



三明學院
SANMING UNIVERSITY

网络空间安全专业 课程教学大纲

开课单位：信息工程学院
适用年级：24 级

二〇二四年七月

目 录

一、学科平台和专业核心课程

1. 专业导论	1
2. C 语言程序设计	6

三明学院网络空间安全专业

教学大纲

课程名称	专业导论			课程代码	0811320601
课程类型	<input type="checkbox"/> 通识课 <input checked="" type="checkbox"/> 学科平台和专业核心课 <input type="checkbox"/> 专业方向 <input type="checkbox"/> 专业任选 <input type="checkbox"/> 其他				
修读方式	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 选修			学 分	2.0
开课学期	2024-2025-1	总学时	32	其中实践学时	0
混合式 课程网址					
A 先修及后续 课程	先修课程：无 后续课程：《应用密码学》、《网络攻防技术实战》				
B 课程描述	<p>《专业导论》作为网络空间安全专业的核心入门课程，旨在为学生构建对网络空间安全领域的全面认知框架，明确专业方向与学习路径，为后续专业课程的学习奠定坚实基础。</p> <p>本课程主要引导学生理解网络空间安全的基本概念、发展历程、面临的威胁与挑战，以及该领域在国家安全、经济发展和社会生活中的重要性，激发学生对网络空间安全领域的兴趣与探索欲，培养学生的安全意识与责任感。</p> <p>本课程要求学生掌握网络安全基础、密码学、系统安全、内容安全和应用安全等核心知识点，具备识别、分析网络安全威胁与风险的能力。本课程还强调培养学生的信息安全意识、法律素养及职业道德，以适应复杂多变的网络空间安全环境。同时，培养学生的创新思维与团队协作能力，为成为未来网络空间安全的守护者奠定知识与能力基础。</p>				
C 课程目标	<p>(一) 知识</p> <p>1. 理解理解网络空间安全的基本概念、发展历程、技术体系及其在社会经济中的重要作用。理解网络空间安全基础、密码学、系统安全、内容安全、应用安全等基本概念。理解网络空间面临的主要威胁类型以及相应的防护机制和技术手段。</p> <p>2. 归纳网络空间安全领域的核心知识体系，包括理论框架、技术分类和应用领域，形成系统化的知识网络。通过对典型网络安全案例的分析，归纳出普遍性的安全规律和防范策略，提升解决实际问题的能力。</p> <p>(二) 能力</p> <p>3. 分析网络系统的安全漏洞、潜在威胁及可能造成的后果的能力，进行风险评估并制定相应的防护计划。分析各种安全技术的实现原理、优缺点及适用场景，为</p>				

		<p>选择合适的安全解决方案提供依据。</p> <p>4. 评价不同安全解决方案的优劣，考虑成本、效果、可行性等多方面因素，提出改进建议。准确解读网络安全相关的法律法规、政策文件，评价其对网络空间安全的影响，指导合规操作。</p> <p>(三) 素养</p> <p>5. 重视网络安全意识的培养，使学生认识到保护个人信息安全、企业数据资产及国家网络空间安全是每个人的责任。鼓励学生关注网络空间安全领域的最新动态、技术进展和法律法规变化，保持学习的热情和动力。</p> <p>6. 养成网络空间安全领域的职业道德和责任感，遵循信息安全准则，拒绝非法攻击和数据窃取行为。在团队项目中锻炼协作能力，学会与不同背景的团队成員有效沟通，共同应对复杂的网络安全挑战。</p>			
D 课程目标与 毕业要求的 对应关系	毕业要求	毕业要求指标点		课程 目标	
	1. 工程知识	<p>1.1 能系统理解数学、自然科学、工程科学理论基础并用于本专业领域复杂工程问题的表述，能建立适当的数学模型并求解。</p> <p>1.2 能运用专业知识和数学模型方法对本专业领域复杂工程问题进行推演和分析，并能对本专业领域工程问题的解决方案进行比较和综合。</p>		课程目标 1、2	
	4. 研究	<p>4.1 能够将网络空间安全理论与工程实践相结合，采用文献研究或相关方法，调研和分析网络空间安全领域复杂工程问题的解决方案，并根据对象特征选择研究路线、设计实验方案。</p> <p>4.2 能够根据实验方案构建实验系统，选择安全的实验方法和手段，正确记录和分析实验数据，规范表述实验结果，能够针对实验数据和结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。</p>		课程目标 1、2、3、4	
	8. 职业规范	<p>8.1 有正确价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情；恪守工程伦理、理解并遵守工程职业道德和规范，尊重相关国家和国际通行的法律法规。</p> <p>8.2 能够认识网络空间安全工程师的职业性质，在工程实践中，能自觉履行工程师对公众的安全、健康和福祉所应承担的社会责任，理解和包容多元化的社会需求。</p>		课程目标 5、6	
E 教学内容	章节内容		学时分配		
			理论	实践	合计
	第01章 网络空间安全概述		6		6
	第02章 密码学基础		4		4
第03章 网络安全基础		6		6	

	第04章 系统安全基础		4		4	
	第05章 内容安全基础		6		6	
	第06章 应用安全基础		6		6	
	合 计		32		32	
F 教学方式	<input checked="" type="checkbox"/> 课堂讲授 <input checked="" type="checkbox"/> 讨论座谈 <input checked="" type="checkbox"/> 问题导向学习 <input type="checkbox"/> 分组合作学习 <input checked="" type="checkbox"/> 专题学习 <input type="checkbox"/> 实作学习 <input type="checkbox"/> 探究式学习 <input type="checkbox"/> 线上线下混合式学习 <input type="checkbox"/> 其他_____					
G 教学安排	授课次别	教学内容	支撑课程目标	课程思政融入 (根据实际情况至少填写 3 次)		教学方式与手段
				思政元素	思政目标	
	1	网络空间安全概述	课程目标1、2			课堂讲授
	2	网络空间安全法律法规	课程目标1、2、5、6	司法案例	遵纪守法	问题导向、案例讨论
	3	信息安全标准	课程目标1、2、5、6	安全标准	职业道德	专题学习、问题导向
	4	密码学概述与基本概念	课程目标1、2、3、4			课堂讲授、
	5	密码学主要研究方向与新进展	课程目标1、2、3、4	王小云院士事迹	报国精神	专题学习、讨论
	6	网络安全概述与防护技术	课程目标1、2、3、4			课堂讲授
	7	网络安全工程与管理	课程目标1、2、3、4	宁夏某公司未落实网络安全等级保护制度案	职业道德	课堂讲授 问题导向
8	新兴网络及安全技术	课程目标1、2、3、4			专题学习	

	9	系统安全概述与系统安全原理	课程目标 1、2、3、4			课堂讲授
	10	系统安全结构	课程目标 1、2、3、4			课堂讲授
	11	内容安全概述、威胁与内容获取	课程目标 1、2、3、4	湖南省某科技公司数据泄露案	安全意识	课堂讲授
	12	信息内容分析与处理	课程目标 1、2、3、4			课堂讲授
	13	网络舆情内容监测与预警	课程目标 1、2、3、4	网络谣言打击案例	遵纪守法	课堂讲授
	14	应用安全概述、身份认证与管理	课程目标 1、2、3、4			课堂讲授
	15	隐私保护	课程目标 1、2、3、4			课堂讲授
	16	云计算、人工智能及其安全	课程目标 1、2、3、4	AI 软件编写谣言信息被行政处罚	遵纪守法	课堂讲授
H 评价方式	评价项目及配分		评价项目说明		支撑课程目标	
	平时（40%）		考勤、课堂表现、作业		课程目标 1、2、3、4、5、6	
	期末（60%）		期末考试		课程目标 1、2、3、4	
I 建议教材及学习资料	刘建伟，石文昌，李建华 等，网络空间安全导论，清华大学出版社，2020-09					
J 教学条件需求						
K 注意事项						

<p>备注：</p> <p>1. 本课程教学大纲F—J 项同一课程不同授课教师应协同讨论研究达成共同核心内涵。经教学工作指导小组审议通过的课程教学大纲不宜自行更改。</p> <p>2. 评价方式可参考下列方式：</p> <p>(1) 纸笔考试：平时小测、期中纸笔考试、期末纸笔考试</p> <p>(2) 实作评价：课程作业、实作成品、日常表现、表演、观察</p> <p>(3) 档案评价：书面报告、专题档案</p> <p>(4) 口语评价：口头报告、口试</p>	
<p>审批意见</p>	<p>课程教学大纲起草团队成员签名：</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">张标汉</p> <p style="text-align: right;">2024年7月15日</p>
	<p>专家组审定意见：</p> <p>同意</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">系文琼、惠苗、尤素桔</p> <p style="text-align: center;">专家组成员签名：</p> <p style="text-align: right;">2024年7月15日</p>
	<p>学院教学工作指导小组审议意见：</p> <p>同意</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">刘持标</p> <p style="text-align: center;">教学工作指导小组组长：</p> <p style="text-align: right;">2024年7月16日</p>

三明学院网络空间安全专业

教学大纲

课程名称	C 语言程序设计			课程代码	0812350001
课程类型	<input type="checkbox"/> 通识课 <input checked="" type="checkbox"/> 学科平台和专业核心课 <input type="checkbox"/> 专业方向 <input type="checkbox"/> 专业任选 <input type="checkbox"/> 其他				
修读方式	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 选修			学 分	5
开课学期	2024-2025-1	总学时	80	其中实践学时	16
混合式课程网址	https://www.icourse163.org/spoc/course/FJSMU-1461160194				
A 先修及后续课程	后续课程： 《数据结构与算法》《计算机组成原理与汇编语言》《面向对象的程序设计》等程序类课程				
B 课程描述	C 语言程序是计算机专业的主干课程，是数据结构、面向对象和操作系统等的前导课程，也是一门集理论与实践为一体的应用性学科；这门课程的学习是奠定编程习惯；积累编程能力，为后继的其它语言课和项目做准备。				
C 课程目标	<p>课程目标 1: 在语法上,有 C 语言的数据类型及表达式、赋值语句、输入、输出语句、条件语句、循环语句、位运算；让学生掌握这些语法。</p> <p>课程目标 2: 在数据处理上,有数组、函数、指针、结构体、文件（机动）；让学生学会使用这些数据处理方法。</p> <p>课程目标 3: 在算法上,有暴力、贪心、枚举、二分法、搜索等。让学生学会运用这些算法。</p> <p>课程目标 4: 提高实践编程能力，利用C语言解决相关的实际问题。</p> <p>课程目标 5: 教学中要引导学生脚踏实地、刻苦地学习，负责任地学习。让学生提高思想素质和道德修养，知道技术应该学以致用，为国家做贡献，而不能用于做违法违规的行为。让学生学会学习，养成终身学习的习惯。</p>				
D 课程目标与毕业要求的对应关系	毕业要求	毕业要求指标点			课程目标
	3、设计/开发解决方案	3.1、能够针对软件开发、应用问题提出解决方案,设计满足特定需求的系统,并在解决方案中能够体现创新意识			课程目标 1、2、3、4

	5、使用现代工具	5.1、能够理解主流的软件开发技术和开发方法，掌握软件资源、软件工具、信息检索工具、专业数据库和相关开发环境的使用和部署方法，从而能够基于需求和开发环境，使用恰当的技术、资源、软件工具进行软件开发和应用；	课程目标 4			
	5、使用现代工具	5.2、能够针对软件开发、应用中的具体问题，分析其中的重点、难点，并通过组合、改进、二次开发等方式，综合应用一种或多种相关工具，并能够分析其局限性。	课程目标 4、5			
E 教学内容	章节内容		学时分配			
			理论	实践	合计	
	C 语言入门		3	1	4	
	程序设计基础		7	1	8	
	逻辑思维及分支程序设计		8	2	10	
	循环控制		8	2	10	
	过程封装--函数		6	2	8	
	批量数据处理--数组		14	2	16	
	间接访问--指针		6	2	8	
	数据的组织与处理--结构体、枚举结构		8	2	10	
	链表		4	2	6	
		合计		64	16	80
F 教学方式	<input checked="" type="checkbox"/> 课堂讲授 <input type="checkbox"/> 讨论座谈 <input checked="" type="checkbox"/> 问题导向学习 <input checked="" type="checkbox"/> 分组合作学习 <input type="checkbox"/> 专题学习 <input type="checkbox"/> 实作学习 <input checked="" type="checkbox"/> 探究式学习 <input type="checkbox"/> 线上线下混合式学习 <input type="checkbox"/> 其他_____					
G 教学安排	授课次别	教学内容	支撑课程目标	课程思政融入 (根据实际情况至少填写 3 次)		教学方式与手段
				思政元素	思政目标	
	1	C 语言入门--认知 C 语言，完整输出 Hello.C	课程目12345	思想素质教育；职业规	技术应该学以致用，不能违法违	讲练

2	C 语言入门—0J 的操作, 求和	课程目标 1234			讲练
3	程序设计基础—变量与常量、	课程目标 1234			讲练
4	程序设计基础—输入与输出	课程目标 1234			讲练
5	程序设计基础—科学计算	课程目标 1234			讲练
6	程序设计基础—库函数	课程目标 1234			讲练
7	逻辑思维及分支程序设计—关系运算与表达式、简单 if 语句、	课程目标 1234			讲练
8	逻辑思维及分支程序设计—多重条件, 分段函数	课程目标 1234			讲练
9	逻辑思维及分支程序设计—switch 语句、流程图	课程目标 1234			讲练
10	逻辑思维及分支程序设计—条件表达式, 最值, 整除	课程目标 1234			讲练
11	逻辑思维及分支程序设计—ASCII 码	课程目标 1234			讲练
12	循环问题设计—for 语句、语句流程图	课程目标 1234			讲练
13	循环问题设计—while、do while 语句、	课程目标 1234			讲练
14	循环问题设计—公约数、公倍数	课程目标 1234			讲练
15	循环问题设计—循环比较、循环嵌套	课程目标 1234			讲练
16	循环问题设计—循环综合应用	课程目标 1234			讲练

17	自定义函数—简单自定义函数	课程目标 1234			讲练
18	自定义函数—综合应用、贪心算法	课程目标 1234			讲练
19	自定义函数—自定义函数应用(含全局、局部变量,函数嵌套)	课程目标 1234			讲练
20	自定义函数—函数的递归调用	课程目标 1234			讲练
21	一维数组—统计	课程目标 1234			讲练
22	一维数组—排序算法	课程目标 1234			讲练
23	二维数组—数组元素处理	课程目标 1234			讲练
24	二维数组—数组下标的应用	课程目标 1234			讲练
25	字符数组—字符判断、查找、统计	课程目标 1234			讲练
26	字符数组—综合	课程目标 1234			讲练
27	数组-字符串函数	课程目标 1234			讲练
28	数组综合应用	课程目标 1234			讲练
29	指针,常用指针变量	课程目标 1234			讲练
30	指针与数组	课程目标 1234			讲练
31	指针与函数	课程目标 1234			讲练

	32	指针综合	课程目标 1234			讲练
	33	数据的组织与处理— 结构体	课程目标 12345	数据安全性	数据访问要合法 合规	讲练
	34	数据的组织与处理— 结构体、共用体	课程目标 1234			讲练
	35	数据的组织与处理— 结构数组及应用	课程目标 1234 5	数据安全性	客户数据不能随 意泄露	讲练
	36	数据的组织与处理— 指针与结构体	课程目标 1234			讲练
	37	数据的组织与处理— 结构体与函数	课程目标 1234			讲练
	38	单链表	课程目标 1234			讲练
	39	链表的应用	课程目标 1234			讲练
	40	枚举	课程目标 1234			讲练
H 评价方式	评价项目及配 分	评价项目说明				支撑课程目标
	平时（25%）	考勤、课堂表现、课后作业				课程目标12345
	期中（30%）	专业认知：占总成绩30%，考核学生对程序的分支结构、循环结构、数组以及函数的掌握情况，并考核学生分析问题、解决问题的能力。				课程目标12345
	期末（45%）	专业认知：占总成绩45%，考核学生对基本程序设计知识的掌握情况，结构体、链表等问题的掌握和应用情况，及考核学生分析问题、解决问题的编程能力。				课程目标12345
I 建议教材 及学习资料	[1]何钦铭、颜晖，C语言程序设计教程（第4版），高等教育出版社，2020-09 [2]李文新、郭炜、余华山，程序设计导引及在线实践，清华大学出版社，					

	2007年11月 [3]各大学的OJ平台
J 教学条件 需求	安装了Web浏览器、C语言编译器的计算机 慕课资源、程序设计在线测试网站
K 注意事项	
<p>备注：</p> <p>1. 本课程教学大纲F—J 项同一课程不同授课教师应协同讨论研究达成共同核心内涵。经教学工作指导小组审议通过的课程教学大纲不宜自行更改。</p> <p>2. 评价方式可参考下列方式：</p> <p>(1) 纸笔考试：平时小测、期中纸笔考试、期末纸笔考试</p> <p>(2) 实作评价：课程作业、实作成品、日常表现、表演、观察</p> <p>(3) 档案评价：书面报告、专题档案</p> <p>(4) 口语评价：口头报告、口试</p>	
审批意见	<p>课程教学大纲起草团队成员签名：</p> <p style="text-align: right;">陈少强 张标汉</p> <p style="text-align: right;">2024年7月15日</p>
	<p>专家组审定意见：</p> <p>同意</p> <p style="text-align: center;">专家组成员签名：</p> <p style="text-align: right;">秦羽杰 林观俊 田民松</p> <p style="text-align: right;">2024年7月15日</p>
	<p>学院教学工作指导小组审议意见：</p> <p>同意</p> <p style="text-align: right;">教学工作指导小组组长：刘持标</p> <p style="text-align: right;">2024年7月16日</p>