知识，掌握计算机网络的基本概念和原理；通过实验掌握主要网络设备应用方法。

面向对象程序设计

课程目标：

知识目标：掌握 JAVA 程序设计基础知识、面向对象的知识，学会 JAVA 程序设计、JAVA 的 API、集合类、IO 等知识，掌握面向对象编程的分析、实现思路等。

能力目标：建立学生理解面向对象编程的理解能力，培养学生分析面向对象程序项目的的能力，提高学生逻辑思维能力，培养认真、仔细的工作作风，塑造积极创新的职业观念。

素质目标：结合专业特点自然地融入社会主义核心价值观、传统文化、健康的职业精神；渗透职业道德，培养爱国的情怀、科学的态度。

主要内容：JAVA 语言及其相关特性、JDK 的安装应用、环境变量的配置、JAVA 的运行机制以及 ECLIPSE 的使用；JAVA 基础知识、JAVA 面向对象的知识、JAVA 的 API、集合类等。

教学要求：通过学习本课程，使学生了解 JAVA 程序设计的基本知识，掌握 JAVA 面向对象编程的基本过程；通过实验掌握 JAVA 程序设计方法。

操作系统安全

课程目标：

知识目标：掌握操作系统安全的核心概念、基本原理与关键技术。深入理解操作系统的安全机制、常见安全威胁及其防御策略，了解主流操作系统的安全特性与配置要点。

能力目标：通过实验操作与案例分析，培养学生识别操作系统安全风险、进行安全配置与加固、实施基本安全审计与监控、以及应对常见安全事件的实际操作能力；注重培养

学生运用系统化思维分析安全问题、设计防护措施的逻辑推理与问题解决能力。

素质目标：结合信息安全行业规范，融入国家网络安全法律法规意识、职业道德与责任担当教育；强调数据保密性、完整性与可用性的重要性，培养严谨细致的工作作风、持续学习的安全意识以及维护国家网络空间安全的使命感。

主要内容：操作系统核心安全机制（身份认证、访问控制等）、主要安全威胁（漏洞、恶意软件等）及其对应的防御策略、安全加固配置与审计监控技术。

教学要求：使学生系统掌握操作系统安全的基础理论、核心技术与主流实践方法。通过理论讲授、实验操作和项目实践，重点提升学生的安全运维实践能力、风险分析能力和应急处置能力。培养学生形成牢固的信息安全意识、规范的职业操守和严谨的技术素养，使其具备从事信息系统安全管理、安全运维等岗位所需的基本知识、技能与职业素质，达到信息安全领域初级技术岗位的基本要求。

Linux 操作系统

课程目标：

知识目标：掌握服务器操作系统的历史、基本操作、服务管理等。

能力目标：培养学生代码类操作系统的使用能力，提高学生服务器管理的理念和能力。

素质目标：结合专业特点自然地融入社会主义核心价值观、传统文化、操作系统发展历史和分类；渗透职业道德，培养爱国的情怀、科学的态度。

主要内容：服务器操作系统的发展历史，Linux 的安装和搭建，用户管理命令，文件管理命令，服务管理命令，软件包管理工具等。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握服务器操作系统的基本概念和发展历程，熟悉服务器常见操作系统 Linux 的基本管理和操作，使学生学完本课程后，能对服务器管理有一定的了解和掌握，为后期在服务器中学习其他软件 and 知识打下基础。

Python 编程基础

课程目标：

素质目标：树立使用人工智能技术解决问题的意识；理解 Python 在人工智能领域的意义与价值；把握 Python 知识体系的基本思想与方法；养成人工智能计算思维。

知识目标：熟悉程序开发的基础知识，熟悉 Python 的基本数据类型和复合数据类型；理解分支结构、循环结构的概念；理解函数、模块的概念；熟悉 Python 语言开发环境；了解网络爬虫的原理与实现，了解常用的数据分析工具。

能力目标：能够编写程序完成简单图形绘制、数据计算；能用 Python 完成简单的图形绘制编程；能用 Python 完成简单的数据计算的编程；能用 Python 调用常用的 Python 模块；

主要内容：程序开发与编写方法、函数式与模块化编程思想、基本数据类型与组合数据类型、分支循环结构及异常处理、函数的定义和调用、文件的基本操作、网络爬虫的原理与实现、数据分析工具等知识。

教学要求：比较系统地理解现代程序设计的概念、思想和方法，掌握 Python 语言及常用库的用法，能够编写 50 行左右实用性强、专业相关的程序代码。

网络安全技术与实施

课程目标：

知识目标：了解计算机网络面临的安全威胁，掌握常用的计算机网络安全技术，学会运用网络安全的攻防技术，掌握企业网络安全配置策略。

能力目标：增强学生的网络安全防范意识和思维，培养学生网络病毒查杀和防范能力，提高学生网络安全分析和网络安全策略配置的应用能力。

素质目标：结合专业和课程特点融入课程思政元素，培养学生对网络安全课程的兴趣，提高学生对国家网络安全的意识和爱国热情，激发学生从事网络安全工作的愿望和态度，培养学生树立正确的网络安全观和职业发展观。

主要内容：网络安全概述、计算机基础知识、计算机网络与网络协议知识、计算机病毒与防护、数据加密技术与身份认证、防火墙技术与配置、入侵检测技术与系统。

教学要求：通过本课程的学习，学生能够掌握计算机网络安全的基本知识，掌握计算机病毒的基本概念和防护措施，

通过实验掌握网络攻防的基本操作和应用方法，理解并掌握网络安全技术与网络安全策略的配置方法。

网络系统集成

课程目标:

知识目标：了解网络管理和网络系统集成的基本知识，掌握网络系统集成方案的设计思路和方法，学会网络技术解决方案的设计与配置，提高学生配置和管理网络的能力。

能力目标：增强学生对网络系统集成的规划和设计能力，培养学生对网络系统集成和网络系统管理的理解和分析能力，提高学生的网络技术的配置和应用能力。

素质目标：结合专业和课程特点融入课程思政元素，培养学生对网络系统集成和网络技术解决方案的兴趣，激发学生对网络系统配置的热爱，引导学生树立从事网络系统集成的职业发展规划。

主要内容：计算机网络基础知识、计算机网络体系结构、网络系统集成基础、网络系统设计方案与配置、综合布线工程标准与施工。

教学要求：通过本课程的学习，学生能够掌握计算机网络系统集成的基本知识，学会规划与设计网络系统，能够为网络系统提供技术解决方案，掌握网络系统的基本设计思路与配置命令，通过实验完成网络系统项目的规划、设计与技术方案的实现。

网络安全设备管理与配置

课程目标:

知识目标：了解 Linux 的性质组成和特点，与其他操作系统的区别和联系，掌握 Linux 用户和组的相关配置、权限的表示方法，掌握 Linux 系统下软件安装、删除和查看的方法、命名规则和引用方法，掌握 Linux 内核，及常见服务器配置文件的路径和主要配置项的功能，掌握 Linux 系统安全加固的方法和措施，掌握 Linux 系统远程管理的方法。

能力目标：掌握服务器的安装与配置，具备服务器管理与维护能力。

素质目标：采用分组教学，让学生取长补短、集体协作，激发学生的主动性，学生独立思考、独立完成的基础上，遇到问题，通过小组讨论、协商、互相帮助，力争让每位学生都能圆满完成任务，掌握技能。让学生也从中体会到团队的力量、协作的乐趣，培养他们的职业道德与素质。

课程内容：服务器系统安装、用户管理、权限设置、磁盘管理、用户工作环境、文件打印共享。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握服务器及操作系统选型、安装、维护、调优、备份及恢复等操作，能够完成服务器系统布置、配置与维护任务。

路由交换技术与应用

课程目标：

知识目标：掌握交换机、路由器这两种局域网主要设备的原理和基础知识，学会利用两种网络设备搭建中小型局域网的基本知识，掌握两种网络设备配置、管理的方法和命令等。

能力目标：建立学生对交换机、路由器这两种局域网主要设备工作原理的理解能力，培养学生配置和管理中小型局域网的基本技能，提高学生从事网络管理员工作的专业能力。

素质目标：培养合格的网络工程师综合素质，同时结合专业特点自然地融入社会主义核心价值观、传统文化、网络安全等内容；渗透国家安全意识、职业道德意识，培养爱国的情怀、科学的态度。

主要内容：局域网及网络设备基础知识、交换机、路由器的原理与基本配置、虚拟局域网的原理和配置、局域网冗余链路的原理和配置、路由的原理和配置、局域网安全知识和配置、广域网相关原理和配置。

教学要求：通过本课程的学习，培养学生掌握网络基础知识、中小型局域网建设管理维护技术和常用网络设备的配置调试方法，帮助学生积累网络管理工作技能及解决实际网络管理工作中各种问题的能力。

程序设计基础

课程目标：

知识目标：学生系统地了解 C++语言的基本开发要求，理解面向对象程序设计的思想，掌握 C++语言的基本概念和语法规则，掌握结构化程序设计的基本方法；

能力目标：在项目实践的过程中学生能够对面向对象的程序设计的思想有一个基本的认识，了解软件开发的过程和规范，掌握利用 C++语言进行简单程序设计的能力和方法，具备团队协作的基本能力。

素质目标：通过本课程的学习，学生能够养成吃苦耐劳、爱岗敬业、团队协作的职业素养和优良的职业道德，具备思维严谨、逻辑缜密的基本素质和爱国守法、诚实守信、善于沟通的良好品质。

主要内容：C++语言的基本开发环境，C++语言的数据类型、运算符和运算规则，顺序、选择和循环三大结构的结构化程序设计方法，数组、函数和指针的定义与使用方法，构造数据类型的定义与引用方法，面向对象的基本思想，类和对象的基本概念，类的定义、封装和继承等。

教学要求：能够有效利用项目教学方法开展教学，使学生在项目实践的过程中学习知识，体验项目开发的全过程，理解程序设计的基本思想和方法，掌握软件开发的能力和素质。

数据库技术

课程目标：

知识目标：熟悉 Microsoft SQL Server 、 MySQL 等主流数据库管理系统的一种或几种，了解数据库理论及开发技术，了解数据库建模，精通 T-SQL 或 PL-SQL，熟悉 SQL 的设计和开发，熟悉数据库后台管理和 SQL 编程，具有规范的企业编程风格、良好的排查程序错误的能力。

能力目标：能够根据关系数据库理论设计小型数据库系统，能够将 E-R 图转换成关系模型，能够创建数据库和数据表，会建立索引，并能使用约束、默认、规则等对数据库的完整性进行管理，能够对数据库进行增删改查。

素质目标：较强的敬业精神，创新精神，开拓意识及自我规范能力，具有良好的分析问题和解决问题的能力、沟通、写作和学习能力，文档书写能力。

主要内容：Microsoft SQL Server 、 MySQL 等主流数据库管理系统的一种或几种，数据库理论及开发技术，数据库建模，T-SQL 或 PL-SQL，SQL 的设计和开发，数据库后台管理和 SQL 编程。

教学要求：通过本课程的学习，使学生掌握数据库系统选型、安装、维护、备份及恢复等操作，能够完成数据的增加删除修改查询等主要功能，具备规范的企业编程风格、良好的排查程序错误的能力。

Web 应用开发

课程目标：

知识目标：了解本课程内容在 Web 开发领域的定位与作用；了解 HTML、CSS 及 JavaScript 技术的发展脉络、趋势及应用前景；掌握 HTML 中的基本元素、文字与段落元素、图像元素、列表元素、表格元素、超链接元素、多媒体元素、框架元素及表单元素的语法、属性和参数等基础知识；掌握 CSS 中元素的语法、属性和参数等基础知识；了解网页布局的几种方法，掌握使用 CSS 进行网页布局、样式设计的基础知识；掌握 JavaScript 中的基本语法知识；掌握 JavaScript 进行提交内容校验、生成网页特效等方法。

能力目标：具备使用 HTML 制作包含基本内容的网页的能力；具备使用 HTML 及 CSS 等技术来设计网页布局的能力；

具备使用 JavaScript 技术来提高网页交互性、体验性的能力；具备综合使用 HTML、CSS 与 JavaScript 的相关知识，来丰富、渲染网页的能力；具备根据具体应用需求，创新性地设计网页的能力。

素质目标：培养学生具备克服困难解决问题的意志；培养学生养成严谨认真的科学态度，耐心细致的工作作风；培养学生具备良好的交流沟通素养和创新精神。

主要内容：HTML，主要包括网页基本组成元素，网页框架、超文本链接、表单、表格、层等。CSS，主要包括修改网页元素，主要包括修改文字颜色及背景、调整字符间距、单词间距、添加文字修饰、设置文本排列方式、设置段落缩进、调整行高、转换英文大小写、设置颜色、设置背景颜色、插入背景图片、设置背景图片位置、设计边框样式、调整边框宽度、设置边框颜色、设置边框属性等。JavaScript，包括 JavaScript 基本语法、基本数据类型、运算符、函数、JavaScript 事件分析、图片和多媒体文件的使用、JavaScript 对象的应用、浏览器内部对象、内置对象和方法等。

教学要求：本课程要求学生了解 web 编程技术的产生和发展过程，会使用 HTML 编写网页，会用 CSS 对网页样式进行设计，会使用 JavaScript 实现一些客户端的数据验证及网页特效，达到一般企业用人标准。

Web 应用安全与防护

课程目标：了解web安全基础，了解常见漏洞，了解各

类漏洞安全的攻击手段，掌握各类安全攻击的防御方式。

主要内容：Web安全基础，Web安全相关的各类常见漏洞的原理分析与代码分析，涉及SQL注入漏洞、文件上传漏洞、文件包含漏洞、命令执行漏洞、代码执行漏洞、XSS漏洞、SSRF漏洞、XXE漏洞、反序列化漏洞、中间件漏洞、解析漏洞、数据库漏洞，Web安全的攻击和防御方式。

教学要求：通过教学帮助学生系统掌握web安全基础，掌握常见漏洞的分析方法，了解各类漏洞安全的攻击，掌握针对各类攻击的防御方式，达到一般企业信息安全方向的用人标准。

数据备份与恢复

课程目标：

知识目标：深入理解数据备份与恢复的核心概念、基本原理及关键价值；系统掌握主流备份类型（全量、增量、差分）、备份策略设计、存储介质特性、数据恢复流程、容灾技术（如 RTO，RPO）及常用备份恢复工具与平台。

能力目标：通过模拟演练与项目实践，培养学生根据业务需求设计并实施有效备份策略、熟练操作主流备份软硬件工具、执行各类数据恢复操作、进行备份有效性验证以及制定简单容灾方案的实际操作能力；注重培养学生分析数据丢失风险、评估恢复需求、解决备份恢复故障的逻辑思维与应急处置能力。

素质目标：紧密结合信息安全管理规范，强调数据作为核心资产的重要性，融入数据安全法律法规意识、职业道德

（如保密性、责任感）与规范操作素养；培养学生严谨细致的工作作风、高度的风险意识、在压力下冷静处理数据灾难的心理素质以及保障业务连续性的使命感。

主要内容：课程系统性地涵盖了数据备份与恢复的核心知识与技术，从理解数据保护的意义、核心概念、风险代价及法规要求等基础入手，深入讲解主流备份类型、方法、介质选择、以及关键的备份策略设计与优化和软硬件平台应用；进而学习数据恢复的原理、针对不同场景的恢复流程、方法与工具使用；特别强调备份有效性的保障，包括数据完整性校验方法和恢复演练的计划、执行与改进分析；最后，拓展介绍容灾基础，涵盖容灾等级、技术和高可用性概念，为学生构建完整的数据保护与业务连续性知识技能体系。

教学要求：使学生全面掌握数据备份与恢复的理论知识、主流技术与最佳实践。通过理论讲解、实验操作和案例分析，重点提升学生设计实施备份策略、熟练操作备份恢复工具、执行有效数据恢复、验证备份有效性及应对数据灾难的实际技能。培养学生形成强烈的数据保护意识、规范的职业操守、严谨的操作习惯和应对紧急事件的冷静心态，使其具备从事信息系统运维、数据管理、容灾备份等岗位所需的核心能力与职业素养，达到数据保护领域初级技术岗位的基本要求。