

2025级信息安全专业培养方案(主修)

主修 | 2025 | 本科 | 计算机与信息安全学院 | 信息安全 | 167学分

一、专业简介

信息安全专业于 2003 年获批，2006 年开始招生。本专业依托的网络空间安全一级学科博士点是目前广西唯一安全相关专业博士点，2019 年获批广西一流本科专业建设点，2020 年获批国家一流本科专业建设点，2018 年在“软科”中国最好学科排名中名列全国第 23 名。专任教师中具有博士学位的教师占比 80%以上，大多数专任教师具有企业任职经历、承担或参与企业横向项目或为企业提供技术服务等工程实践经历。

信息安全是一门综合计算机、通信、电子、数学、管理以及法律等专业领域、具有鲜明的交叉性特点的专业。本专业紧密跟踪信息安全学科发展动态，把握国际信息安全教育的发展趋势，结合国内信息安全相关专业的教学实际，强化教学管理，深化教学改革，提高人才培养质量，以科研促教学，将理论与工程实践紧密结合，培养具备解决信息安全复杂工程问题能力的专业人才。

本专业瞄准国家“一带一路”重大战略需求，立足广西，辐射东盟，以夯实基础、强化实践、扩展知识结构和培养应用能力为重点，具有密码学、数据安全、隐私计算与保护等领域特色，培养多学科交叉融合、高素质、具备博弈对抗思维的创新型工程应用人才。

二、专业基本信息

- (一) 专业代码：080904K
- (二) 专业名称：信息安全
- (三) 所属专业类：计算机类
- (四) 授予学位：工学学士学位
- (五) 学制：4年
- (六) 修业年限：3~6年

三、培养目标

立足广西、面向全国，培养具备良好的人文素养、社会责任感和职业道德，专业基础扎实，系统掌握包括密码学、网络安全、数据安全和软件安全等信息安全专业知识以及信息安全系统开发和应用技能，具有较强的创新意识和工程实践能力，具有国际视野和跟踪信息安全前沿领域发展的能力，能适应社会经济和行业快速发展需要，具备团队合作与组织管理能力，具有终身自主学习能力的德智体美劳全面发展的信息安全专业高素质工程应用型人才，可在大型企业、IT企业、国家机关、学校等企事业单位和科研院所从事信息安全系统及其应用的设计、研发、测试和运维等工作，成为相关领域技术骨干或项目主管。具体目标如下：

目标1（理论基础）：能够综合运用数理科学、工程科学的基本原理和信息安全专业知识，对信息安全领域的复杂工程问题进行分析和设计，承担信息安全产品开发、应用、管理和维护工作，具有信息安全工程领域攻防能力。

目标2（工程能力）：掌握信息安全工程技术相关标准、规范、政策和法规，能与国内外同行、从业者和社会公众有效进行沟通、协调和合作，并能在团队中发挥骨干

或领导作用。

目标3（个人发展）：适应行业与地方社会发展需求，德、智、体、美、劳全面发展，创新实践能力强，能从法律、道德、文化、环境和可持续发展等系统视角对安全工程项目进行决策和管理，社会责任感和使命感强，坚持公众利益优先。

目标4（终身学习）：具备开阔的国际视野，终身学习和自主学习能力强，能及时跟踪信息安全专业领域的技术发展动态，服务网络与信息安全领域的创新发展和产业升级，具备较强职业竞争能力。

四、毕业要求

1. 工程知识：掌握信息安全领域复杂工程相关的数学和自然科学知识，掌握计算机、密码学与网络技术工程基础和专业知识，能用于解决信息安全领域复杂工程问题。

1.1掌握信息安全专业必需的数学、自然科学、计算等基础知识，掌握信息安全的博弈思想和方法，并能应用于信息安全领域复杂工程问题的表述。

1.2具有信息安全专业领域需要的数据分析能力，能应用数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识针对信息安全领域复杂工程问题建模并利用计算机求解。

1.3能在问题求解过程中，应用数学、自然科学、计算、工程基础和密码学等专业知识进行推理，得出有效结论。

1.4具备系统思维能力，能综合计算机、网络安全技术等相关知识应用于信息安全领域复杂工程问题解决方案的对比分析，并进行优化和改进。

2. 问题分析：能应用数学、自然科学和信息安全相关原理，识别和表达信息安全领域复杂工程问题，并通过文献研究等途径进行分析，获得有效结论。

2.1能应用数学、专业基础理论和基本原理识别、表达信息安全领域复杂工程问题的关键环节。

2.2能通过各种安全模型运用信息安全工程原理提炼出信息安全工程领域的复杂工程问题的关键问题，建立关键问题的实现模型。

2.3能认识到解决信息安全领域复杂工程问题存在多种方案可选择，能通过文献研究寻求可替代的解决方案，并能从可持续发展的角度分析工程活动的影响因素，获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计信息安全领域复杂工程问题解决方案，开发满足特定需求的信息安全组件、系统，并能够在设计中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素。

3.1针对信息安全领域复杂工程问题的需求，确定工作目标，了解影响设计方案和设计目标的各种因素。

3.2能针对功能、性能等具体要求设计信息安全组件与系统，能在设计中体现创新意识。

3.3能设计信息安全领域复杂工程问题的解决方案，在设计中能综合考虑公共健康与安全、节能减排与环境保护、法律与伦理、社会与文化等制约因素。

4. 研究：能够基于信息安全科学原理并采用科学方法对信息安全领域复杂工程问题进行研究，设计和开展实验，有效获取实验数据并进行分析综合，得到有效结论。

4.1能基于科学原理、科学方法，针对信息安全领域复杂工程涉及的功能、性能要求等，能根据对象特征，选择研究路线、设计实验方案。

4.2能根据实验方案,选用适当的实验方法和手段开展实验,正确记录和分析实验数据、规范地表述实验结果。

4.3能对信息安全领域复杂工程问题的实验结果进行解释和信息综合,得到有效结论。

5. 使用现代工具:能够针对信息安全领域复杂工程问题的分析、设计和实现,开发、选择与使用恰当的技术、资源以及现代工程工具和信息技术工具,进行信息安全领域复杂工程问题的模拟、仿真与预测,并能理解工具的局限性。

5.1掌握专业常用的软硬件平台、开发工具、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法,并理解其局限性。

5.2能够根据信息安全领域复杂工程问题分析、计算、设计、开发等需求,合理选择和使用恰当的软硬件平台、信息资源、工程工具和专业模拟软件等,并分析其适用性。

5.3能够针对信息安全领域复杂工程问题,通过组合、选配、改进、二次开发等方式创造性地使用满足特定需求的现代工具,对复杂工程问题进行模拟与预测,并能分析其局限性。

6. 工程与可持续发展:在解决信息安全领域的复杂工程问题时,能够基于信息安全相关背景知识,分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响,并理解应承担的责任。

6.1了解信息安全领域相关技术标准体系、知识产权、产业政策和相关法律法规,有环境保护和可持续发展意识。

6.2树立低碳环保的理念,知晓和理解“联合国可持续发展目标”,能思考专业工程实践的可持续性并分析、评价专业工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响,理解应承担的责任。

7. 工程伦理与职业规范:理解行业职业性质,有工程报国、为民造福的意识,具有人文社会科学素养和社会责任感,能够理解和践行工程伦理,在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律法规,履行责任。

7.1理解行业职业性质,有工程报国、为民造福的意识,能树立和践行社会主义核心价值观,建立正确的人生观、价值观和世界观,具有推动民族复兴和社会进步的责任感和使命感。

7.2理解并遵守信息安全行业职业性质和诚实公正、诚信守则的职业道德规范和相关法律法规,理解工程师对公众安全、健康和福祉、以及环境保护的社会责任和多样性的社会需求,能在工程实践中自觉遵守,并自觉履行责任。

8. 个人与团队:具有团队合作和组织管理能力,能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色。

8.1知晓在多学科、多样性、多形式团队中每个角色的定位与责任,具有合作意识,能与其他学科成员有效沟通,包容性地合作共事。

8.2能胜任团队成员角色,能独立承担任务,合作开展工作,完成工程实践任务。

8.3具备团队负责人角色的相关能力,能在多学科团队中组织、协调和指挥团队开展工作。

9. 沟通:能够就信息安全领域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档、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，理解、尊重语言和文化差异。

9.1了解本专业领域的国际发展趋势、研究热点，能理解和尊重世界不同语言、文化的差异性和多样性。能够阅读并理解专业相关的外文文献和资料。

9.2理解并包容与业界同行和社会公众交流的差异性，能就信息安全工程领域的专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑。

9.3具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

10. 项目管理：理解并掌握信息安全领域复杂工程问题中涉及的管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

10.1掌握信息安全工程领域的工程项目管理原理，具备对涉及多学科的工程实践全周期进行过程管理的能力。

10.2具备对工程及产品全周期、全流程的成本构成进行成本核算和经济决策的能力，能在涉及多学科的工程实践中分析成本构成，进行成本分析和经济决策。

11. 终身学习：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力，能不断学习新知识、新方法和新技能，以适应社会 and 行业发展。

11.1认识到技术进步对安全领域的多样性、复杂性的知识和技能的更新需求，知晓拓展知识和提升能力的途径，具有自主学习和终身学习的意识与能力。

11.2能分析、推断、归纳、凝练信息安全系统工程中的问题，有批判性思维和创造能力，能接受和应对新技术，新事物 and 新问题带来的挑战。

五、毕业要求对培养目标的支撑矩阵

毕业要求	理论基础	工程能力	个人发展	终身学习
1. 工程知识	√			
2. 问题分析	√			
3. 设计/开发解决方案	√			√
4. 研究	√			√
5. 使用现代工具	√			√
6. 工程与可持续发展		√	√	
7. 工程伦理与职业规范		√	√	
8. 个人与团队		√		
9. 沟通		√		√
10. 项目管理			√	
11. 终身学习				√

六、课程计划与毕业要求的对应矩阵

毕业要求	分解指标	支撑课程
------	------	------

毕业要求	分解指标	支撑课程
1. 工程知识：掌握信息安全领域复杂工程相关的数学和自然科学知识，掌握计算机、密码学与网络技术等工程基础和专业知识，能用于解决信息安全领域复杂工程问题。	1.1掌握信息安全专业必需的数学、自然科学、计算等基础知识，掌握信息安全的博弈思想和方法，并能应用于信息安全领域复杂工程问题的表述。	高等数学A1 线性代数A 程序设计与问题求解 计算机组成原理 信息安全数学基础 信息安全与工程概论
	1.2具有信息安全专业领域需要的数据分析能力，能应用数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识针对信息安全领域复杂工程问题建模并利用计算机求解。	大学物理B 线性代数A 密码学原理 数据结构 数字逻辑B 信息安全数学基础
	1.3能在问题求解过程中，应用数学、自然科学、计算、工程基础和密码学等专业知识进行推理，得出有效结论。	概率论与数理统计 操作系统B 离散数学B 密码学原理
	1.4具备系统思维能力，能综合计算机、网络安全技术等相关知识应用于信息安全领域复杂工程问题解决方案的对比分析，并进行优化和改进。	计算机网络A 数据库系统原理B 网络安全技术
2. 问题分析：能应用数学、自然科学和信息安全相关原理，识别和表达信息安全领域复杂工程问题，并通过文献研究等途径进行分析，获得有效结论。	2.1能应用数学、专业基础理论和基本原理识别、表达信息安全领域复杂工程问题的关键环节。	概率论与数理统计 高等数学A1 操作系统B 程序设计与问题求解 计算机组成原理 密码学原理 网络安全技术 信息安全数学基础
	2.2能通过各种安全模型运用信息安全工程原理提炼出信息安全工程领域的复杂工程问题的关键问题，建立关键问题的实现模型。	离散数学B 数据结构 数字逻辑B 信息安全数学基础 信息论与编码
	2.3能认识到解决信息安全领域复杂工程问题存在多种方案可选择，能通过文献研究寻求可替代的解决方案，并能从可持续发展的角度分析工程活动的影响因素，获得有效结论。	操作系统B 计算机网络A 软件安全 数据库系统原理B 网络安全技术
3. 设计/开发解决方案：能够设计信息安全领域复杂工程问题解决方案，开发满足特定需求的信息安全组件、系统，并能够在设计中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素。	3.1针对信息安全领域复杂工程问题的需求，确定工作目标，了解影响设计方案和设计目标的各种因素。	数据库系统原理B 信息安全与工程概论 信息论与编码
	3.2能针对功能、性能等具体要求设计信息安全组件与系统，能在设计中体现创新意识。	数据库系统课程设计 信息安全综合课程设计 信息编码与加密课程设计 隐私计算

毕业要求	分解指标	支撑课程
	3.3能设计信息安全领域复杂工程问题的解决方案,在设计中能综合考虑公共健康与安全、节能减排与环境保护、法律与伦理、社会与文化等制约因素。	毕业设计 数据库系统课程设计 信息安全综合课程设计
4.研究:能够基于信息安全科学原理并采用科学方法对信息安全领域复杂工程问题进行研究,设计和开展实验,有效获取实验数据并进行分析综合,得到有效结论。	4.1能基于科学原理、科学方法,针对信息安全领域复杂工程涉及的功能、性能要求等,能根据对象特征,选择研究路线、设计实验方案。	大学物理实验 计算机网络A 数据结构 网络安全技术实验
	4.2能根据实验方案,选用适当的实验方法和手段开展实验,正确记录和分析实验数据、规范地表述实验结果。	数字逻辑实验 程序设计与问题求解实验 计算机组成原理 密码学原理实验
	4.3能对信息安全领域复杂工程问题的实验结果进行解释和信息综合,得到有效结论。	软件安全 数据要素 网络渗透测试 隐私计算实验
5.使用现代工具:能够针对信息安全领域复杂工程问题的分析、设计和实现,开发、选择与使用恰当的技术、资源以及现代工程工具和信息技术工具,进行信息安全领域复杂工程问题的模拟、仿真与预测,并能理解工具的局限性。	5.1掌握专业常用的软硬件平台、开发工具、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法,并理解其局限性。	程序设计与问题求解实验 软件安全 网络渗透测试
	5.2能够根据信息安全领域复杂工程问题分析、计算、设计、开发等需求,合理选择和使用恰当的软硬件平台、信息资源、工程工具和专业模拟软件等,并分析其适用性。	数据要素 网络安全技术实验 网络渗透测试
	5.3能够针对信息安全领域复杂工程问题,通过组合、选配、改进、二次开发等方式创造性地使用满足特定需求的现代工具,对复杂工程问题进行模拟与预测,并能分析其局限性。	生产实习 信息安全综合课程设计 信息编码与加密课程设计
6.工程与可持续发展:在解决信息安全领域的复杂工程问题时,能够基于信息安全相关背景知识,分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响,并理解应承担的责任。	6.1了解信息安全领域相关技术标准体系、知识产权、产业政策和相关法律法规,有环境保护和可持续发展意识。	思想道德与法治 软件安全 生产实习 网络安全技术 网络安全技术实验 网络渗透测试 信息编码与加密课程设计
	6.2树立低碳环保的理念,知晓和理解“联合国可持续发展目标”,能思考专业工程实践的可持续性并分析、评价专业工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响,理解应承担的责任。	形势与政策1 中华民族共同体概论 国家安全教育 毕业设计 密码学原理实验 信息安全与工程概论 信息安全综合课程设计 隐私计算

毕业要求	分解指标	支撑课程
7. 工程伦理与职业规范：理解行业职业性质，有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	7.1理解行业职业性质，有工程报国、为民造福的意识，能树立和践行社会主义核心价值观，建立正确的人生观、价值观和世界观，具有推动民族复兴和社会进步的责任感和使命感。	大学生心理健康教育 军事理论 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 中国近现代史纲要 中共党史 中华民族共同体概论 国家安全教育 操作系统B 计算机组成原理
	7.2理解并遵守信息安全行业职业性质和诚实公正、诚信守则的职业道德规范和相关法律法规，理解工程师对公众安全、健康和福祉、以及环境保护的社会责任和多样性的社会需求，能在工程实践中自觉遵守，并自觉履行责任。	马克思主义基本原理 思想道德与法治 职业生涯规划与就业创业指导2 职业生涯规划与就业创业指导1 生产实习 数据库系统原理B 隐私计算
8. 个人与团队：具有团队合作和组织管理能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色。	8.1知晓在多学科、多样性、多形式团队中每个角色的定位与责任，具有合作意识，能与其他学科成员有效沟通，包容性地合作共事。	数据库系统课程设计 信息检索技术 隐私计算实验
	8.2能胜任团队成员角色，能独立承担任务，合作开展工作，完成工程实践任务。	密码学原理实验 数据结构 数据要素
	8.3具备团队负责人角色的相关能力，能在多学科团队中组织、协调和指挥团队开展工作。	软件安全 生产实习 隐私计算实验
9. 沟通：能够就信息安全领域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 design 文档、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，理解、尊重语言和文化差异。	9.1了解本专业领域的国际发展趋势、研究热点，能理解和尊重世界不同语言、文化的差异性和多样性。能够阅读并理解专业相关的外文文献和资料。	数据要素 信息编码与加密课程设计 信息论与编码 隐私计算
	9.2理解并包容与业界同行和社会公众交流的差异性，能就信息安全工程领域的专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑。	写作与沟通1（结构性思维） 写作与沟通2（批判性思维） 计算机网络A 生产实习 信息编码与加密课程设计
	9.3具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。	大学英语1 写作与沟通1（结构性思维） 写作与沟通2（批判性思维） 毕业设计
10. 项目管理：理解并掌握信息安全领域复杂工程问题中涉及的管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	10.1掌握信息安全工程领域的工程项目管理原理，具备对涉及多学科的工程实践全周期进行过程管理的能力。	信息安全与工程概论 信息安全综合课程设计 信息检索技术

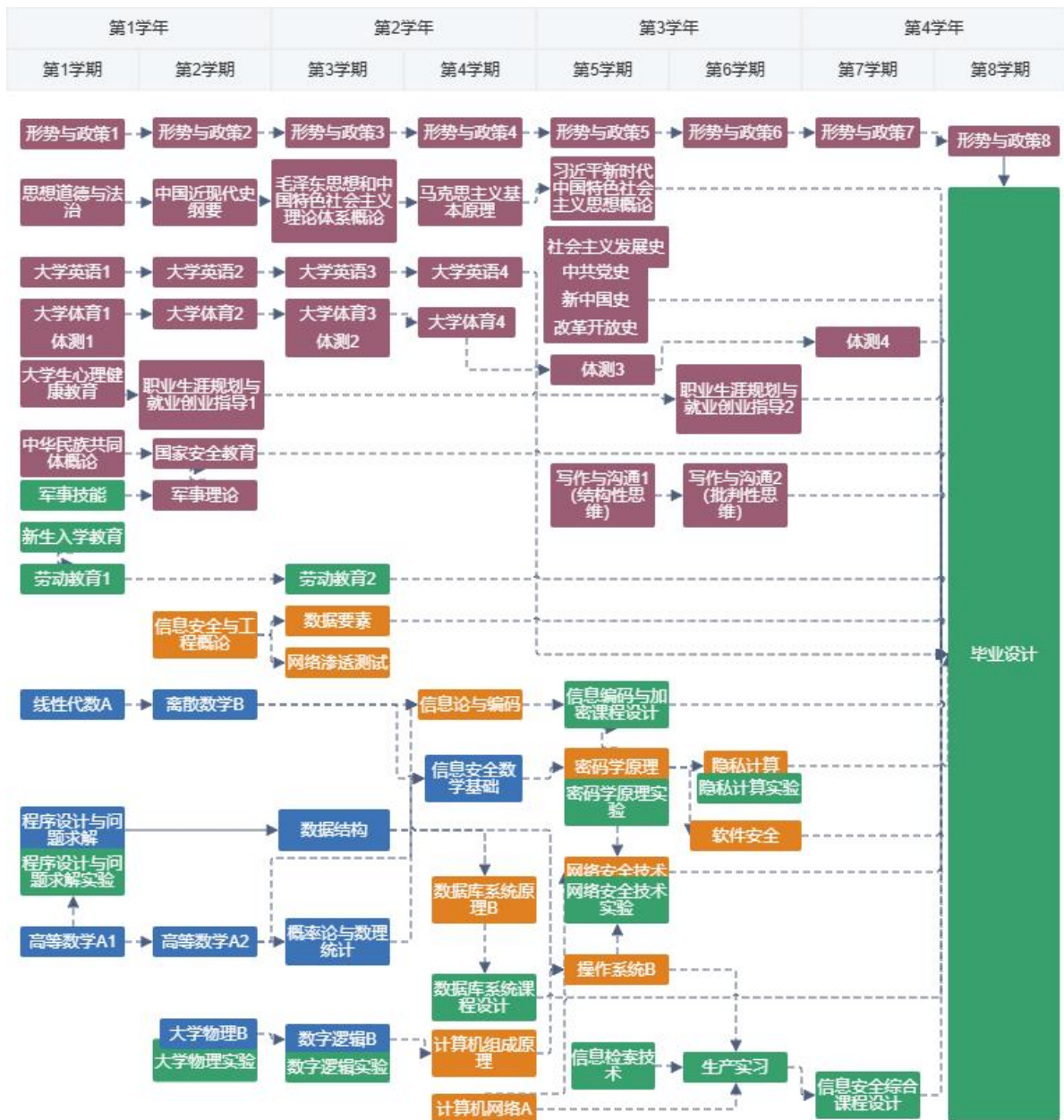
毕业要求	分解指标	支撑课程
	10.2具备对工程及产品全周期、全流程的成本构成进行成本核算和经济决策的能力，能在涉及多学科的工程实践中分析成本构成，进行成本分析和经济决策。	毕业设计 数据库系统课程设计 信息安全综合课程设计 信息编码与加密课程设计
11. 终身学习：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力，能不断学习新知识、新方法和新技能，以适应社会 and 行业发展。	11.1认识到技术进步对安全领域的多样性、复杂性的知识和技能的更新需求，知晓拓展知识和提升能力的途径，具有自主学习和终身学习的意识与能力。	职业生涯规划与就业创业指导2 写作与沟通1（结构性思维） 写作与沟通2（批判性思维） 职业生涯规划与就业创业指导1 密码学原理 网络安全技术实验
	11.2能分析、推断、归纳、凝练信息安全系统工程中的问题，有批判性思维和创造能力，能接受和应对新技术，新事物和新问题带来的挑战。	毕业设计 程序设计与问题求解 信息检索技术 隐私计算实验

七、核心课程与主要实践性教学环节

（一）**核心课程**：离散数学、信息安全数学基础、程序设计与问题求解、信息安全与工程概论、网络渗透测试、数据要素、计算机组成原理、计算机网络、密码学原理、网络安全技术、操作系统、软件安全、隐私计算。

（二）**主要实践性教学环节**：程序设计与问题求解实验、密码学原理试验、网络安全技术实验、隐私计算实验、信息安全综合课程设计、生产实习、毕业设计。

八、课程先修后修关系图



九、学分修读要求

毕业总学分不低于167学分。其中，通识必修课程46学分，通识选修课程5学分，学科基础课程37学分，专业教育课程38学分，实践教学课程33学分，多元化教育课程8学分。

十、教学进程计划表

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
通识必修	000042	思想道德与法治	通识必修	必修	3	48	40	8	1	第1学期	必修	马克思主义学院

课程模块		课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
修课程	治理理论课程	000052	形势与政策1	通识必修	必修	0.25	8	8			1	必修	马克思主义学院
		000198	中华民族共同体概论	通识必修	必修	2	32	24	0	8	1	必修	马克思主义学院
		000199	国家安全教育	通识必修	必修	1	16	12	0	4	2	必修	马克思主义学院
		000060	中国近现代史纲要	通识必修	必修	3	48	40		8	2	必修	马克思主义学院
		000053	形势与政策2	通识必修	必修	0.25	8	8			2	必修	马克思主义学院
		000036	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通识必修	必修	3	48	40		8	3	必修	马克思主义学院
		000054	形势与政策3	通识必修	必修	0.25	8	8			3	必修	马克思主义学院
		000035	马克思主义基本原理	通识必修	必修	3	48	40		8	4	必修	马克思主义学院
		000055	形势与政策4	通识必修	必修	0.25	8	8			4	必修	马克思主义学院
		000049	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通识必修	必修	3	48	40		8	5	必修	马克思主义学院
		000056	形势与政策5	通识必修	必修	0.25	8	8			5	必修	马克思主义学院
		000057	形势与政策6	通识必修	必修	0.25	8	8			6	必修	马克思主义学院
		000058	形势与政策7	通识必修	必修	0.25	8	8			7	必修	马克思主义学院
	000059	形势与政策8	通识必修	必修	0.25	8			0周	8	必修	马克思主义学院	
	四史教	000063	改革开放史	通识必修	必修	1	16	16			5	选修	马克思主义学院

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
育	000040	社会主义发展史	通识必修	必修	1	16	16			5	选修	马克思主义学院
	000061	中共党史	通识必修	必修	1	16	16			5	选修	马克思主义学院
	000062	新中国史	通识必修	必修	1	16	16			5	选修	马克思主义学院
	要求学分：1											
要求学分：21 要求子模块数：1												
大学 英语 课程	000011	大学英语1	通识必修	必修	3	48	48			1	必修	外国语学院
	000012	大学英语2	通识必修	必修	3	48	48			2	必修	外国语学院
	000130	英语演讲	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000129	通用学术英语	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000180	职场英语	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000131	跨文化交际	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000013	大学英语3	通识必修	必修	2	32	32			3	选修	外国语学院
	000186	高阶英语 3（雅思）	通识必修	必修	2	32	32	0	0	3,4	选修	外国语学院
	000185	高阶英语 2（考研）	通识必修	必修	2	32	32	0	0	3,4	选修	外国语学院
	000182	中国文化英译	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000181	科技英语翻译	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000184	高阶英语 1（六级）	通识必修	必修	2	32	32	0	0	3,4	选修	外国语学院
	000183	国际工程管理英文写作	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000014	大学英语4	通识必修	必修	2	32	32			4	选修	外国语学院
要求学分：4 学生在未通过大学英语四级考试（CET-4）之前，需按照所处学期修读该学期开设的大学英语 1-4 课程。学生在通过大学英语四级考试（CET-4）之后有三类选择：（1）继续修读相应学期的大学英语 1-4 课程；（2）凭借英语等级考试成绩申请认定课程成绩和学分（具体认定办法见相应文件）；（3）按需修读高阶替换课程，并用此类课程的成绩和学分替换大学英语 1-4 的成绩和学分（具体替换办法见 相应文件）。												
要求学分：10 要求子模块数：1												

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
大学体育课程	000004	大学体育1	通识必修	必修	1	36	36			1	必修	体育部
	000005	大学体育2	通识必修	必修	1	36	36			2	必修	体育部
	000006	大学体育3	通识必修	必修	1	36	36			3	必修	体育部
	000007	大学体育4	通识必修	必修	1	36	36			4	必修	体育部
	000096	体测1	通识必修	必修	0	0	0	0	0	1	必修	体育部
	000097	体测2	通识必修	必修	0	0	0	0	0	3	必修	体育部
	000098	体测3	通识必修	必修	0	0	0	0	0	5	必修	体育部
	000099	体测4	通识必修	必修	0	0	0	0	0	7	必修	体育部
	要求学分：无											
要求学分：4												
思维模块课程	000230	计算思维与人工智能导论（理工版）	通识必修	必修	2	32	28		4	1	必修	计算机与信息安全学院
	000044	创新思维与方法	通识必修	必修	1	16	16			2	必修	计算机与信息安全学院
	000228	写作与沟通1（结构性思维）	通识必修	必修	1	16	16			5	必修	计算机与信息安全学院
	000229	写作与沟通2（批判性思维）	通识必修	必修	1	16	16			6	必修	计算机与信息安全学院
要求学分：5												
其他通识必修课	000003	大学生心理健康教育	通识必修	必修	2	32	20		12	1	必修	学生工作部（处）
	000034	军事理论	通识必修	必修	2	36	28		8	2	必修	武装部
	001029	职业生涯规划与就业创业指导1	通识必修	必修	1	18	18			2	必修	计算机与信息安全学院

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
	000114	职业生涯规划与就业创业指导2	通识必修	必修	1	20	20			6	必修	计算机与信息安全学院
要求学分：6												
要求学分：46 要求子模块数：5												
通识选修课程	创新精神与创业实践模块	要求学分：1										
	艺术修养与审美体验模块	美学和艺术史论类	要求学分：无									
		艺术鉴赏和评论类	要求学分：无									
		艺术体验和实践能力	要求学分：无									
要求学分：2 要求子模块数：2												
通识选修课程限选模块	自然科学与技术工程模块	要求学分：无										

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
文史经典与社会科学模块	要求学分：无											
	要求学分：2 要求子模块数：1											
要求学分：5 要求子模块数：3 通识选修课程分为创新精神与创业实践模块、艺术修养与审美体验模块、自然科学与技术工程模块、文史经典与社会科学模块四大模块课程，每个模块由各学院（部）建设的一系列通识课程组成。全校所有学生均需按如下要求选修5个学分：从创新精神与创业实践模块选修1个学分；从艺术修养与审美体验模块选修2个学分；且需要覆盖美学和艺术史类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类三个类别中的二类；从其余两个模块选修2个学分。												
学科基础课程	000025	高等数学A1	数学与自然科学基础课程	必修	5.5	88	88			1	必修	数学与计算科学学院
	000050	线性代数A	数学与自然科学基础课程	必修	3	48	48			1	必修	数学与计算科学学院
	000026	高等数学A2	数学与自然科学基础课程	必修	5.5	88	88			2	必修	数学与计算科学学院
	030054	离散数学B	数学与自然科学基础课程	必修	3	48	48			2	必修	计算机与信息安全学院
	000010	大学物理B	数学与自然科学基础课程	必修	4	64	64			2	必修	材料科学与工程学院
	000024	概率论与数理统计	数学与自然科学基础课程	必修	3	48	48			3	必修	数学与计算科学学院
	030127	信息安全数学基础	数学与自然科学基础课程	必修	4	64	64			4	必修	计算机与信息安全学院
	要求学分：28											
专业类基础课程	030018	程序设计与问题求解	专业类基础课程	必修	3.5	56	56			1	必修	计算机与信息安全学院

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门	
	030085	数据结构	专业类基础课程	必修	3.5	56	48	8		3	必修	计算机与信息安全学院	
	030101	数字逻辑B	专业类基础课程	必修	2	32	32			3	必修	计算机与信息安全学院	
	要求学分：9												
要求学分：37 要求子模块数：2													
专业教育课程	专业核心课程	030128	信息安全与工程概论	专业核心课程	必修	2	32	32			2	必修	计算机与信息安全学院
		030097	数据要素	专业核心课程	必修	2.5	40	40			3	必修	计算机与信息安全学院
		030117	网络渗透测试	专业核心课程	必修	2	32	16	16		3	必修	计算机与信息安全学院
		030094	数据库系统原理B	专业核心课程	必修	2.5	40	32	8		4	必修	计算机与信息安全学院
		030050	计算机组成原理	专业核心课程	必修	3	48	40	8		4	必修	计算机与信息安全学院
		030045	计算机网络A	专业核心课程	必修	4	64	48	16		4	必修	计算机与信息安全学院
		030132	信息论与编码	专业核心课程	必修	2	32	32			4	必修	计算机与信息安全学院
		030014	操作系统B	专业核心课程	必修	3	48	40	8		5	必修	计算机与信息安全学院
		030056	密码学原理	专业核心课程	必修	3	48	48			5	必修	计算机与信息安全学院

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
	030109	网络安全技术	专业核心课程	必修	3	48	48			5	必修	计算机与信息安全学院
	030073	软件安全	专业核心课程	必修	2.5	40	24	16		6	必修	计算机与信息安全学院
	030135	隐私计算	专业核心课程	必修	2.5	40	40			6	必修	计算机与信息安全学院
要求学分：32												
专业限选课程	030106	网络安全法律与规范	专业限选课程	专业限选	1	16	16			3	选修	计算机与信息安全学院
	030032	汇编语言	专业限选课程	专业限选	3	48	32	16		4	选修	计算机与信息安全学院
	030103	数字图像处理	专业限选课程	专业限选	3	48	40	8		5	选修	计算机与信息安全学院
	030055	密码侧信道分析	专业限选课程	专业限选	2	32	24	8		5	选修	计算机与信息安全学院
	0300295X0	内容安全	专业限选课程	专业限选	2.5	40	40	0	0	6	选修	计算机与信息安全学院
	030006	安全协议工程(外文教材)	专业限选课程	专业限选	2	32	32			6	选修	计算机与信息安全学院
	030064	企业自设课程1	专业限选课程	专业限选	2	32		32		6	选修	计算机与信息安全学院
	030139	云计算及大数据安全	专业限选课程	专业限选	2	32	32			7	选修	计算机与信息安全学院

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门	
	030096	数据挖掘	专业限选课程	专业限选	2.5	40	40			7	选修	计算机与信息安全学院	
要求学分：6													
要求学分：38 要求子模块数：2													
实践教学课程	不计学分课程	000092	劳动教育1	不计学分课程	必修	0	16		0周	1	必修	计算机与信息安全学院	
		000108	军事技能	不计学分课程	必修	0	32		0周	1	必修	党委武装部	
		000109	新生入学教育	不计学分课程	必修	0	32		0周	1	必修	计算机与信息安全学院	
		000093	劳动教育2	不计学分课程	必修	0	16		0周	3	必修	计算机与信息安全学院	
	要求学分：无												
	专创融合模块	要求学分：无											
	独立设置的实验课程	030019	程序设计与问题求解实验	独立设置的实验课程	必修	1	16		16		1	必修	计算机与信息安全学院
		000116	大学物理实验	独立设置的实验课程	必修	0.5	8		8		2	必修	材料科学与工程学院
		000282	数字逻辑B实验	独立设置的实验课程	实践	1	16		16		3	必修	信息与通信学院
		030131	信息检索技术	独立设置的实验课程	必修	0.5	8	0	8		5	必修	计算机与信息安全学院
030057		密码学原理实验	独立设置的实验课程	必修	1.5	24		24		5	必修	计算机与信息安全学院	
030110	网络安全技术实验	独立设置的实验课程	必修	2	32		32		5	必修	计算机与信息安全学院		

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门	
集中性实践环节	030136	隐私计算实验	独立设置的实验课程	必修	1.5	24		24		6	必修	计算机与信息安全学院	
	要求学分：8												
	030090	数据库系统课程设计	集中性实践环节	必修	2	32			2周	4	必修	计算机与信息安全学院	
	030130	信息编码与加密课程设计	集中性实践环节	必修	2	32			2周	5	必修	计算机与信息安全学院	
	030084	生产实习	集中性实践环节	必修	2	32			2周	6	必修	计算机与信息安全学院	
	030129	信息安全综合课程设计	集中性实践环节	必修	3	48			3周	7	必修	计算机与信息安全学院	
	030007	毕业设计	集中性实践环节	必修	16	256			16周	8	必修	计算机与信息安全学院	
	要求学分：25												
	要求学分：33 要求子模块数：4												
	多元化教育课程	专业任选	030040	计算机科学导论	专业任选	专业任选	3.5	56	40	16		1	选修
030166			Python开发及安全	专业任选	专业任选	3	48	32	16		3	选修	计算机与信息安全学院
030184			JAVA程序设计	专业任选	专业任选	2	32	24		8	4	选修	计算机与信息安全学院
030161			算法设计与分析	专业任选	专业任选	2	32	32			4	选修	计算机与信息安全学院
030179			企业自设课程2	专业任选	专业任选	2	32			0周	5	选修	计算机与信息安全学院

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
	030178	量子信息与安全	专业任选	专业任选	2	32	32			5	选修	计算机与信息安全学院
	030172	QT应用程序开发	专业任选	专业任选	2	32	32			5	选修	计算机与信息安全学院
	030063	逆向工程	专业任选	专业任选	2	32	24	8		5	选修	计算机与信息安全学院
	030190	系统安全	专业任选	专业任选	2	32	32			5	选修	计算机与信息安全学院
	030191	信息安全工程与管理	专业任选	专业任选	2	32	32			6	选修	计算机与信息安全学院
	030180	区块链技术	专业任选	专业任选	2	32	24		8	6	选修	计算机与信息安全学院
	030177	工程应用数学	专业任选	专业任选	2	32	32			7	选修	计算机与信息安全学院
	030192	电子商务与安全	专业任选	专业任选	2	32	32			7	选修	计算机与信息安全学院
	要求学分：8											
其他专业的专业核心、限选课程	要求学分：无											
学校研究生专业课程	要求学分：无											
学校高能通识课程	要求学分：无											
创新创业拓展课程	要求学分：无											
	要求学分：8 要求子模块数：5											

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
------	------	------	------	------	----	-----	------	------	------	------	------	------

要求学分：167 要求子模块数：6

主管校长：周娅

教务处长：欧阳宁

学院院长：张敬伟

学院副院长：陈智勇

专业负责人：唐成华

备注：★表示核心课程，▲表示主要实践环节

十一、培养计划学时、学分统计表

课程模块		课程性质	学时数	学时比例%	学分数	学分比例 %	
通识必修课程	思想政治理论课程	必修	352	12.53	20	11.98	
		四史教育	必修	16	0.57	1	0.60
	大学英语课程		必修	96	3.42	6	3.59
		大学英语3、大学英语4、高阶替换课程	必修	64	2.28	4	2.40
	大学体育课程		必修	144	5.12	4	2.40
		大学生体质测试	必修	0	0.00	0	0.00
	思维模块课程		必修	80	2.85	5	2.99
	其他通识必修课		必修	106	3.77	6	3.59
通识选修课程	创新精神与创业实践模块			0	0.00	0	0.00
	艺术修养与审美体验模块	美学和艺术史论类		0	0.00	0	0.00
		艺术鉴赏和评论类		0	0.00	0	0.00
		艺术体验和实践类		0	0.00	0	0.00
	通识选修课程限选模块	自然科学与技术工程模块		0	0.00	0	0.00
		文史经典与社会科学模块		0	0.00	0	0.00
学科基础课程	数学与自然科学基础课程	必修	448	15.94	28	16.77	
	专业类基础课程	必修	144	5.12	9	5.39	
专业教育课程	专业核心课程	必修	512	18.22	32	19.16	
	专业限选课程	专业限选	96	3.42	6	3.59	
实践教学课程	不计学分课程	必修	96	3.42	0	0.00	
	专创融合模块		0	0.00	0	0.00	
	独立设置的实验课程	必修	112	3.99	7	4.19	
		实践	16	0.57	1	0.60	
	集中性实践环节	必修	400	14.23	25	14.97	
多元化教育课程	专业任选	专业任选	128	4.56	8	4.79	
	其他专业的专业核心、限选课程		0	0.00	0	0.00	

课程模块	课程性质	学时数	学时比例%	学分数	学分比例 %
学校研究生专业课程		0	0.00	0	0.00
学校高能通识课程		0	0.00	0	0.00
创新创业拓展课程		0	0.00	0	0.00
合计		2810	100	167	100
学分比例：必修课程学分占总学分的 85.63% 选修课程学分占总学分的 14.37%					

温馨提示：专业培养方案在实际运行中会存在微调的情况，最终解释权归属本学院专业负责人与教学办。
打印日期：2026-05-10