



福州软件职业技术学院

Fuzhou Software Technology Vocational College

专业人才培养方案

专 业：____信息安全技术应用____

专业代码：____510207____

学 制：____3年____

适用年级：____2025级____

专业负责人：____游冰莹____

制订成员：____吴静、吴祥美、朱秋鹏、王振华、杨小龙____

参与企业：____福建榕智信息有限公司____

系部审核：____谢怀民____

二〇二五年七月 制

目 录

一、专业名称与代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、 课程设置及要求	3
(一) 公共基础课程	3
1. 思政类课程	错误! 未定义书签。
2. 军体课程	9
3. 通识教育课程	14
(二) 专业技能课程	3
1. 专业基础课程	26
2. 专业核心课程	27
3. 专业拓展课程	32
4. 综合实训课程	38
七、教学计划进程和学历与时间分配	43
(一) 教学计划学历与时间分配表(单位: 周)	44
(二) 课程学时比率	44
(三) 课程教学计划进程表	45
八、实施保障	49
(一) 师资队伍	49
(二) 教学设施	49
(三) 教学资源	49
(四) 教学方法	50
(五) 学习评价	50
(六) 质量管理	52
九、毕业要求	52

信息安全技术应用专业培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：信息安全技术应用

专业代码：510207

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业技能或职业资格等级证书举例
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	互联网及相关服务（64） 软件和信息技术服务业（65）	计算机软件工程技术人员（2-02-10-03） 计算机网络工程技术人员	安全服务工程师 网络安全管理员 信息技术测试员 售后技术人员 售前营销人员	信息安全测试员 NISP 一级 全国计算机信息高新技术考试（高级操作员级） 全国计算机等级一级 WPS Office 认证

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业致力于培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的信息安全基础知识、网络安全技术和数据保护理论等知识，具备信息安全风险评估、网络攻防对抗、数据加密与解密、系统安全配置与管理等核心能力，具有严谨的职业道德、工匠精神、数字素养、创新思维和国际视野。能够胜任企事业单位的信息安全管理、网络安全运维、数据保护与恢复、信息安全审计等工作岗位，成为适应经济社会发展需求的信息安全技术应用领域的高级技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 素质目标

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想引导下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识目标

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

（3）具备计算机软、硬件及网络基础知识

（4）具备大型数据库，编程语言基础知识

（5）具备信息系统基本操作及维护知识

（6）具备信息安全产品各项功能理论知识

（7）具备渗透测试基本知识

（8）具备 Web 安全，软件安全基本知识

3. 能力目标

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具有团队合作能力；

（3）掌握企业大型数据库备份和数据恢复技能，操作系统安全防范能力

（4）掌握企事业单位信息系统安全运行维护能力

- (5) 熟悉信息安全管理产品企业安全设备的功能测试、设备安装、调试及技术应用维护
- (6) 具备信息安全，网络安全的防范策略和系统加固措施的制定能力
- (7) 具备基础的渗透测试能力
- (8) 具备 Web 安全代码审计能力，初步的软件安全分析能力

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 思政类课程

课程名称	思想道德与法治					开课学期	第 1 学期
学分	2	总学时	32	实践学时	0	考核办法	考试
课程目标： 1. 知识目标： 掌握马克思主义人生观、价值观理论，树立正确的人生观，坚定理想信念，弘扬中国精神，积极投身人生实践，自觉践行社会主义核心价值观，掌握社会主义道德核心与原则与我国社会主义宪法和有关法律的基本精神和主要规定，深刻理解社会主义法律的本质特征和运行机制。 2. 能力目标： 提高自身的思想道德素质和法律修养，引导学生在日常生活中自觉践行。 3. 素质目标： 培养学生的科学人文素养、批判精神和创新精神，引导学生把个人利益和集体利益结合起来，把个人梦与中国梦的实现结合起来。 主要内容： 本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。课程教学内容按照教材的顺序共分 7 个专题。 绪论：担当复兴大任 成就时代新人 3 学时（含实践1学时） 第一章 领悟人生真谛 把握人生方向 6 学时（含实践2学时） 第二章 追求远大理想 坚定崇高信念 6 学时（含实践2学时） 第三章 继承优良传统 弘扬中国精神 6 学时（含实践2学时） 第四章 明确价值要求 践行价值准则6 学时（含实践2学时） 第五章 遵守道德规范 锤炼道德品格 9 学时（含实践3学时） 第六章 学习法治思想 提升法治素养 12 学时。（含实践4学时） 教学要求： 《思想道德与法治》课程是对大学生进行思想道德素质、行为修养和法律素养教育的必修课。开展本课程的教育，应该遵循如下要求： 一、教学内容与方向 1. 坚持正确的政治方向。							

2. 确保教学内容的完整性。

二、教学方法与手段

利用 AI 课件资源，利用 A 大模型、小雅平台等平台促进“数字+”在教学中的推广和应用。采用多样化教学手段：采用多媒体教学、案例教学、互动式教学等多种教学手段，以激发学生的学习兴趣和主动性。教学中以讲授法为主，适时结合采用案例教学法、实验法、头脑风暴法、实践教学法、视频展示等，把知识、技能和态度自然融入教学过程的每个环节，通过多种引导问题将学生引入到教学情境中，使学生在教学过程中思考、构建知识体系和发展综合能力。

三、课程教学考核评价

考核内容组成与所占比例：

考核方式以平时的过程考核与期末终结性考核相结合。因此，考核的成绩分为平时成绩和期末成绩。平时安排课内实践活动、日常作业和研究性学习任务，根据学生作业的情况进行打分，平时表现分占 40%，包括考勤 10%，课堂表现 30%。期末闭卷考试占 60%，满分 100 分。

课程名称	社会实践（思想道德与法治）					开课学期	第 1 学期
学分	1	总学时	16	实践学时	16	考核办法	实践报告

课程目标：

1. 知识目标：

掌握马克思主义人生观、价值观理论，树立正确的人生观，坚定理想信念，弘扬中国精神，积极投身人生实践，自觉践行社会主义核心价值观，掌握社会主义道德核心与原则与我国社会主义宪法和有关法律的基本精神和主要规定，深刻理解社会主义法律的本质特征和运行机制。

2. 能力目标：

提高自身的思想道德素质和法律修养，引导学生在日常生活中自觉践行。

3. 素质目标：

培养学生的科学人文素养、批判精神和创新精神，引导学生把个人利益和集体利益结合起来，把个人梦与中国梦的实现结合起来。

主要内容：

本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，引导我校学生更好“走向社会、服务社会”。课程教学内容共分 7 个专题。

绪论：担当复兴大任 成就时代新人 3 学时（含实践1学时）

第一章 领悟人生真谛 把握人生方向 6 学时（含实践2学时）

第二章 追求远大理想 坚定崇高信念 6 学时（含实践2学时）

第三章 继承优良传统 弘扬中国精神 6 学时（含实践2学时）

第四章 明确价值要求 践行价值准则6 学时（含实践2学时）

第五章 遵守道德规范 锤炼道德品格 9 学时（含实践3学时）

第六章 学习法治思想 提升法治素养 12 学时。（含实践4学时）

教学要求：

《思想道德与法治》（社会实践）课程是对大学生进行思想道德素质、行为修养和法律素养教育的必修课。开展本课程的教育，应该遵循如下要求：

一、教学方法与手段

1. 社会实践形式主要采取学生自主实践。自主实践的学生由自己联系实践单位，独立开展实践学习活动。学生选取与思政课相关的主题（亦可按照指导教师给出的实践课题），考核时要体现对学生基础、理论、原理掌握

的程度，同时侧重考核学生运用所学知识解决问题的能力，强调实践过程线上、线下教学的互动，提高学生参与课堂的积极性和主动性，积极探索AI课件教学。

2. 考查方法：按照“多元评价，综合考核”的思路，在考核内容上减少以再现书本知识为主的考核内容，为客观全面地评价学生对所学知识的理解和应用能力，突出能力素质的考评。

二、课程教学考核评价

每学期学生完成一篇不低于2500字的课程论文或调研报告。根据学生提交社会实践报告质量，含选题新颖性、准确性、格式规范、字体整洁、语言规范、表达逻辑清晰、字数达标等维度进行综合评定成绩，实践成绩评定采用百分制度，统一以 400 字方格纸，黑色或蓝黑色钢笔、水笔书写，不得涂鸦。

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论				开课学期	第 1-2 学期	
学分	2	总学时	32	实践学时	0	考核办法	考试

课程目标：

1. 知识目标：

了解马克思主义中国化的历史进程，认识并掌握毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系是马克思主义基本原理和中国具体实际相结合的历史性飞跃的理论成果。

2. 能力目标：

培养运用马克思主义的立场、观点和方法，调查、分析和解决职业、行业和社会性问题的能力，进而增强学生可持续发展的能力。

3. 素质目标：

使学生达到对社会主流意识形态的认同，进而激发出为中国特色社会主义建设做贡献的积极性和创造性。增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，积极投身中国式现代化的伟大实践。

主要内容：

导论部分为马克思主义中国化时代化的背景及历史进程。一至八章，通过讲授帮助学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本原理和基本观点，科学理解他们的历史地位和指导意义。本课程由导论及八个章节组成，共计 32 学时。

教学要求：

一、教学方法与手段

1. 利用小雅平台考勤、发起课堂活动等，学生各项表现通过小雅数字化呈现，进行学业预警。采用多媒体教学、案例教学、互动式教学等多种教学手段，以激发学生的学习兴趣 and 主动性。

2. 注重理论与实践相结合，通过社会实践、志愿服务等方式，让学生在实践中深化对知识的理解，利用校内 VR 实训室、网龙数字党建等进行教学改革，创新学生学习方式。

二、教学评价与考核

实施多元化的评价方式，教学评价采用多种方式，如平时表现、作业、考试、实践等，以全面评价学生的学习效果。考核由平时表现和期末考试共同组成。其中平时表现分占 40%，包括考勤 10%，课堂表现 30%。期末闭卷考试占 60%，满分 100 分。

课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想概论					开课学期	第2学期
学分	3	总学时	48	实践学时	8	考核办法	考试

课程目标：

1. 知识目标：

了解习近平新时代中国特色社会主义思想，是马克思主义中国化最新成果，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践。

2. 能力目标：

学会运用习近平新时代中国特色社会主义思想，对我国经济、政治、文化社会、生态、等社会现实问题，具有初步的分析、判断和解决的能力。

3. 素质目标：

帮助学生打好扎实的理论功底，帮助大学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。培养大学生的使命感和责任心，使其成长为有理想、有道德、有文化、有纪律的中国特色社会主义事业的建设者和接班人。

主要内容：

导论至第一章介绍课程的整体框架、主要内容和学习目标，阐述习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、历史地位、重大意义和立场观点方法。第二章至十七章，从“四个自信”、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局等角度，全面深入阐释了习近平新时代中国特色社会主义思想的核心内容和精神实质。本课程由导论及十七个章节组成，共计48学时。

教学要求：

一、教学方法手段

全程运用多媒体进行教学，教学中以讲授法为主，适时结合采用案例教学法、实验法、头脑风暴法、实践教学法等，把理论与实践紧密结合，提升教学实效。严格平时考勤，严肃课堂纪律；鼓励课堂互动，活跃课堂氛围；结合课程内容布置相应的课程作业。

二、考核评价

考核方式以平时的过程考核与期末终结性考核相结合。过程考核包括课内实践活动、日常作业和研究性学习任务等，根据学生综合表现的情况进行打分，占总评成绩的40%（考勤10%，课堂表现30%）作为平时成绩，期末闭卷考的成绩占总评成绩的60%，满分100分。

三、对学生的要求

1. 做好课前预习。学生通过小雅平台提前学习基础知识，掌握基本理论。2. 通过课堂教师引导、分析，学生积极参与课堂学习与互动，交流思想，拓宽视野，加深对课程内容的理解和把握。3. 做好期末复习与考试。4. 做好校内外社会实践。学生应积极参与志愿服务、社会调研等校内外社会实践活动，增强社会责任感和使命感。

课程名称	形势与政策					开课学期	第1-6学期
学分	3	总学时	48	实践学时	0	考核办法	学习报告

课程目标：

1. 知识目标：

引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论知识，掌握党的路线方针政策的基本内容，了解我国改革开放以来形成的一系列政策和建设中国特色社会主义进程中不断完善的政策体系，帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神，学习贯彻党的二十届三中全会精神。

2. 能力目标：

让学生感知国情民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断和正确决策上，树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

3. 素质目标：

了解和正确认识经济全球化形势下实现中国式现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感，塑造“诚勤信行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。

主要内容：

“形势与政策”教育是高等学校学生思想政治教育的重要内容。“形势与政策”课是高校思想政治理论课的重要组成部分，是一门公共基础课，适用于全校各年级，是对学生进行形势与政策教育的主渠道、主阵地，是每个学生的必修课程，每学期每班总学时数为8学时。

教学要求：

1. 教学建议

数字化时代中，教师需根据教学内容，积极运用“数字+”的教学理念，特别是在元宇宙、AI 课件资源及小雅平台等新兴技术的推广与应用上，以进一步深化教学改革，提升教学质量与学生学习体验。

在教学过程中，教师应深入理解并把握教材的思想性、理论性，注重以学生为主体，结合学生关注的思想热点或时政热点问题，采用启发式教学、案例教学等方法，用学生喜闻乐见的语言和形式讲好授课内容；同时结合元宇宙的沉浸式学习环境，将抽象知识具象化、场景化。通过构建虚拟实验室、历史再现场景等，使学生能够在互动体验中深刻理解并掌握知识要点，增强学习的综合性和实践性。

2. 考核建议

为客观全面评价学生对所学知识的理解和应用，采取多元考核，突出能力素质的考评。将本课程学生成绩评定分为四个部分：平时成绩占总成绩40%，包含出勤、作业、课堂表现等；期末考核采用写作论文、总结或调研报告，占总成绩60%。每学年的下半学期进行一次期末考核，要求学生在所给出的论文选题指南中选择一项完成一篇不低于2500字的课程论文或调研报告。

课程名称	国家安全教育					开课学期	第1-2学期
学分	1	总学时	16	实践学时	0	考核办法	学习报告

课程目标：**1. 知识目标：**

通过课程学习，引导学生理解国家安全对国家和社会的重要性，认识到维护国家安全是每个公民的责任；引导学生全面掌握国家安全的基本理论与核心内容，深入理解总体国家安全观，从国内与国外、传统与非传统层面理解国家安全的重要性，以及各安全领域面临的具体挑战和机遇。

2. 能力目标：

通过课程学习，学生能够建立总体国家安全观，做到国家利益至上，维护国家主权、安全和发展利益；培养敏锐的国家安全风险识别与分析能力，能够识别各安全领域（如政治、国土、军事、经济、文化等）面临的威胁与挑战，增强维护国家安全的实践能力与责任感，有效应对复杂多变的国家安全挑战。

3. 素质目标：

通过课程学习，学生能够牢固树立总体国家安全观，增强国家安全意识，强化责任担当，深化爱国主义情感，提升综合素质，维护国家安全。

主要内容：

本课程定位于大学生国家安全通识教育，通过对国家安全通识概念的建立，进而形成对国家安全问题的思维架构。通过系列的学习与思考，使学生具有“国家兴亡，匹夫有责”的责任感和民族认同感，将爱国之情转变为报国之行。

教学要求：**1. 教学建议：**

教师要结合教学内容以及学生关注的时政热点，借助学校各类教学平台的数字化教学资源，采取线上线下相结合的方式授课，用学生喜闻乐见的语言形式，以启发式教学、案例教学等方法，强化国家安全理论与实践教学，提升学生国家安全意识与应对能力，确保课程内容的时效性与互动性。

2. 考核建议

为客观全面评价学生对所学知识的掌握情况，采取多元考核方式进行考评。本课程学生成绩评定分为四个部分：平时成绩占总成绩 40%，包含出勤、作业、课堂表现等；期末考核采用论文写作、总结或调研报告，占总成绩 60%，要求学生在所给出的论文选题指南中选择一项完成一篇不低于 2500 字的课程论文或调研报告。

课程名称	四史教育					开课学期	第 1-2 学期
学分	1	总学时	16	实践学时	0	考核办法	考查

课程目标：

主要是全面落实立德树人根本任务，提升学生的政治认同、思想认同、情感认同，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。

1. 知识目标：

（1）了解中国共产党成立、发展以及领导新民主主义革命和社会主义革命、改革、建设的历史过程。

（2）了解新中国成立以来，社会主义探索、建设的历史过程。

（3）了解社会主义发展五百年的历史过程。

（4）了解中国改革开放以来的历史过程。

2. 能力目标：

(1) 能够全面认识党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史的历史发展过程。

(2) 能够提升自身的历史思维，自觉运用历史思维认识和考虑问题。

(3) 能够运用所学知识解决在日常学习、生活中遇到的问题。

3. 素质目标:

(1) 树立正确的历史观，学会历史思维、培养历史视野、增强历史担当，培育群众史观，相信人人可为。

(2) 养成学生积极思考，善于理性分析，以史为鉴的习惯。

(3) 培养学生良好的历史素养。

(4) 提升学生在生活和学习过程中坚信历史发展过程是曲折性和前进性相结合，不畏一时艰险，勇往直前的素养。

主要内容:

教育引导 学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感，增强听党话、跟党走的思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、制度自信、理论自信、文化自信，努力成长为担当中华民族伟大复兴大任的时代新人。

教学要求:

1. 系统讲授。本课程采取党史、中华人民共和国史、改革开放史、社会主义发展史四个模块组合教学，保证每个专题对所在模块的相关内容讲深讲透、指导学生认真学习阅读“四史”的经典书目，深化理论认识，提高理论修养。

2. 理论学习。采用“双师课堂”模式，主要利用教育部社科司、中央党校（国家行政学院）网络课程、人民网“同上一堂思政大课”“四史讲堂”和网络示范课视频等教学资源进行串讲，本校教师适当主讲并作针对性辅导。

3. 军体课程

课程名称	军事训练					开课学期	第 1 学期
学分	2	总学时	112	实践学时	112	考核办法	军训汇演

课程目标:

1. 知识目标:

(1) 使学生掌握军事技能基础知识，包括共同条令教育、战术训练、防卫技能等。

2. 能力目标:

(1) 通过军事技能训练，学生能够掌握队列动作、轻武器射击、战术基础动作等基本军事技能，具备初步的防卫技能和战时防护能力。

(2) 提高学生在紧急情况下的应急反应和处置能力，包括战场医疗救护、核生化防护、识图用图等技能。

(3) 在军事训练中培养学生的团队协作精神和初步的指挥能力，使其能够在团队中发挥作用，共同完成任务。

3. 素质目标:

(1) 增强学生的国防观念和国家安全意识，激发爱国热情，培养学生的忧患危机意识。

(2) 通过军事训练，培育和践行社会主义核心价值观，弘扬爱国主义精神，传承红色基因。

主要内容：

1. 共同条令教育与训练：包括《内务条令》《纪律条令》《队列条令》教育，分列动作等。
2. 射击与战术训练：轻武器射击、单兵战术基础动作、分队战术等。
3. 防卫技能与战时防护训练：格斗基础、战场医疗救护、核生化防护等。
4. 现代战争：战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争。
5. 战备基础与应用训练：紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等。

教学要求：

1. 坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，采用讲授、讨论、案例分析等多种教学方法。
2. 注重军事技能的实践教学，通过模拟训练、实地演练等方式，提高学生的实战能力。
3. 根据学生的实际情况和兴趣爱好，灵活选择“选讲（选训）”内容，提高教学的针对性和实效性。
4. 考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级，根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。

课程名称	军事理论					开课学期	第 1 学期
学分	2	总学时	36	实践学时	0	考核办法	专题报告

课程目标：**1. 知识目标：**

- （1）使学生理解国防的内涵、国防历史与启示、现代国防观，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就。
- （2）熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容，理解国家安全的内涵、原则及总体国家安全观。
- （3）了解军事思想的内涵、发展历程及地位作用，熟悉我国及外国代表性军事思想。
- （4）掌握战争的内涵、特点、发展历程，了解机械化战争和信息化战争的形成、主要形态及发展趋势。

2. 能力目标：

- （1）培养学生的国防观念和国家安全意识，增强忧患危机意识。
- （2）提升学生的爱国主义精神和民族自豪感。
- （3）使学生具备基本的军事素养和分析判断军事问题的能力。

3. 素质目标：

- （1）培养学生的组织纪律观念，增强其集体意识和团队合作精神。
- （2）提升学生的综合素质，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

主要内容：

中国国防：国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员。

国家安全：国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势。

军事思想：军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想。

现代战争：战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争。

信息化装备：信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器。

教学要求：

军事理论教学采取课堂讲授形式，结合多媒体教学手段，确保教学内容丰富、生动。

鼓励采用启发式、讨论式等教学方法，引导学生积极参与课堂讨论，加深理解。

考核采用福软通AI课程线上学习（30%）和提交军事相关论文的考试形式，考试内容覆盖课程主要知识点，确保学生全面掌握课程内容。

专任教师应具备丰富的军事理论知识和教学经验，能够准确传达课程要点和难点。

课程名称	体育（一）					开课学期	第 1 学期
学分	1.5	总学时	24	实践学时	24	考核办法	体能测试

课程目标：

1. 知识目标：

使学生了解体育与健康的基本知识和科学锻炼方法，使学生能够自我监测和评价体质健康。

2. 能力目标：

初步培养学生的运动技能，提高身体协调性、灵敏性和耐力等基本身体素质。

3. 素质目标：

培养学生参与体育锻炼的兴趣和习惯，树立健康第一的体育观念。

主要内容：

1. 体适能训练：耐力、力量、速度、柔韧等素质的专项训练。
2. 田径项目：短跑、长跑、跳远、投掷等。
3. 球类项目基础：篮球、足球、排球、乒乓球等的基本技术和规则。
4. 体质健康测试与理论讲解。

教学要求：

1. 教学方法与手段：

课堂授课：结合讲解、示范、纠错和集体练习，使学生掌握基本动作和技术。

课外练习：鼓励学生利用课余时间进行自主练习，巩固课堂所学内容。

理论教学：利用多媒体和教材进行健康知识教学，提高学生的理论水平。

2. 考核与评价：

平时成绩：包括出勤率、课堂表现、课外体育锻炼情况、作业完成情况等，通常占总成绩的30%-40%。

技能考核：对学生所学运动项目的技能水平进行考核，包括技术动作的标准性、熟练程度等，通常占总成绩的10%-20%。

体质健康测试：按照《国家学生体质健康标准》进行测试，包括身高、体重、肺活量、坐位体前屈、立定跳远、长跑等项目，通常占总成绩的40%-50%。

通过考勤、课堂表现、技能测试和体质健康测试等方式，全面评价学生的学习效果。

课程名称	体育（二）					开课学期	第 2 学期
学分	2	总学时	32	实践学时	32	考核办法	体能测试

课程目标：

1. 知识目标：

深入理解体育运动的科学原理，掌握更多运动项目的规则和技术细节。

2. 能力目标：

通过专项训练，显著提高学生的运动技能水平，增强体能和竞技能力。

3. 素质目标：

培养学生的团队合作精神和竞争意识，提高体育道德风尚。

主要内容：

1. 专项技能：如篮球战术、足球战术、排球技战术等。
2. 体适能训练：耐力、力量、速度、柔韧等素质的专项训练。
3. 急救与自我保护：教授急救知识和自我保护方法。

教学要求：**1. 教学方法与手段：**

分组教学：根据学生的技能水平进行分组，实施有针对性的教学。

情景模拟：通过模拟比赛场景，提高学生的实战能力和团队协作能力。

理论与实践结合：在掌握理论知识的基础上，进行大量的实践练习。

2. 考核与评价：

平时成绩：包括出勤率、课堂表现、课外体育锻炼情况、作业完成情况等，通常占总成绩的30%-40%。

技能考核：对学生所学运动项目的技能水平进行考核，包括技术动作的标准性、熟练程度等，通常占总成绩的10%-20%。

体质健康测试：按照《国家学生体质健康标准》进行测试，包括身高、体重、肺活量、坐位体前屈、立定跳远、长跑等项目，通常占总成绩的40%-50%。

通过考勤、课堂表现、技能测试和体质健康测试等方式，全面评价学生的学习效果。

课程名称	体育（三）					开课学期	第3学期
学分	2	总学时	32	实践学时	32	考核办法	体能测试

课程目标：**1. 知识目标：**

精通一至两项体育运动的专项知识和技能，了解相关运动项目的历史和文化。

2. 能力目标：

掌握多项运动技能，形成一定的运动特长。

3. 素质目标：

通过体育竞赛和团队活动，培养学生的意志品质和抗压能力。

主要内容：

1. 体适能训练：耐力、力量、速度、柔韧等素质的专项训练。
2. 分项目教学：篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球等。
3. 拓展项目：校园户外运动、体育舞蹈、健美操、瑜伽等。
4. 健身与保健：传授健身知识和保健方法，提高学生的自我保健能力。

教学要求：

1. 教学方法与手段：

自主选择：学生根据自己的兴趣和特长，自主选择项目进行学习。

分层教学：针对不同水平的学生，实施分层次的教学和训练。

比赛与展示：组织校内比赛和展示活动，提高学生的竞技水平和展示能力。

信息化教学：利用现代信息技术手段，如在线学习平台、运动APP等，丰富教学手段和资源。

2. 考核与评价：

平时成绩：包括出勤率、课堂表现、课外体育锻炼情况、作业完成情况等，通常占总成绩的30%-40%。

技能考核：对学生所学运动项目的技能水平进行考核，包括技术动作的标准性、熟练程度等，通常占总成绩的10%-20%。

体质健康测试：按照《国家学生体质健康标准》进行测试，包括身高、体重、肺活量、坐位体前屈、立定跳远、长跑等项目，通常占总成绩的40%-50%。

通过考勤、课堂表现、技能测试和体质健康测试等方式，全面评价学生的学习效果。

课程名称	体育（四）					开课学期	第 4 学期
学分	1.5	总学时	24	实践学时	24	考核办法	体能测试

课程目标：

1. 知识目标：

全面掌握体育运动的科学理论和方法，具备制定个人锻炼计划的能力。

2. 能力目标：

能够独立进行科学的体育锻炼，达到较高的健康水平和身体素质。

3. 素质目标：

培养学生的终身体育意识，形成良好的体育道德和社会责任感。

主要内容：

1. 体适能训练：耐力、力量、速度、柔韧等素质的专项训练。

2. 运动损伤预防与康复：教授运动损伤的预防方法和基本康复技巧。

3. 体育理论知识与欣赏：提高学生对体育历史、文化和竞赛规则的理解与欣赏能力。

4. 终身体育意识培养与计划制定。

教学要求：

1. 教学方法与手段：

讲解示范法：教师详细讲解动作要领并进行示范，学生模仿练习。

分组教学法：将学生分组进行练习，促进相互学习和竞争。

多媒体辅助教学：利用视频、动画等多媒体资源辅助教学，提高教学效果。

实战演练法：通过模拟比赛或实际比赛，让学生在实战中学习和提高。

2. 考核与评价：

平时成绩：包括出勤率、课堂表现、课外体育锻炼情况、作业完成情况等，通常占总成绩的30%-40%。

技能考核：对学生所学运动项目的技能水平进行考核，包括技术动作的标准性、熟练程度等，通常占总成绩的10%-20%。

体质健康测试：按照《国家学生体质健康标准》进行测试，包括身高、体重、肺活量、坐位体前

屈、立定跳远、长跑等项目，通常占总成绩的40%-50%。

通过考勤、课堂表现、技能测试和体质健康测试等方式，全面评价学生的学习效果。

4. 通识教育课程

课程名称	大学英语（一）					开课学期	第 1 学期
学分	2	总学时	32	实践学时	16	考核办法	考试
课程目标： 1. 知识目标： 认知2000个左右英语单词及常用词组，对其中1800个左右的单词能正确拼写并进行英汉互译；熟悉常用的语法结构，能融入简单的跨文化交际场景。 2. 能力目标： 旨在培养听说读写译的能力。能进行简单的英语对话交流，阅读并理解简短的英文资料；能就一般性题材的英语应用文进行填写和模拟套写，并在翻译时使用适当的翻译技巧。 3. 素质目标： 通过生动的日常生活场景及有趣的短文故事充分激发学生的语言学习热情，培养其自信、开放、包容、民主的素质。 主要内容： 听力训练；名词与代词的用法；形容词与副词的用法；动词与冠词的用法；英语五种基本句型；There be 句型；制作个人信息表；写通知；便条写作；备忘录写作； E-mail 写作；阅读理解并翻译课文篇章。熟悉购物以及入住酒店的英文句式及词汇。掌握点餐、用餐的相关英文表达。学习一些网络用语以及网络交流工具的英文表达。了解一些游戏用语的英文表达。能够用英文对未来的职业发展做出简单规划。 教学要求： 通过多媒体教学提高听、说、读、写、译各项技能，注重培养职场活动中的英语运用能力。围绕教学内容采取互动讨论、角色扮演、小组间辩论、看图说话、个人陈述/演讲等多样化教学形式，采用启发式教学和激励机制开展过程性与终结性评价，强调学生的自主性及课堂活动的参与性，营造良好的英语学习氛围。							
课程名称	大学英语（二）					开课学期	第 2 学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	考试

课程目标：**1. 知识目标：**

认知2200个左右英语单词以及常用词组，对其中2000个左右的单词能正确拼写并进行英汉互译；了解一定的专业英语词汇。

2. 能力目标：

旨在培养听说读写译的能力。能进行简单的英语对话交流，阅读并理解简短的英文资料；能就一般性题材的英语应用文进行填写和模拟套写，并在翻译时使用适当的翻译技巧。

3. 素质目标：

通过生动的日常生活场景及有趣的短文故事充分激发学生的语言学习热情，培养其自信、开放、包容、民主的素质。

主要内容：

听力训练：现在时的使用；过去时；现在进行时；将来时的不同表达方式；现在完成时；撰写及回复邀请函；写感谢信；简单英文申请信；英文个人简历；回复申请信；阅读理解并翻译课文篇章。熟悉英文邀请函的英文句式及词汇。掌握感谢信的礼貌用语表达。学习英文申请信的常用语气与句型。了解商务礼仪中常用的英文表达。能够用英文对一些新生事物的利与弊进行简单表达。

教学要求：

通过多媒体教学提高听、说、读、写、译各项技能，注重培养职场活动中的英语运用能力。围绕教学内容采取互动讨论、角色扮演、小组间辩论、看图说话、个人陈述/演讲等多样化教学形式，采用启发式教学和激励机制开展过程性与终结性评价，强调学生的自主性及课堂活动的参与性，营造良好的英语学习氛围。

课程名称	大学英语（三）					开课学期	第3学期
学分	2	总学时	32	实践学时	16	考核办法	考试

课程目标：**1. 知识目标：**

认知2500个左右英语单词以及常用词组，对其中2300个左右的单词能正确拼写并进行英汉互译。掌握一定的专业英语词汇。

2. 能力目标：

旨在培养听说读写译的能力。能进行简单的英语对话交流，阅读并理解简短的英文资料。能就一般性题材的英语应用文进行填写和模拟套写，并在翻译时使用适当的翻译技巧。

3. 素质目标：

通过精心设计的语言场景及符合学习需求的专项训练充分激发学生的语言学习热情，培养其自信、开放、包容、民主的素质。

主要内容：

本课程分为基础班、提高班和竞赛班课程。基础班课程内容分为十个主题，各包含三个模块，视听模块通过音像资料介绍主题相关风土人情；阅读模块通过主题相关阅读介绍技巧、讲解内容；写作模块通过范例训练应用文；提高班课程内容在大学英语（一）（二）的基础上，以专题学习为主线，辅以对应练习，与本科教育阶段英语课程相衔接；竞赛班课程内容涵盖了科技和教育大类，话题包括赛程介绍，演讲技巧，听力技巧，发音训练，图表描述，原因及现象分析等，并精选部分比赛现场的实况视频供学生学习。

教学要求：

通过多媒体教学提高听、说、读、写、译各项技能。基础班课程按模块配套拓展练习，提升相应的语言技能；提高班课程呼应高职高专大学英语大纲要求的职业提升，学业提升和素养提升的拓展模块，培养学生的英语思辨能力。竞赛班课程紧跟全国高职高专技能竞赛英语口语大赛热点话题，以听说为主，翻译为辅，侧重提升演讲和辩论能力。采用启发式教学与激励机制，强调学生的自主性及课堂活动的参与性，营造良好的英语学习氛围。

课程名称	高等应用数学（一）					开课学期	第 1 学期
学分	1.5	总学时	24	实践学时	0	考核办法	考试

课程目标：**1. 知识目标：**

使学生掌握高等数学的基本概念、定理和计算方法，包括函数、极限与连续、导数与微分等相关知识。这些概念和方法是高等数学学习的基石，对于后续学习和应用至关重要。

2. 能力目标：

培养学生能够熟练计算一般函数的极限与导数，让学生能够熟练应用函数、极限与导数求解相关应用问题，并会根据计算结果进行分析、推断、预测。还能够培养学生严密的逻辑思维和推理能力，这对于提高分析问题和解决问题的能力具有重要作用。

3. 素质目标：

在教学的同时，学生能够树立正确的数学观念，培养数学素养和数学精神，提高独立思考 and 创新能力，这种素养和精神不仅对于数学学习有益，也对于未来的学习和工作具有重要意义。

主要内容：

高数课程的内容通常包括以下几个部分：第一部分是函数与极限，主要包括介绍函数的概念、性质及分类，极限的概念、性质及计算方法，无穷小量与无穷大量的比较等。第二部分是导数与微分，主要包括讲解导数的定义、性质及计算方法，高阶导数、隐函数及参数方程所确定的函数的导数等。通过本课程学习，能够较系统地掌握必需的基础理论、基本知识和常用的运算方法，为学生更好地进行后续专业课的学习打好基础。课程讲解要注重思想方法和应用，注重与专业课的联系，并随着新知识的出现不断将新问题揉合进来，充分体现高职数学教学的基础性和实用性。

教学要求：

高等数学的教学方法和手段多种多样，以适应不同学生的学习需求和特点，包括但不限于讲授法、探究式学习法、案例教学法、多媒体教学法以及翻转课堂法。学生应深入理解函数、极限与连续、导数与微分等基本概念和性质，熟练掌握极限的计算方法、导数的求法，理解函数思想、数形结合思想、极限思想等常用数学思想。在授课的同时，要注重培养学生的数学素养和自主学习能力，让学生能够将所学知识应用于实际问题，为学生的可持续发展奠定良好的基础。

课程名称	高等应用数学（二）					开课学期	第 2 学期
学分	1.5	总学时	24	实践学时	0	考核办法	考试

课程目标：

1. 知识目标：

使学生掌握高等数学的基本概念、定理和计算方法，包括导数的应用、不定积分与定积分等相关知识。这些概念和方法是高等数学学习的基石，对于后续学习和应用至关重要。

2. 能力目标：

培养学生能够熟练计算一般函数的不定积分以及定积分，让学生能够熟练应用导数的应用、不定积分与定积分求解相关应用问题，并会根据计算结果进行分析、推断、预测。还能够培养学生严密的逻辑思维和推理能力，这对于提高分析问题和解决问题的能力具有重要作用。

3. 素质目标：

在教学的同时，学生能够树立正确的数学观念，培养数学素养和数学精神，提高独立思考 and 创新能力，这种素养和精神不仅对于数学学习有益，也对于未来的学习和工作具有重要意义。

主要内容：

高数课程的内容通常包括以下几个部分：第一部分是导数的应用，主要包括三个微分中值定理，洛必达法则，函数的极值和最值及曲线的凹凸性等。第二部分是积分学，主要包括不定积分、定积分的概念、性质及计算方法，定积分的应用如面积、体积、物理量等的计算，以及反常积分等。通过本课程学习，能够较系统地掌握必需的基础理论、基本知识和常用的运算方法，为学生更好地进行后续专业课的学习打好基础。课程讲解要注重思想方法和应用，注重与专业课的联系，并随着新知识的出现不断将新问题揉合进来，充分体现高职数学教学的基础性和实用性。

教学要求：

高等数学的教学方法和手段多种多样，以适应不同学生的学习需求和特点，包括但不限于讲授法、探究式学习法、案例教学法、多媒体教学法以及翻转课堂法。学生应深入理解导数的应用、不定积分与定积分等基本概念和性质，熟练掌握不定积分的求法、定积分的计算方法，理解函数思想、数形结合思想、积分思想等常用数学思想。在授课的同时，要注重培养学生的数学素养和自主学习能力，让学生能够将所学知识应用于实际问题，为学生的可持续发展奠定良好的基础。

课程名称	创意写作					开课学期	第 1 学期
学分	1	总学时	16	实践学时	0	考核办法	作品考核

课程目标：

1. 知识目标：

学习基础写作基本理论知识，掌握创意写作的基本理论与方法，包括文体特点、情节构建、角色塑造等；培养学生的创新思维与批判性思考能力，学会在传统与创新之间寻找平衡，创作出具有独特视角与深度的作品。

2. 能力目标：

通过本课程学习，使学生具有能更深入理解、进一步分析文学作品的能力，掌握文学欣赏的技巧和方法，提高信息处理能力、策划表达能力。

3. 素质目标：

学习任何写作都要求学生有丰富的语言积累，创意写作也是如此。通过学习可以提高学生的文化修养，展开学生写作思路、提高其成文能力将大有裨益。使其具有主动探求的精神，踏实细致、严谨科学的良好职业道德。

主要内容：

课程旨在通过系统教学，激发学生的创新思维，提升写作技巧，并深入探索各类文体的创作实践。课程融合创意启发、技巧传授与实战演练，让学生在掌握基础写作规范的同时，勇于突破传统框架，塑造独特风格，成为具有市场竞争力的创意写作人才打下坚实基础。

教学要求：

课程采取启发式与实践性相结合的教学策略，运用案例分析、小组讨论等教学方法，辅以多媒体演示与在线写作平台等教学手段，通过创意项目、作品展示等多元化考核评价，要求学生积极参与课堂互动，勇于表达个人创意，持续磨练写作技巧，培养独立思考与创新能力，最终达到提升创意写作水平与文学素养的目标。

课程名称	创新创业教育					开课学期	第 2 学期
学分	2	总学时	32	实践学时	16	考核办法	创业计划书

课程目标：

1. 知识目标：

理解创新思维方法及技巧，掌握创业者心理特征与关键能力。学会辨识创新创业机会。提升团队组建与管理能力，掌握新创企业生存与管理基础知识，并精通商业计划书的主要条款撰写。

2. 能力目标：

能够理解创新思维并应用创新方法，具备辨识创新创业机会及盘点资源的能力。初步掌握团队组建与管理技巧，能分析成功创业案例盈利模式，了解大学生创业模式。掌握新创企业生存与管理知识，并能编制商业计划书。

3. 素质目标：

树立科学的创新创业观念，增强学生的社会责任感与创业精神，提高学生的社会责任感和创业精神。

主要内容：

创新创业教育课程概述创新与创业的重要性，深入讲解创新思维的培养、创新方法的运用，以及技术创新如何驱动创业。探讨产品设计的创新路径、创业者必备的素质，并指导如何选择项目、整合资源、组建高效团队。详细阐述创业模式、盈利模式、融资策略，以及新创企业的生存管理之道。最后，通过商业计划书的编制与模拟路演展示，考察学生的创业能力。

教学要求：

本课程通过课堂讲解、PPT展示等方式，传授创新创业的基本理论和知识。组织学生进行案例分析、产品设计准备、产品设计等实践活动，增强学生的实践能力和经验积累。选取典型的大学生创新创业案例进行分析，帮助学生理解创业过程中的问题和挑战，并学习应对策略。鼓励学生参与小组讨论，分享自己对于创业项目的看法及思考，促进相互学习和交流。邀请企业董事、行业专家等人士进行讲座和指导，为学生提供更专业的创业信息和建议。创新创业课程的考核与评价通常采用多种方式进行，包括平时成绩、作业完成情况、课堂表现、实践活动参与度以及期末考核等。通过综合评价，全面了解学生的学习效果和创新能力提升情况。

课程名称	创新设计方法论					开课学期	第 2 学期
学分	2	总学时	32	实践学时	16	考核办法	考证

课程目标：

1. 知识目标：

掌握设计方法论基础，理解设计构思阶段各环节目标与任务，包括原始需求、目标用户、干系人分析、竞品分析、整理与编写功能列表。

2. 能力目标：

能深入理解设计构思各环节。熟练掌握需求收集，精准定位目标用户，并有效分析干系人及竞品，精通情景要素分析与功能列表编写。

3. 素质目标：

能够遵循设计方法进行作品创作，规范编写各阶段文档；熟练运用分析技能筛选、优化作品功能与原型，确保设计全面无遗漏。培养系统设计与开发思维，强化团队协作与岗位适应能力。

主要内容：

创新设计方法论系统介绍了创新产品设计的基本框架与实用技巧。从原始需求出发，深入剖析设计初衷，确保产品有的放矢。通过目标用户分析，精准定位受众需求，提升设计针对性。干系人分析则帮助识别并平衡各方利益，确保设计方案的全面性和可行性。竞品分析则提供市场参考，启发创新思维，避免同质化竞争。情景分析模拟使用场景，优化用户体验。功能列表明确设计要点，为实施提供清晰指南。最后，通过实践检验学习成果。

教学要求：

本课程通过课堂讲解、PPT展示等方式，传授设计方法论的基本理论和知识。组织学生进行案例分析、产品设计准备、产品设计等实践活动，增强学生的实践能力和经验积累。选取典型的产品设计案例进行分析，帮助学生理解就业过程中的问题和挑战，并学习应对策略。鼓励学生参与小组讨论，分享自己对于现有产品的看法及思考，促进相互学习和交流。邀请企业资深产品经理、行业专家等人士进行讲座和指导，为学生提供更专业的产品设计信息和建议。创新设计方法论课程的考核与评价通常采用多种方式进行，包括平时成绩、作业完成情况、课堂表现、实践活动参与度以及期末考核等。通过综合评价，全面了解学生的学习效果和设计能力提升情况。

课程名称	职业生涯规划					开课学期	第 1 学期
学分	1	总学时	16	实践学时	0	考核办法	策划书

课程目标：

1. 知识目标：

使学生了解职业生涯规划的基本理论、方法和步骤，掌握职业探索、自我认知、职业决策等关键技能。

2. 能力目标：

增强学生的规划意识，提升自我认知、信息搜集与分析、职业决策与规划等能力。

3. 素质目标：

引导学生树立正确的职业观、就业观和人生观，培养积极、乐观、向上的职业态度。

主要内容：

职业生涯规划课程主要介绍职业生涯规划的基本概念、发展历程、重要意义等；通过性格测试、兴趣测评、能力评估等工具，帮助学生深入了解自己的兴趣、性格、价值观和能力等，为职业探索提供依据；引导学生了解职业世界，包括职业分类、行业发展趋势、职业要求等；教授学生如何进行职业决策，制定个人职业生涯规划，包括短期、中期和长期目标设定，以及实现目标的策略与行动计划。

教学要求：

本课程通过课堂讲解、PPT展示等方式，传授职业生涯规划的基本理论和知识。组织学生进行职业兴趣测评、职业访谈、模拟面试等实践活动，增强学生的实践能力和职业体验。鼓励学生参与小组讨论，分享自己的职业规划和求职经验，促进相互学习和交流。根据学生的不同需求和特点，提供个性化的职业规划和就业指导服务。职业生涯规划课程的考核与评价通常采用多种方式进行，包括平时成绩、作业完成情况、课堂表现、小组讨论参与度以及期末考核等。通过综合评价，全面了解学生的学习效果和职业规划能力提升情况。

课程名称	就业指导					开课学期	第 5 学期
学分	1	总学时	16	实践学时	0	考核办法	就业诊断报告

课程目标：

1. 知识目标：

使学生了解国家就业形势和政策，掌握求职择业的基本常识和技巧，了解就业市场的特点和功能。

2. 能力目标：

培养学生的自我探索能力、信息搜索和分析能力、生涯管理能力、求职与就业能力等，同时提升学生的创新创业能力和各种通用技能，如沟通与协调能力、自我管理能力和人际交往能力等。

3. 素质目标：

引导学生树立正确的职业观、就业观和人生观，培养积极、乐观、向上的职业态度，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。

主要内容：

就业指导课程介绍当前的就业形势、行业发展趋势、就业政策等，帮助学生了解就业市场的整体情况。帮助学生深入了解自己的兴趣、性格、能力和价值观，引导学生明确职业目标和发展方向。教授学生求职简历的制作、面试技巧、求职途径选择等实用技能，帮助学生提高求职成功率。介绍就业过程中的权益保护、合同签订、劳动争议处理等法律知识，增强学生的法律意识和自我保护能力。鼓励学生树立创新创业意识，创业计划制定等内容，为学生未来就业创业提供支持和指导。。

教学要求：

本课程通过课堂讲解、PPT 展示等方式，传授就业指导的基本理论和知识。组织学生进行模拟面试、求职材料准备、创业计划制定等实践活动，增强学生的实践能力和经验积累。选取典型的就业案例进行分析，帮助学生理解就业过程中的问题和挑战，并学习应对策略。鼓励学生参与小组讨论，分享自己的求职经历和职业规划，促进相互学习和交流。邀请企业资深人力、行业专家等人士进行讲座和指导，为学生提供更专业的就业信息和建议。就业指导课程的考核与评价通常采用多种方式进行，包括平时成绩、作业完成情况、课堂表现、实践活动参与度以及期末考核等。通过综合评价，全面了解学生的学习效果和就业能力提升情况。

课程名称	数字应用基础					开课学期	第 1 学期
学分	3	总学时	48	实践学时	32	考核办法	考证

课程目标：

1. 知识目标：

(1) 计算机基础知识：使学生掌握计算机的基本概念、发展历程、系统组成（包括硬件和软件）以及计算机在各领域的应用。

(2) 操作系统知识：了解Windows等主流操作系统的基本功能和使用方法，包括文件管理、系统设置等。

(3) 办公软件应用：熟悉WPS办公软件（Word、Excel、PowerPoint）的基本操作和功能，能够进行文档编辑、表格制作、幻灯片设计等。

(4) 网络基础知识：了解计算机网络的基本概念、体系结构、协议以及Internet的应用，包括网页浏览、电子邮件收发等。

(5) 计算机安全：掌握基本的计算机安全知识，了解计算机病毒、木马等恶意软件的防范方法。

2. 能力目标：

(1) 计算机操作能力：具备基本的计算机操作能力，能够熟练地使用鼠标、键盘等输入设备，进行文件操作、系统设置等。

(2) 软件应用能力：能够独立完成文档编辑、表格制作、幻灯片设计等工作，并能够运用所学软件进行简单的数据处理和图表分析。

(3) 问题解决能力：在面对计算机相关问题时，能够运用所学知识进行分析、判断和解决。

(4) 自主学习能力：激发学生对计算机技术的兴趣，培养其自主学习和持续学习的能力。

3. 素质目标：

(1) 信息素养：提升学生的信息素养，使其能够有效地获取、评价、利用和创造信息。

(2) 职业道德：培养学生的职业道德观念，尊重知识产权，遵守法律法规，保护个人隐私。

(3) 团队协作精神：通过小组合作学习等方式，培养学生的团队协作精神和沟通能力。

(4) 创新意识：鼓励学生运用所学知识进行创新实践，培养其创新意识和创新精神。

主要内容：

(1) 计算机基础知识：包括计算机的发展历程、系统组成、数据表示与存储等。

(2) 操作系统使用：Windows操作系统的基本操作、文件管理、系统设置等。

(3) 办公软件应用：Word文档编辑、Excel表格制作与数据分析、PowerPoint演示文稿设计等。

(4) 网络基础与Internet应用：计算机网络的基本概念、体系结构、协议以及浏览器使用、电子邮件收发等。

(5) 计算机安全：计算机病毒、木马等恶意软件的防范方法，以及安全操作的重要性。

教学要求：

1. 教学策略

(1) 岗课对接：根据计算机行业岗位需求调整课程内容，确保学生所学知识与实际工作需求紧密对接。

(2) 课程嵌入：在课程中融入职业资格证书考试内容——全国计算机等级考试一级，使学生在在学习过程中即可备考。

(3) 赛事促进：鼓励学生参加计算机相关技能竞赛，通过竞赛检验学习成果并提升实践能力。

2. 教学方法

(1) 讲授法：通过教师系统讲解计算机基础知识。

(2) 演示法：利用多媒体教学资源演示软件操作过程。

(3) 实操法：强调实践操作，让学生在计算机上亲手操作以加深理解和记忆。

3. 教学手段

(1) 多媒体教学：利用PPT、视频等多媒体教学资源丰富课堂内容。

(2) 网络教学平台：利用网络教学平台小雅系统发布课程资料、作业和测试，方便学生自主学习和复习。

(3) 实操机房：提供充足的计算机实操机房以确保每位学生都能进行实践操作。

4. 考核评价

- (1) 平时成绩：包括出勤率、课堂表现、作业完成情况等。
- (2) 实操考核：通过上机操作考试检验学生的实际操作能力。
- (3) 期末考试：采用考证形式——全国计算机等级考试一级，考察学生对基础知识的掌握程度。

5. 对学生的要求

- (1) 学习态度：保持积极的学习态度，认真听讲并参与课堂讨论和实践活动。
- (2) 基础知识掌握：扎实掌握计算机基础知识及办公软件操作技能。
- (3) 自主学习能力：培养自主学习能力，利用课余时间自主学习新知识、新技能。
- (4) 团队协作能力：在小组活动中积极贡献自己的力量并与团队成员保持良好沟通。

课程名称	数字经济基础					开课学期	第 1 学期
学分	2	总学时	32	实践学时	0	考核办法	考查

课程目标：

1. 知识目标：

- (1) 能够清晰阐述数字经济的定义、发展历程及在全球范围内的地位与作用，认识数字经济时代的主要特征与趋势，如数据成为新生产要素、数字化技术的广泛应用等。
- (2) 深入学习大数据、云计算、人工智能、区块链、物联网等支撑数字经济发展的关键技术原理及其在各行业的应用案例，理解这些技术如何推动传统产业升级和新兴业态的形成。
- (3) 分析数字平台经济、共享经济、电商经济等新型商业模式的特点、运营机制及对经济社会的影响，探讨数字经济时代下企业的转型升级路径和市场机遇。
- (4) 熟悉国内外关于数据保护、网络安全、电子商务等方面的法律法规，理解数字经济活动中的道德伦理问题，增强法律意识和社会责任感。

2. 能力目标：

- (1) 培养学生运用数据分析工具和技术进行数据处理、挖掘和分析的能力，能够识别并解决数字经济领域的实际问题，为企业决策提供数据支持。
- (2) 通过实验操作、项目实训等方式，提升学生的云计算平台操作、软件开发与测试、区块链技术应用等实践技能，为未来职业生涯奠定坚实的技术基础。
- (3) 鼓励学生跨越学科界限，培养创新思维，能够将数字经济理论与具体行业相结合，提出创新性的解决方案，促进数字经济与实体经济的深度融合。

3. 素质目标：

- (1) 树立终身学习的理念，培养学生持续关注数字经济最新动态、自主学习新技术新知识的习惯，以适应数字经济快速发展带来的职业变化。
- (2) 激发学生的创业热情，鼓励学生利用数字经济机遇，探索创新创业项目，培养敢于挑战、勇于实践的精神风貌。
- (3) 增强学生的社会责任感，引导学生在数字经济发展中关注社会公共利益，遵守职业道德规范，促进技术与人文的和谐共生。
- (4) 拓宽学生的国际视野，了解国际数字经济的发展动态和竞争态势，提升其跨文化交流能力，为参与国际数字经济合作做好准备。

主要内容：

本课程主要内容涵盖计算机、互联网、人工智能、云计算等数字技术的基础知识，以及数字数据在生产、消

费、管理中的应用和实践。课程着重讲解数字经济的基本原理、发展现状及未来趋势，并探讨数字经济的商业模式、技术创新、政策规划及人才培养模式等方面，为数字经济时代提供全面的数字经济知识体系。

教学要求：

本课程采用慕课（MOOC）形式进行组织教学。利用智慧职教平台进行《数字经济基础》的慕课教学。学生可以通过移动设备（智能手机、平板电脑等）联网登录慕课环境，观看相关视频，参与在线讨论，提交作业等。课程内容紧密对接数字经济领域的岗位需求，注重培养学生的实际应用能力。例如，可以引入实际案例，让学生了解数字经济在不同领域的应用。鼓励学生参与数字经济相关的竞赛，将课程内容与竞赛要求相结合，提升学生的实践能力和创新能力。

慕课教学应涵盖课前自主学习、课堂互动讨论学习和课后协作式学习三个环节。课前学生自主学习视频资料，通过慕课平台提供的在线互动功能，如在线问答、论坛讨论等，促进师生、生生之间的交流与合作。利用视频、图表等多种形式的多媒体教学资源，提高学生的学习兴趣和理解能力。通过慕课平台提供的在线互动功能。考核采用过程性评价与结果性评价相结合的方式，综合考虑学生的学习态度、参与度、作业完成情况、考试成绩等多个方面。要求学生具备较强的自主学习能力，能够独立完成线上视频观看、资料查阅等任务。

课程名称	心理健康教育					开课学期	第 1-2 学期
学分	2	总学时	32	实践学时	0	考核办法	考试

课程目标：

1. 知识目标

- (1) 了解心理学的有关理论和基本概念
- (2) 了解大学阶段的心理发展特征和异常表现

2. 能力目标

- (1) 掌握自我探索技能
- (2) 掌握心理调适技能
- (3) 掌握心理发展技能

3. 素质目标

- (1) 树立心理健康发展的自主意识
- (2) 遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

主要内容：

1. 大学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。
2. 课程教学内容主要使学生明确心理健康的标准及意义，了解心理咨询，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，健全大学生人格，提高学习能力，提高职业生源规划能力，正确科学对待恋爱与性的问题，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，提高挫折应对管理能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。
3. 将思政元素融入课程教学，落实“三全育人”理念，提高学生的心理健康素质。

教学要求：

本课程采用讲授法，角色扮演法，案例分析法，测试法，小组讨论法，团体训练法，视频教学法等，以教师为主导、学生为主体，快乐学习；重视学生的学习感受与体验采用教、学、练一体化的设计，使课堂教学内容形象化、生动化、具体化。同时采用小雅平台、福软通进行线上、线下教学的互动，提高学生参与课堂的积极性和主动性。此外，积极探索AI课件教学，在课堂教学中逐步地将AI课件融入教学，提升课堂效率，增加学生参与课

堂的积极性。

采用“理论考核和实践考核相结合，过程性评价（50%）和结果性评价（50%）相结合”的方式进行教学评价。

课程名称	劳动教育					开课学期	第 1-4 学期
学分	1	总学时	16	实践学时	0	考核办法	实践报告

课程目标：

1. 知识目标：

认识劳动，理解劳动教育的目标。

2. 能力目标：

领会马克思主义劳动价值观、中国特色社会主义劳动价值观、习近平劳动思想等；领悟劳动的独特价值，形成个人的劳动观。

3. 素质目标：

培养大学生健康的体魄、良好的身体素质，奠定未来人才竞争的物质资本。培养大学生崇尚劳动、热爱劳动的观念，尊重劳动和劳动者。培养大学生的艰苦奋斗精神和务实作风。

主要内容：

初步认识劳动，领悟劳动的独特价值，形成个人的劳动观；领会马克思主义劳动价值观、中国特色社会主义劳动价值观、习近平劳动思想等；理解劳动教育的目标；了解劳动者与劳动力；了解社会劳动分工；了解劳动基本制度。了解劳动法的立法状况；掌握劳动合同的基本内容，分析劳动合同订立、变更、终止过程中的法律问题；了解劳动争议处理方式；理解劳动在法律上界定；培养劳动案例分析技能、劳动纠纷解决技能；学会运用法律知识解决生活中劳动纠纷问题；树立劳动风险意识，提升自我保护能力规范和安全事项。培育热爱劳动、敢于创造的事业心，激发大学生创新意识。了解新时代的劳模精神；掌握劳动精神、劳模精神和工匠精神的时代内涵和培育路径；能结合对劳动精神的理解，分析社会生活中的劳动现象；能树立正确的劳动价值观和劳动态度，形成积极向上的劳动情感。掌握校园清洁的内容方法；掌握义务劳动与勤工助学的内容与方法；结合自身专业，通过实践感受劳动创造价值；理解辛勤劳动和创造性劳动的重要性；找到个人努力的目标。了解社会实践；了解志愿服务和社区服务；了解农工商生产活动。学会换位思考并能尊重每一位劳动者；形成社会责任感；掌握国家和时代需要的社会劳动实践技能。理解职业意识；了解职业责任；培养职业精神。了解职业的发展趋势及新职业、职场的关键要素、优秀职业人的素质；了解未来劳动趋势，培养终身学习的习惯及对职业生涯的价值需要。

教学要求：

本课程采用讲授教学法、案例分析教学法、讨论式教学法、习题讲解等。注重教学思路，理论联系实际，吸收和应用课程相关概念、成果，注意启发学生思考，提高解决问题的能力。

课程名称	美育					开课学期	第 1-2 学期
学分	2	总学时	32	实践学时	16	考核办法	作品考核

课程目标:

1. 知识目标:

使学生能够掌握审美的基本理论、基本方法、基本内容和主要应用领域;了解教材中审美的理论知识及人性之美;理解并掌握中外美术鉴赏基本理论知识;了解具象艺术、意象艺术和抽象艺术的理论知识。

2. 能力目标:

提高学生对形式美的敏锐觉察能力、感受能力、认知能力、创造能力;学会用美术语音:点、线、面、色体去观察创造形象;掌握剪纸折剪技能、技法。

3. 素质目标:

具有良好的职业道德;具有科学严谨的工作作风环境保护意识;具备勤奋学习吃苦耐劳、团结协作、勇于创新的精神;具有较强的身体素质和良好的心理素质。

主要内容:

本课程以艺术欣赏和剪纸、书法、国画技能操作为主要内容。本课程的任务是以全面推进素质教育为宗旨,以技能操作、审美和人文素养为核心,注重传统文化与美育相结合的基础学习和实践活动环节。实现传统文化艺术与美育教育相互融合,使学习内容生动有趣、丰富多彩,有鲜明的时代感和民族性,引导学生主动参与艺术审美实践,实操操作练习,以提高学生的审美能力,形成良好的人文素养,为学生养成喜爱艺术、学习艺术、享受艺术奠定良好的基础。本课程以剪纸艺术为例,以丰富多彩的教学内容和生动活泼的教学形式,激发和培养学生的学习兴趣 and 动手能力。教学内容应重视与学生的生活经验相结合,加强与社会生活的联系。

教学要求:

《美育》课程在设计思想上充分体现一体化,即:理论与实践内容一体化、知识传授与动手训练场地一体化、理论与实践教师为一人的“一体化”,构建美德与技艺相融合的教学新形式。

1. 教学思路:本课程通过先理论后实践结合的方式,培养学生基本的审美能力后,根据学生不同兴趣,教授音乐、书法、水墨画及剪纸的入门技能。培养学生对中国传统文化和非遗技艺的热爱,加强文化自信。

2. 教学效果评价:采取过程评价与结果评价相结合的方式,通过理论与实践相结合,重点评价学生的职业能力。教学评价的标准应体现项目驱动、实践导向课程的特征,体现理论与实践、操作的统一,以能否完成项目实践活动任务以及完成情况给予评定。

3. 改革考核手段和方法:加强实践性教学环节的考核,过程考核和结果考核相结合。结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训以及考试情况,综合评定学生成绩。综合成绩=期末作业(作品)×60%+平时考核(小雅成绩、考勤、作业、课堂表现等)×40%。

4. 以美育(剪纸)工作室为抓手,强化美育实践教学,提高学生传统技能,注重发现和培养技能学生。以美育工作室为引领,建设好匠心筑梦剪纸社、国画社、书法社、音乐社等学生技能社团,在乡村建立各类美育实践实训基地,创新美育教学。继续在乡村设立美育(非遗技能实训基地),完成好每年一度的职业教育活动周工作任务,办出水平、办出特色。

(二) 专业技能课程

1. 专业基础课程

课程名称	计算机网络基础					开课学期	第 1 学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	考试
课程目标： 1. 知识目标： 理解网络原理：掌握网络基本概念和技术原理。熟悉网络协议：了解关键网络协议的功能和用途。掌握网络设备：熟悉常用网络设备的功能和配置方法。了解网络安全：熟悉网络安全的基本概念和技术。掌握网络管理工具：了解常用的网络管理工具和技术。 2. 能力目标： 网络设备配置：能配置常见网络设备。网络设计与规划：能设计小型局域网。网络安全防护：了解基本网络安全措施。网络应用开发：能开发简单网络应用程序。项目实施与管理：参与网络项目的实施与管理。 3. 素质目标： 职业道德与规范：具备良好的职业操守和社会责任感。创新思维与终身学习：培养创新意识和持续学习的能力。团队协作与沟通能力：表现出良好的沟通和协作能力。国际视野与跨文化交流：具备一定的国际视野和跨文化交际能力。 主要内容： 计算机网络的基础知识主要包括ISO七层模型和TCP/IP模型这两个重要的网络体系结构；计算机通信的基础原理，涉及数据在网络中的传输方式；熟悉常见网络设备及其基本操作，这对于配置和支持网络功能至关重要；局域网（LAN）的设计与搭建，涉及构建高效稳定的局域网络；理解路由协议以实现不同网络间的通信；以及广域网（WAN）技术，关注更大范围内的数据传输和服务提供。 教学要求： 通过本课程的学习，使学生能对网络基础理论有一个全面的认识，将课程内容与竞赛、新华三证书考试相结合，提高学生的实践能力和职业竞争力。理解网络通信的基本原理，了解局域网/广域网设计及组网的知识点，根据自己的学习兴趣，对知识点展开深入学习。结合理论讲授与实验操作，增强学生的动手能力。利用真实世界案例，加深学生对网络技术的理解。							
课程名称	MySQL 数据库技术					开课学期	第 2 学期
学分	3	总学时	48	实践学时	32	考核办法	实验报告

课程目标：**1. 知识目标：**

本课程的目标是使学生掌握数据库的基本概念与原理，包括数据模型、数据库设计范式等；熟悉MySQL数据库系统的安装与配置；掌握SQL语言的使用，包括数据定义语言（DDL）、数据操纵语言（DML）、数据查询语言（DQL）等；了解数据库索引、视图、存储过程等高级特性；掌握数据库安全性和完整性的基本概念及实现方法；了解数据库备份与恢复的相关技术。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的数据库设计与管理能力，使学生能够熟练掌握MySQL数据库的基本操作，包括数据表的创建与管理、数据的增删改查、索引和视图的使用等；掌握SQL查询语言的使用，能够编写复杂的查询语句；了解事务处理机制，能够进行简单的事务管理；掌握备份与恢复的基本方法，确保数据的安全性；并能够使用图形界面工具进行数据库的管理和维护。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的数据库设计习惯，注重数据的结构化与规范化；发展解决问题的能力，学会分析业务需求并设计有效的数据库解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注数据库技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重数据隐私，遵守数据管理和使用的规范与伦理。

主要内容：

数据库和数据模型的基本概念，MySQL数据库系统的安装与配置；SQL语言的基础知识，包括数据定义语言（DDL）、数据操纵语言（DML）和数据查询语言（DQL）的使用；数据表的创建与管理，数据的增删改查操作；索引和视图的创建与使用；事务处理机制，包括事务的ACID特性及其实现方法；数据库备份与恢复的技术；数据库安全性和完整性的基本概念及实现方法；以及使用图形界面工具进行数据库的管理和维护。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在MySQL数据库领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

课程名称	网络安全					开课学期	第2学期
学分	3	总学时	48	实践学时	32	考核办法	考试

课程目标：**1. 知识目标：**

学生将理解网络安全的基本概念和原理，熟悉常见的网络安全威胁和攻击类型，掌握网络安全协议和技术，了解网络安全法规和标准，学会使用网络安全工具进行网络监控和审计。

2. 能力目标：

通过本课程的学习，学生将能够识别和评估网络安全威胁，掌握基本的网络安全防护技术，包

括防火墙配置、入侵检测系统使用、加密技术应用等，并具备实施简单的网络安全策略和响应安全事件的能力。

3. 素质目标：

本课程旨在培养学生具备良好的职业道德和社会责任感，树立正确的网络安全观念，遵守网络安全法规和伦理准则；了解全球网络安全趋势；培养学生的数字素养和信息伦理意识，负责任地使用信息技术资源。

主要内容：

网络安全的主要内容包括保护网络系统和数据的安全，涉及身份验证、授权、加密通信、防火墙配置、入侵检测、病毒防护以及安全策略的制定与实施等多个方面，目的是防止未经授权的访问、数据泄露和系统攻击，确保网络的可用性、完整性和机密性。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的方法，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习和翻转课堂等方式，旨在培养学生在网络安全领域的综合能力。学生将通过自主预习、积极参与课堂讨论、完成实验任务以及团队项目，掌握网络安全的基本原理、技术和最佳实践。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。学生需积极参与课堂活动，培养自主学习能力，并能够在实践中不断提高自己的网络安全防护技能。

课程名称	网络操作系统基础（window）					开课学期	第2学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

学生将理解Windows操作系统的基本架构和工作原理，熟悉TCP/IP模型和常用网络协议的作用与配置方法，了解网络设备的功能和作用，掌握Windows Server中的各种服务及其管理方法，并学习批处理脚本或PowerShell脚本来自动化日常管理任务。

2. 能力目标：

通过本课程的学习，学生将能够熟练安装和配置Windows服务器操作系统，掌握用户和组管理、文件与打印服务的设置，具备基本的安全管理和故障排查能力，并能够配置DNS、DHCP等网络服务以支持网络基础设施的正常运行。

3. 素质目标：

本课程旨在培养学生在小组项目中发挥团队精神，与他人有效沟通和协作；培养自我驱动的学习习惯，主动探索新技术和解决方案；面对问题时能够冷静分析并寻找合理的解决方案；树立良好的职业操守，保护用户数据隐私，遵循IT行业的伦理规范；意识到信息技术领域的快速变化，保持持续学习的态度；激发创新意识，尝试新的技术和方法来提高工作效率。

主要内容：

网络操作系统Windows的主要内容包括提供网络通信服务、资源管理和安全控制等功能，它支持多种网络协议，如TCP/IP，以便实现与其他系统的互联互通，并提供了丰富的工具和API来帮助管理员管理和配置网络环境。此外，Windows还集成了高级特性，如远程访问服务、文件共享、打印服务以及域控制器功能，这些都使得Windows成为一个强大且灵活的网络平台。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的方法，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习和翻转

课堂等方式教学。通过本课程的学习，使学生对操作系统原理及操作系统安全有一个深刻的认识，能满足企业对操作系统脆弱性检查与加固的需求，同时通过对操作系统通信技术与后门技术的了解，为学生再更高的提升自己技术能力，打下良好的基础。

课程名称	网络操作系统基础（linux）					开课学期	第 3 学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

本课程的目标是使学生掌握Linux操作系统的基本概念与原理，包括Linux内核、发行版、文件系统结构等；熟悉Linux命令行操作，包括文件与目录操作、进程管理、文本编辑等；掌握shell脚本编程的基础知识，包括变量、条件判断、循环控制等；了解Linux服务器的安装与配置方法，包括网络服务（如Web、FTP、DNS等）的配置；掌握系统安全防护的基本方法，包括防火墙配置、权限管理等；了解系统监控与故障排查的技术。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的Linux操作系统使用与管理能力，使学生能够熟练掌握Linux的基本命令操作，包括文件系统管理、进程管理、用户与组管理等；掌握shell脚本编程，能够编写简单的自动化脚本；了解Linux服务器的安装与配置，能够进行基本的网络服务配置；具备系统安全防护和故障排查的能力；并能够使用图形界面工具进行系统管理。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的操作系统使用习惯，注重命令行操作的效率与准确性；发展解决问题的能力，学会分析系统问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注Linux操作系统的新发展和技术动态；增强数字素养，理解和尊重开源软件的使用规范与伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生Linux操作系统的基本原理和操作技能，主要内容包括：Linux操作系统的基本概念与历史背景；Linux发行版的选择与安装；Linux命令行操作，包括文件系统管理、进程管理、用户与组管理等；shell脚本编程的基础知识，包括变量、条件判断、循环控制等；Linux服务器的安装与配置，包括网络服务（如Web、FTP、DNS等）的配置；系统安全防护的基本方法，包括防火墙配置、权限管理等；系统监控与故障排查的技术；以及使用图形界面工具进行系统管理。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在Linux操作系统领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

课程名称	程序设计基础					开课学期	第 1 学期
------	--------	--	--	--	--	------	--------

学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	考试
课程目标： 1. 知识目标： 本课程的目标是使学生掌握Python语言的基本语法和语义；掌握Python标准库中常用模块的功能和使用方法；了解面向对象编程的基本概念，并能在Python中实现类和对象；了解常用的Python开发工具和环境配置方法；熟悉Python在数据处理、网络编程等方面的应用。 2. 能力目标： 本课程旨在培养学生的编程实践能力，使学生能够熟练使用Python语言进行基本的编程操作，包括变量定义、条件判断、循环控制等；掌握Python中的数据结构（列表、元组、字典等）及其操作方法；能够编写简单的函数和模块，实现代码的复用；理解并能够使用Python进行文件操作和异常处理；并能够调试和优化Python程序，解决基本的编程问题。 3. 素质目标： 本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的编程习惯，注重代码的可读性和可维护性；发展解决问题的能力，学会分析问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注Python语言的新特性和发展趋势；增强数字素养，理解和尊重知识产权，遵守开源社区的规范和伦理。							
主要内容： Python基础涵盖了变量、数据类型、运算符以及条件和循环等控制结构的基本语法；还包括了列表、字典等数据结构和简单算法的应用；函数与模块的定义和使用，以及模块与包的概念；面向对象编程中的类与对象的概念；文件操作与异常处理的方法；最后还有对Python标准库及常用第三方模块的学习和应用。							
教学要求： 本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在Python编程领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。							

2. 专业核心课程

课程名称	PHP 语言概述					开课学期	第 3 学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	作品考核
课程目标： 1. 知识目标： 本课程的目标是使学生掌握PHP语言的基本概念与原理，包括PHP语法、变量、控制结构等；了解PHP与Web服务器的交互方式；掌握数据库连接与操作的方法，包括SQL查询的使用；了解PHP框架的基本架构与使用方法；并了解网站部署与维护的基本流程与技术。							

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的Web编程能力，使学生能够熟练掌握PHP语言的基本语法和编程技巧；能够使用PHP进行动态网页的开发；掌握数据库连接与操作的方法；具备使用PHP框架进行项目开发的能力；并能够进行简单的网站部署与维护。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的编程习惯，注重代码的可读性和可维护性；发展解决问题的能力，学会分析问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注PHP语言的新特性和发展趋势；增强数字素养，理解和尊重知识产权，遵守开源社区的规范和伦理。

主要内容：

PHP语言的基本语法与编程技巧；动态网页的开发与部署；数据库连接与操作的方法，包括SQL查询的使用；PHP框架的基本架构与使用方法；以及网站部署与维护的基本流程与技术。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在Web编程技术（PHP）领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

课程名称	数据存储安全					开课学期	第3学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

本课程的目标是使学生掌握数据存储安全的基本概念与原理，包括数据加密的基本原理、加密算法的种类与特点；了解数据备份与恢复的策略与方法；掌握磁盘阵列（RAID）的工作原理与配置方法；了解数据访问控制的机制，包括身份验证、授权与审计；掌握数据脱敏技术，包括数据模糊化、数据替换等；并了解数据生命周期管理的概念与方法。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的数据存储安全能力，使学生能够熟练掌握数据加密技术，包括对称加密、非对称加密、散列函数等；掌握数据备份与恢复的方法，包括增量备份、差异备份等；能够进行磁盘阵列（RAID）的设计与配置；具备数据访问控制与审计的能力；并能够使用数据脱敏技术保护敏感数据。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的数据保护意识，注重数据的安全性和隐私保护；发展解决问题的能力，学会分析数据安全问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注数据存储安全技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重数据隐私，遵守数据管理和使用的规范与伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生数据存储安全的基本原理和操作技能，主要包括：数据加密技术，包括对称加密、非对称加密、散列函数等；数据备份与恢复的方法，包括增量备份、差异备份等；磁盘阵列（RAID）的设计与配置；数据访问控制与审计的方法；数据脱敏技术，包括数据模糊化、数据替换等；以及数据生命周期管理的概念与方法。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在数据存储安全领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

课程名称	信息安全方案设计					开课学期	第 4 学期
学分	3	总学时	48	实践学时	32	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

本课程旨在让学生掌握信息安全的基础理论和技术，包括密码学、网络安全、系统安全等核心概念；同时，学生还需熟悉相关的法律、法规以及行业标准，了解它们如何应用于信息安全实践中；此外，学生将学习信息安全风险评估的方法和工具，理解如何识别潜在的安全威胁和漏洞，并能够制定有效的信息安全策略和体系结构；最后，学生还需要跟踪信息安全领域的最新技术和发展趋势，以便更好地应对未来的挑战。

2. 能力目标：

通过本课程的学习，学生将具备分析和解决复杂信息安全问题的能力，能够独立或团队合作地识别并评估安全威胁，进而设计出针对性的信息安全解决方案；学生还将学会如何根据不同的业务需求选择合适的技术和工具，构建高效的信息安全保障体系。

3. 素质目标：

本课程还致力于培养学生的综合素质，包括批判性思维、创新意识、团队协作精神和社会责任感；通过实践活动和案例研究，提高学生的实践能力和沟通技巧；鼓励学生关注社会伦理和个人隐私保护，树立正确的信息安全价值观，成为既具备专业技术又具有良好职业道德的信息安全专家。

主要内容：

信息安全方案设计课程的主要内容包括：信息安全基础理论和技术、网络与系统安全、风险管理与评估、数据保护策略、身份管理和访问控制，以及安全架构与设计原则。通过这些内容的学习，学生将掌握必要的理论知识和实践技能，以应对信息安全领域的挑战。

教学要求：

信息安全方案设计课程建议采取的教学策略包括岗课赛证相结合的方式，即结合岗位需求、课程内容、竞赛活动和资格证书考试，以确保学生能够获得全面而实用的知识和技能。教学方法采用理论讲解与实践操作相结合的方式，利用案例分析、模拟实验、项目驱动等手段，增强学生的实践能力和问题解决能力。教学手段则充分利用多媒体资源、在线平台和虚拟实验室等现代教育技术，提供丰富多样的学

习材料和互动环境。考核评价方面，除了传统的考试形式外，还包括项目作业、小组讨论、实操演示等多种形式，全面评估学生的学习成果。对学生的学习要求则是积极参与课堂活动，主动探索新技术和发展趋势，培养自主学习和终身学习的习惯，以适应快速变化的信息安全领域。

课程名称	高级路由交换技术					开课学期	第 4 学期
学分	5	总学时	80	实践学时	48	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标

本课程的目标是使学生掌握高级路由交换技术的基本概念与原理，包括路由选择算法、路由协议的工作机制等；熟悉各种动态路由协议的特点与应用场景；掌握高级路由技术，如路由聚合、路由过滤、路由重分布等；了解VLAN划分与管理的方法，包括VLAN间路由技术；掌握多层交换技术，包括三层交换机的配置与使用；了解网络故障排查的方法与工具；掌握网络监控与维护的基本技术。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的高级路由交换技术应用能力，使学生能够熟练掌握复杂网络环境下路由协议的选择与配置，包括静态路由、动态路由协议（RIP、OSPF、BGP等）；掌握高级路由技术，如路由汇总、路由过滤等；能够进行VLAN划分与管理，实现多层交换；具备网络故障排查与优化的能力；并能够使用网络管理工具进行网络监控与维护。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的网络规划设计习惯，注重网络的稳定性和可扩展性；发展解决问题的能力，学会分析网络问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注网络技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重网络资源的合理使用，遵守网络安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生高级路由交换技术的基本原理和操作技能，主要包括：路由选择算法和路由协议的工作机制，包括静态路由与动态路由协议（如RIP、OSPF、BGP等）的选择与配置；高级路由技术，如路由汇总、路由过滤、路由重分布等；VLAN划分与管理的方法，包括VLAN间路由技术；多层交换技术，包括三层交换机的配置与使用；网络故障排查的方法与工具；网络监控与维护的基本技术；以及使用网络管理工具进行网络监控与维护。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在高级路由交换技术领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

本课程特别强调结合考证（如Cisco CCNA、华为HCIA等），将课程内容与行业认证相结合，提高学生的实践能力和职业竞争力。通过考证导向的学习，学生将在理论学习的同时，获得实际操作的机会，并准备参加相关认证考试。

课程名称	Web 漏洞应用					开课学期	第 3 学期
------	----------	--	--	--	--	------	--------

学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	实验报告
----	---	-----	----	------	----	------	------

课程目标：

1. 知识目标：

本课程的目标是使学生掌握Web应用安全的基本概念与原理，包括常见的Web漏洞类型及其危害；了解漏洞扫描与测试的工具与方法；掌握简单的漏洞利用与修复技术；了解安全编码的最佳实践；并了解Web应用安全策略的制定与执行。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的Web漏洞识别与利用能力，使学生能够熟练掌握Web应用漏洞的类型与特征；掌握漏洞扫描与测试的方法；能够进行简单的漏洞利用与修复；具备编写安全代码的能力；并能够制定和执行Web应用安全策略。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的网络安全意识，注重Web应用的安全性和稳定性；发展解决问题的能力，学会分析Web安全问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注Web安全技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重网络安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生Web漏洞识别与利用的基本原理和操作技能，主要内容包括：Web应用漏洞的类型与特征，包括注入攻击、跨站脚本（XSS）、跨站请求伪造（CSRF）等；漏洞扫描与测试的方法与工具；简单的漏洞利用与修复技术；安全编码的最佳实践；以及Web应用安全策略的制定与执行。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在Web漏洞应用领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。结合信息安全测试员证书（如CSTP、CSTE等），将课程内容与行业认证相结合，提高学生的实践能力和职业竞争力。

课程名称	大模型应用与实践					开课学期	第 5 学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

学生将系统掌握大数据核心概念、生态系统、价值与典型应用场景；深入理解大数据生命周期（采集、存储、处理、分析、可视化）；重点学习主流技术框架（如Hadoop HDFS/MapReduce, Spark, HBase, Hive）的基本原理与适用场景；熟悉基础分析方法（描述/诊断/预测/规范）及常用机器学习算法；了解前沿动态（实时流处理、云平台、AI融合）和数据治理（安全、隐私法规）。

2. 能力目标：

学生将能配置操作主流分布式环境（如Hadoop/Spark）；运用技术（HDFS, HBase, Hive, Sqoop, Flume,

Kafka)进行数据存储、迁移、管理;使用Spark/MapReduce进行批处理与复杂分析;应用机器学习库(如MLlib)构建评估预测模型;利用可视化工具(Tableau, Matplotlib等)展示解读结果;能分析案例并初步设计解决方案(数据流、技术选型);使用Git进行版本控制;具备基础性能优化、故障排查及团队协作实践能力。

3. 素质目标:

培养学生严谨务实、实事求是的职业操守;激发解决复杂问题的探索与创新精神;树立数据安全、隐私保护和守法合规的社会责任感;增强团队协作、沟通和项目管理能力;养成批判性思维,评估方法与结果的合理性与局限;建立持续学习、跟踪新技术规范的意识;提升应对技术挑战的韧性与适应性。

主要内容:

课程核心内容模块包括:导论;基础平台与技术;数据处理与计算(涵盖数据采集与集成工具如Sqoop/Flume/Kafka、ETL清洗、批处理与交互查询技术如MapReduce/Spark SQL、实时流处理基础如Spark Streaming/Flink、图计算简介);大数据分析(常用机器学习/数据挖掘算法基础、使用MLlib等库构建评估模型、可视化技术);高级主题与行业应用(项目管理与数据治理、主流云平台应用、典型行业案例深度解析与实践);实践项目(小组协作完成基于真实或模拟数据集的端到端项目,覆盖数据处理、分析、建模、可视化及报告全流程)。

教学要求:

为实现课程目标,将采用多元化的教学方法:理论讲授:系统讲解核心概念、原理、架构和技术要点,构建完整知识体系;实验实践:贯穿课程的动手实验是核心,包括环境搭建(如使用Docker部署虚拟集群)、存储管理命令、批处理任务编写(Spark作业)、数据库操作、机器学习模型训练与评估、数据可视化等;案例教学:深度剖析行业经典和前沿应用案例,引导学生理解技术如何落地并解决实际问题;项目驱动学习:以小组形式完成一个综合性项目,模拟真实环境,从需求分析到解决方案设计与实施,培养项目管理与协作能力;课堂研讨与汇报:针对技术难点、案例分析、项目进展进行讨论,鼓励学生展示和分享学习成果与思考,锻炼表达与批判性思维;线上学习平台利用:利用课程管理系统发布课件、实验指导、提交作业、进行在线讨论与测试(如Quiz),并推荐优质MOOC资源供学生拓展学习。

课程名称	安全管理					开课学期	第4学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	考试

课程目标:

1. 知识目标:

本课程的目标是使学生掌握安全管理的基本概念和原理,包括网络安全的基本概念、威胁模型、攻击类型等;熟悉常见的网络安全威胁和攻击手法;掌握网络安全协议和技术,包括防火墙、入侵检测系统、加密技术等;了解网络安全法规和标准,学会使用网络安全工具进行网络监控和审计;熟悉数据备份与恢复的技术;并了解网络安全事件响应的过程和方法。

2. 能力目标:

本课程旨在培养学生的安全管理能力,使学生能够识别和评估网络安全威胁,掌握基本的网络安全防护技术,包括防火墙配置、入侵检测系统使用、加密技术应用等;具备实施简单的网络安全策略和响应安全事件的能力;掌握数据备份与恢复的方法,保障数据的安全性和完整性;并能够进行网络安全审计,发现潜在的安全隐患。

3. 素质目标:

本课程还着重培养学生的综合素质,包括良好的职业道德和社会责任感,树立正确的网络安全观念;发展解决问题的能力,学会分析问题并设计有效的解决方案;培养团队合作精神,能够与他人有效沟

通和协作；树立终身学习的理念，关注网络安全技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重数据隐私，遵守网络安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生安全管理的基本原理和技术，主要包括：网络安全的基本概念和威胁模型，常见的网络攻击类型及其防御方法；防火墙的原理和配置，入侵检测系统（IDS）和入侵预防系统（IPS）的使用；加密技术（对称加密、非对称加密、哈希函数等）及其在网络安全中的应用；认证和授权机制（用户名/密码、多因素认证等）；网络安全协议（如SSL/TLS、SSH、IPSec等）；网络安全法规和标准（如ISO 27001、NIST等）；漏洞扫描与管理，网络监控和流量分析；安全事件响应计划；安全审计与合规性检查；以及数据备份与恢复的技术。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在安全管理领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

3. 专业拓展课程

课程名称	服务器安全渗透					开课学期	第 5 学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	实验报告
课程目标： 4. 知识目标： 本课程的目标是使学生掌握服务器安全的基本概念与原理，包括服务器架构与工作原理；了解常见的服务器漏洞类型及其危害；掌握服务器安全测试与评估的方法与工具；了解服务器漏洞利用的基本技术；并了解服务器安全策略的制定与执行。 5. 能力目标： 本课程旨在培养学生的服务器安全渗透能力，使学生能够熟练掌握服务器安全的基本概念与原理；掌握常见的服务器漏洞类型与特征；能够使用工具进行服务器安全测试与评估；具备识别和利用服务器漏洞的能力；并能够制定和执行服务器安全策略。 6. 素质目标： 本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的网络安全意识，注重服务器的安全性和稳定性；发展解决问题的能力，学会分析服务器安全问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注服务器安全技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重网络安全法规和伦理。							
主要内容： 本课程旨在教授学生服务器安全渗透的基本原理和操作技能，主要包括：服务器安全的基本概念与原理；常见的服务器漏洞类型与特征；服务器安全测试与评估的方法与工具；服务器漏洞利用的基本技术；以及服务器安全策略的制定与执行。							

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在服务器安全渗透领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果。

课程名称	局域网组建实训					开课学期	第 3 学期
学分	3	总学时	48	实践学时	32	考核办法	作品考核

课程目标：**1. 知识目标：**

本课程的目标是使学生掌握局域网的基本概念与原理，包括局域网的类型与拓扑结构；了解局域网设备的配置与管理方法；掌握局域网规划与设计的原则与步骤；了解局域网故障排查与维护的技术；并了解局域网安全策略的制定与执行。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的局域网组建与管理能力，使学生能够熟练掌握局域网的基本概念与原理；掌握局域网设备的配置与管理；能够进行局域网的规划与设计；具备局域网故障排查与维护的能力；并能够制定和执行局域网安全策略。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的网络规划与管理习惯，注重局域网的高效性和安全性；发展解决问题的能力，学会分析局域网问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注局域网技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重网络资源的合理使用，遵守网络安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生局域网组建的基本原理和操作技能，主要内容包括：局域网的基本概念与原理；局域网设备的配置与管理；局域网的规划与设计；局域网故障排查与维护的技术；以及局域网安全策略的制定与执行。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在局域网组建实训领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。本课程特别强调结合相关证书岗位要求（如Cisco CCNA、华为HCIA-Routing & Switching等），将课程内容与行业认证相结合，提高学生的实践能力和职业竞争力。通过考证导向的学习，学生将在理论学习的同时，获得实际操作的机会，并准备参加相关认证考试。

课程名称	网络攻防实训					开课学期	第 4 学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

本课程的目标是使学生掌握网络攻防的基本概念与原理，包括网络攻击的类型与危害；了解常见的网络攻击技术和防御策略；掌握网络漏洞扫描与测试的方法与工具；了解网络攻防演练的过程与方法；并了解网络安全应急响应计划的制定与执行。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的网络攻防实战能力，使学生能够熟练掌握网络攻防的基本概念与原理；掌握常见的网络攻击技术和防御策略；能够进行网络漏洞扫描与测试；具备网络攻防演练的能力；并能够制定和执行网络安全应急响应计划。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的网络安全意识，注重网络的安全性和稳定性；发展解决问题的能力，学会分析网络攻防问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注网络攻防技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重网络安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生网络攻防的基本原理和实战技能，主要内容包括：网络攻防的基本概念与原理；常见的网络攻击技术和防御策略；网络漏洞扫描与测试的方法与工具；网络攻防演练的过程与方法；以及网络安全应急响应计划的制定与执行。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在网络攻防实训领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。本课程特别强调结合信息安全相关认证（如CISP、OSCP等），将课程内容与行业认证相结合，提高学生的实践能力和职业竞争力。

课程名称	渗透测试实训					开课学期	第 4 学期
学分	4	总学时	64	实践学时	32	考核办法	实验报告

课程目标：**1. 知识目标：**

本课程的目标是使学生掌握渗透测试的基本概念与原理，包括渗透测试的流程与方法；了解常见的网络漏洞类型及其危害；掌握漏洞扫描与测试的方法与工具；了解漏洞利用的基本技术；并了解渗透测试计划的制定与执行。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的渗透测试实战能力，使学生能够熟练掌握渗透测试的基本概念与原理；掌握常见的网络漏洞类型与特征；能够使用工具进行漏洞扫描与测试；具备识别和利用漏洞的能力；并能够制定和执行渗透测试计划。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的网络安全意识，注重网络的安全性和稳定性；发展解决问题的能力，学会分析渗透测试中的问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注渗透测试技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重网络安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生渗透测试的基本原理和实战技能，主要内容包括：渗透测试的基本概念与原理；常见的网络漏洞类型与特征；漏洞扫描与测试的方法与工具；漏洞利用的基本技术；以及渗透测试计划的制定与执行。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在渗透测试实训领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。结合渗透测试员考试要求，将课程内容与行业认证相结合，提高学生的实践能力和职业竞争力。通过考证导向的学习，学生将在理论学习的同时，获得实际操作的机会，并准备参加相关认证考试。

4. 综合实训课程

课程名称	人工智能					开课学期	第 2 学期
学分	1	总学时	26	实践学时	26	考核办法	考试

课程目标：**1. 知识目标：**

(1) 理解基本概念：学生应掌握人工智能的定义、发展历程、基本原理及核心技术体系。
 (2) 认识应用领域：了解人工智能在各领域（如智慧教育、智能家居、智能交通、智能金融等）的广泛应用及前景。

(3) 掌握关键技术：深入理解机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉等关键技术的基本

原理和算法。

- (4) 了解伦理与法律：认识人工智能发展过程中的伦理问题、隐私保护及相关法律法规。

2. 能力目标：

- (1) 分析能力：能够分析人工智能应用案例，理解其背后的技术原理和实现方式。
- (2) 应用能力：具备一定的AI基础，能够运用人工智能工具或框架进行简单的项目实践。
- (3) 创新能力：培养创新思维，能够结合具体领域提出创新性的应用方案。
- (4) 持续学习能力：建立对人工智能领域的持续关注和学习能力，紧跟技术前沿。

3. 素质目标：

- (1) 科学素养：提升对科学技术的认识和尊重，培养严谨的科学态度和探索精神。
- (2) 伦理道德：树立正确的科技伦理观，关注人工智能发展对社会的影响，遵守职业道德规范。
- (3) 团队协作：增强团队合作意识，学会在跨学科团队中有效沟通和协作。
- (4) 国际视野：关注全球人工智能发展趋势，培养国际化视野和跨文化交流能力。

主要内容：

- (1) 人工智能概述：定义、发展历程、应用领域及未来趋势。
- (2) 核心技术原理：机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉等。
- (3) 算法与模型：介绍常用的人工智能算法和模型，分析其优缺点和应用场景。
- (4) 应用案例分析：选取典型的人工智能应用案例，分析其技术实现和实际效果。
- (5) 伦理与法律问题：探讨人工智能发展中的伦理挑战、隐私保护及法律法规。

教学要求：

1. 教学策略

- (1) 岗课对接：结合人工智能行业岗位需求，调整课程内容，确保学以致用。
- (2) 课程嵌入：融入相关职业资格证书考试内容，助力学生备考。
- (3) 赛事激励：鼓励学生参与人工智能相关的竞赛和项目，提升实践能力。

2. 教学方法

- (1) 采用讲授法、讨论法、案例分析法等多种教学方法，注重理论与实践的结合。
- (2) 引入翻转课堂模式，鼓励学生自主预习和探究，课堂上重点解决疑难问题。

3. 教学手段

- (1) 利用多媒体教学资源丰富课堂内容，提高学生学习兴趣。
- (2) 建设在线学习平台，提供课程资料、模拟实验、在线测试等学习资源。

4. 考核评价

- (1) 采用平时成绩（包括出勤、作业、课堂参与）+项目实践+期末考试的多元化评价体系。
- (2) 强调过程性评价，关注学生的学习态度、实践能力及创新思维。

5. 对学生的学习要求

- (1) 保持积极的学习态度，认真听讲并做好笔记。
- (2) 按时完成作业和项目实践，积极参与课堂讨论和案例分析。
- (3) 主动学习新知识，关注人工智能领域的发展动态。
- (4) 培养团队合作精神，积极参与小组学习和项目合作。

课程名称	网站安全测试实战					开课学期	第 3 学期
学分	2	总学时	52	实践学时	44	考核办法	实验报告

课程目标：**1. 知识目标：**

本课程的目标是使学生掌握网站安全测试的基本概念与原理，包括网站安全测试的流程与方法；了解常见的网站漏洞类型及其危害；掌握网站安全测试的方法与工具；了解网站漏洞利用的基本技术；并了解网站安全策略的制定与执行。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的网站安全测试实战能力，使学生能够熟练掌握网站安全测试的基本概念与原理；掌握常见的网站漏洞类型与特征；能够使用工具进行网站安全测试与评估；具备识别和利用网站漏洞的能力；并能够制定和执行网站安全策略。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的网络安全意识，注重网站的安全性和稳定性；发展解决问题的能力，学会分析网站安全问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注网站安全技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重网络安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生网站安全测试的基本原理和实战技能，主要内容包括：网站安全测试的基本概念与原理；常见的网站漏洞类型与特征；网站安全测试的方法与工具；网站漏洞利用的基本技术；以及网站安全策略的制定与执行。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在网站安全测试实战领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的学习要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

课程名称	信息系统安全体系设计实战					开课学期	第 4 学期
学分	2	总学时	52	实践学时	44	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

本课程的目标是使学生掌握信息系统安全的基本概念与原理，包括信息安全模型与标准；了解常见的安全威胁与防护措施；掌握安全需求分析与风险评估的方法；了解安全体系的设计与实施过程；并了解安全策略的制定与执行。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的信息系统安全体系设计与实施能力，使学生能够熟练掌握信息系统安全的基本概念与原理；掌握常见的安全威胁与防护措施；能够进行安全需求分析与风险评估；具备设计和实施安全体系的能力；并能够制定和执行安全策略。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的安全意识，注重信息系统的安全性和稳定性；发展解决问题的能力，学会分析信息系统安全问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注信息系统安全技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重信息安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生信息系统安全体系设计与实施的基本原理和实战技能，主要内容包括：信息系统安全的基本概念与原理；常见的安全威胁与防护措施；安全需求分析与风险评估的方法；安全体系的设计与实施过程；以及安全策略的制定与执行。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在信息系统安全体系实战设计领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

课程名称	岗位综合实训—网络安全运维					开课学期	第 5 学期
学分	6	总学时	156	实践学时	156	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

本课程的目标是使学生掌握网络安全运维的基本概念与原理，包括网络安全设备的工作原理、配置方法；了解常见的网络攻击类型与防御技术；掌握网络安全事件响应的流程与方法；了解网络流量分析与监控的技术；掌握网络日志分析与审计的方法；并了解网络安全策略的制定与执行。

2. 能力目标：

本课程旨在培养学生的网络安全运维能力，使学生能够熟练掌握网络安全设备的配置与管理，包括防火墙、入侵检测系统（IDS）等；掌握网络安全事件响应流程与方法；能够进行网络流量分析与监控；具备网络日志分析与审计的能力；并能够制定和执行网络安全策略。

3. 素质目标：

本课程还着重培养学生的综合素质，包括良好的网络安全意识，注重网络的安全性和稳定性；发展

解决问题的能力，学会分析网络安全问题并设计有效的解决方案；培养团队合作精神，能够与他人有效沟通和协作；树立终身学习的理念，关注网络安全技术的新发展和趋势；增强数字素养，理解和尊重网络安全法规和伦理。

主要内容：

本课程旨在教授学生网络安全运维的基本原理和操作技能，主要内容包括：网络安全设备的配置与管理，包括防火墙、入侵检测系统（IDS）等；网络安全事件响应流程与方法；网络流量分析与监控的技术；网络日志分析与审计的方法；网络安全策略的制定与执行；以及网络安全法规与标准的了解。

教学要求：

本课程采用理论与实践相结合的教学策略，通过多媒体辅助教学、案例分析、小组合作学习以及翻转课堂等方式，旨在培养学生在网络安全运维领域的综合能力。教学方法包括理论讲授与实验操作相结合、案例教学、小组合作学习以及翻转课堂等，旨在增强学生的动手能力和团队协作能力。教学手段涉及多媒体辅助教学、在线资源利用、实验室实践以及虚拟仿真环境的使用，以提供直观和丰富的学习体验。考核评价包括平时成绩、实验报告、项目作业和期末考试，旨在全面评估学生的理论知识和实践技能。对学生的要求包括自主预习、积极参与课堂讨论、认真完成实验任务、定期总结学习成果，并通过反思不断改进学习方法。

本课程特别强调结合考证（如CISP、CISSP等信息安全相关证书），将课程内容与行业认证相结合，提高学生的实践能力和职业竞争力。通过考证导向的学习，学生将在理论学习的同时，获得实际操作的机会，并准备参加相关认证考试。

课程名称	岗位实习					开课学期	第 5、6 学期
学分	6	总学时	156	实践学时	156	考核办法	实验报告

课程目标：

1. 知识目标：

通过实习，学生能够深入了解并掌握信息安全行业的核心技术和操作流程，如网络设备配置与管理、网络安全运维、信息安全管理、网络规划与优化、等保测评的实际应用等。实习过程中，学生需亲自动手操作，解决实际问题，将理论知识转化为实践技能。

2. 能力目标：

在实习过程中，学生可能会遇到各种预料之外的问题和挑战。通过独立思考、寻求帮助、团队协作等方式解决问题，学生的问题解决能力和创新能力将得到显著提升。同时，这也为他们未来在职业生涯中面对复杂多变的工作环境打下良好的基础。

3. 素质目标：

实习是学生步入社会前的重要过渡阶段，通过参与企业的日常工作，学生能够学习到职场规则、团队合作精神、沟通协调能力和时间管理以及责任感等职业素养。这些素养对于学生在未来职场中的成功至关重要。

主要内容：

分析《数据安全法》案例；制定企业合规检查表；编写安全事件法律责任报告；Linux权限优化；Windows组策略配置；Apache防DDoS设置；Tomcat权限漏洞修复；Web漏洞扫描（Burp Suite）；内网横向渗透；编写渗透报告及修复方案；设计企业级防火墙规则；部署IDS/IPS；安全事件响应演练（勒索病毒模拟处置）；等保2.0定级备案；差距分析报告；整改方案设计（金融/政企行业适配）。

教学要求：

在实习期间，实习生应严格遵守公司的考勤制度。具体表现如下：
 准时到岗，不迟到、不早退，确保按时完成工作任务。
 如有特殊情况需要请假或调整工作时间，应提前向上级领导请示，经批准后方可执行。
 积极参与团队活动和培训，保持良好的工作态度和团队合作精神。

七、教学计划进程和学历与时间分配

（一）教学计划学历与时间分配表（单位：周）

2025 级信息安全技术应用专业教学计划学历与时间分配表

学年	学期	学期周数	课堂教学	考试	军事训练	综合实践			集中教育	机动时间
						社会实践	专项实训	岗位实习		
一	1	20	12	1	3	1			0.5	1.5
	2	20	16	1						1
二	3	20	16	1						1.5
	4	20	16	1						1
三	5	20	4				6	8	1	1
	6	20						18	1	1
合计		120	64	5	3	1	6	26	2.5	7.5

（二）课程学时比率

属性	类别	性质	总学分	总学时	理论学时	实践学时	各类课程占总学时比
公共基础课程	大思政课程	必修	12	192	168	24	6.5%
	军体课程	必修	11	260	36	224	8.8%
	通识教育课程	必修	27	432	272	144	14.7%
	公共选修课程	选修	5	80	80		2.7%
专业技能课程	专业基础课程	必修	22	352	160	192	12%
	专业核心课程	必修	28	448	208	240	15.3%
	专业拓展课程	选修	15	240	112	128	8.2%
	综合实践课程	必修	37	962	16	946	31.8%
合计			157	2966	1052	1898	/
类型占比	理论教学	/	/	1052	/		35.4%
	课内实践教学	/	/	1898			64.6
	集中实践教学	/			/		
	必修课程	/	136	2646			89.2%
	选修课程	/	19	304			10.8%

(三) 课程教学计划进程表

2025 级信息安全技术应用专业课程教学计划进程表

属性	课程类别	课程性质	序号	课程编码	课 程 名 称	类型	学分	总学时	学时分配		考核办法	按学期分配的周学时数						备注
									理论	实践		第一学年		第二学年		第三学年		
												1	2	3	4	5	6	
公共基础课程	思政课程	必修	1	160020001	思想道德与法治	B	2	32	32		考试	4						
			2	160030024	社会实践（思想政治理论课）	C	1	16		16	实践报告		1周					暑假实践
			3	160020002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	32		考试	4	4					接力排课
			4	160010028	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	40	8	考试		4					
			5	160010003	形势与政策	A	3	48	48		学习报告	√	√	√	√	√	√	
			6	17241001	国家安全教育	A	1	16	16		学习报告		√					
			小 计:					12	192	168	24		6	6				
	军体课程	必修	1	160010004	军事理论	A	2	36	36		专题报告	(2)						专题
			2	160030023	军事训练	C	2	112		112	军训汇演	3周						
			3	160030005	体育（一）	C	1.5	24		24	体能测试	2						
			4	160030006	体育（二）	C	2	32		32	体能测试		2					
			5	160030007	体育（三）	C	2	32		32	体能测试			2				
			6	162430001	体育（四）	C	1.5	24		24	体能测试				2			
			小 计:					11	260	36	224		2	2	2	2		
	通识课程	必修	1	160020012	大学英语（一）	B	2	32	16	16	考试	2						
			2	160020013	大学英语（二）	B	4	64	32	32	考试		2+2					Mooc+线下

教育课程	3	160020022	大学英语（三）	B	2	32	16	16	考试			(2)				暑假排课
	4	160010014	高等应用数学（一）	A	1.5	24	24		考试	2						
	5	160010015	高等应用数学（二）	A	1.5	24	24		考试		2					
	6	160010010	心理健康教育（一）	A	1	16	16		考试	2						
	7	160010011	心理健康教育（二）	A	1	16	16		考试		2					
	8	160010018	劳动教育	A	1	16	16		实践报告	√	√	√	√			
	9	160010021	美育	B	2	32	16	16	作品考核	2	2					
	10	160020016	数字应用基础	B	3	48	16	32	考证	4						
	11	160010008	职业生涯规划	A	1	16	16		策划书	(2)						Mooc+专题
	12	160010009	就业指导	A	1	16	16		就业诊断报告					2		
	13	160020017	创新创业教育	B	2	32	16	16	创业计划书		2					Mooc+专题
	14	160020019	创新设计方法论	B	2	32	16	16	考证		2					Mooc+线下
	小 计:					27	432	272	144		12	12			2	
	公共选修课程	1		四史教育		1	16	16								
2			中华优秀传统文化类		2	32	32									
3			人文素养类		2	32	32									
4			创造力发展类		2	32	32									
5			数字素养		2	32	32									
6			职业素养类		2	32	32									
7			其他德智体美劳相关课程		2	32	32									
8		160010020	创意写作		1	16	16				(2)					Mooc+专题
9		160010031	数字经济基础		2	32	32				(2)					Mooc
小 计（不少于5学分）：					5	80	80									
公共基础合计：					55	964	556	392		20	20	2	2	2		

专业技能课程	专业基础课程	必修	1	100023101	计算机网络基础	B	4	64	32	32	考试	4							
			2	100026605	MySQL 数据库技术	B	3	48	16	32	实验报告		3						
			3	100026703	网络安全	B	3	48	16	32	考试		3					证	
			4	102122506	网络操作系统基础（Window）	B	4	64	32	32	实验报告		4					赛	
			5	102122507	网络操作系统基础（Liunx）	B	4	64	32	32	实验报告			4				赛	
			6	102421105	程序设计基础（python）	B	4	64	32	32	考试	4							
			小 计：				22	352	160	192		8	10	4					
	专业核心课程	必修	1	100026711	PHP 语言概述	B	4	64	32	32	作品考核			4					
			2	102120701	数据存储安全	B	4	64	32	32	实验报告			4				企	
			3	102120702	信息安全方案设计	B	3	48	16	32	实验报告				6			企(衔接课程)	
			4	102120707	高级路由交换技术	B	5	80	32	48	实验报告				6			企	
			5	102220701	Web 漏洞应用	B	4	64	32	32	实验报告			8				企(衔接课程)	
			6	102421112	大模型应用与实践	B	4	64	32	32	作品汇报					6			
			7	100026705	安全管理	B	4	64	32	32	考试				4				
			小 计：				28	448	208	240				12	13	6			
			1	102420701	服务器安全渗透	B	4	64	32	32	实验报告					6			证
			2	102220703	局域网组建实践	B	3	48	24	24	作品考核			3					企
			3	102120704	网络攻防实践	B	4	64	32	32	实验报告				4				企
			4	102120705	渗透测试实践	B	4	64	32	32	实验报告				4				企、证
			5	102210702	信息安全法律法规	A	2	32	32	0	小论文					2			
			6	100026612	安全设备概述	A	2	32	32	0	小论文					2			
			小 计（至少选修 14 学分）：				15	240	120	120				3	8	6			
			综合	1	102530001	人工智能	B	1	26		26			(2)					实训专周
	2	102120706		信息系统安全体系设计实战	C	2	52	8	44	实验报告				8			企(衔接课程)		

实 践 课 程	3	100036632	网站安全测试实战	C	2	52	8	44	实验报告			8				企(衔接课程)
	4	102331101	岗位综合实训--网络安全运维	C	6	156		156	项目考核					13		
	5	160030027	岗位实习	C	26	676		676	实习手册					6 周	20 周	
	小 计:				37	962	16	946			2	4	4	13	20	
	专业课程合计:				102	2002	496	1506		8	12	23	25	25	20	
总 计:					157	2966	1052	1898		28	32	25	27	27	20	

备注：企业负责课程在备注栏加“企”，课赛融合加“赛”，课证融通课程加“证”。

八、实施保障

（一）师资队伍

为满足教学工作的需要，专业生师比不高于为 25:1，采用校企双带头人。

本专业教师应具备本科以上学历，热爱教育事业，工作认真，作风严谨，持有国家或行业的职业资格证书，或者具有企业工作经历，具备课程开发能力，能指导项目实训。专任教师中“双师”素质教师不低于 60%，专任教师职称结构合理。本专业拥有一支热爱教育事业，工作认真，作风严谨，专业水平较高、教学经验丰富，具备课程开发能力，能指导项目实训、结构层次相对合理的专兼职结合的专业师资队伍，校内专任教师 18 名，其中副高以上职称 2 人，中级职称 14 人，硕士学位 5 人，双师型教师占 90%。

本专业聘请行业企业技术人员作为兼职教师，企业兼职教师为行业内从业多年的资深专业技术人员，有较强的执教能力。专职教师和兼职教师采取“结对子”形式方式共同完成专业课程的教学和实训指导，兼职教师主要负责讲授专业的新标准、新技术、新工艺、新流程等，指导生产性实训和顶岗实习。本专业校外兼职教师 4 人，均为合作企业的工程师。

（二）教学设施

（1）多媒体教室安装投影仪、普米、黑板、智能学习行为分析系统和小雅教学系统等，能实现讲台电脑、投影仪和普米三方联动，信息化配备高，能满足本专业混合课堂教学需要。

（2）校内实训环境

序号	实验实训室名称	现有建筑面积 (m ²)	现有设备价值 (万元)	现有主要设备			主要实训项目
				名称	单价 (万元)	台套数	
1	信息安全实训室	150	100	讲台	0.1	1	1. 防火墙实训 2. 信息内容安全 3. 安全等级实训
				PC+教学平台	0.6	61	
				椅子	0.01	61	
				有线，无线网络	20	1	
2	网络安全实训室	150	100	讲台	0.1	1	1. 网络安全设置 2. 网络攻防 3. 网络测量
				PC+教学平台	0.6	81	
				椅子	0.01	81	
				有线，无线网络	30	1	

（3）校外实训基地

与福州天晴数码有限公司等多家行业企业签订了合作办学协议，企业每年可提供 200 个实习岗位，为学生实习实训提供了可靠保障。

实训基地名称	规模	主要项目/岗位	主要设施与条件
福州天晴数码有限公司	可接待 50 人/次	网络安全管理员	标准化工位
福州华渔教育技术有限公司	可接待 50 人/次	网络安全管理员	标准化工位
福州中锐网络技术有限公司	可接待 50 人/次	售后技术人员	标准化工位
北京永信至诚科技股份有限公司	可接待 50 人/次	售前营销人员	标准化工位

（三）教学资源

根据《福州软件职业技术学院教材建设与管理办法》（福软教[2018] 41号）文件要求，教材选用坚持“择优选，注重质量，严格论证，加强管理”基本原则，选用体现新技术、新工艺、新规范的高质量教材，引入典型生产案例。优先选用优秀高职高专规划教材，优秀教材选用比例达到60%以上，新教材的选用比例原则上达到70%以上，要加强国内外教材比较和选用工作，加强国外教材审核，确保符合社会主义核心价值观要求。结合网龙和合作企业人才技术优势，开发基于工作过程的课程教材。

引入小雅系统和智慧职教平台，全面开展课程教学资源建设，共享智慧职教平台（国家级精品在线课程资源）、网龙EDA平台企业资源。

（四）教学方法

教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、任务驱动教学、案例教学、情境教学、项目教学、仿真教学、模块化教学、生产性实践教学、现代学徒等方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，坚持学中做、做中学。

根据《福州软件职业技术学院关于教学方法和教学手段改革的指导意见》（福软教〔2017〕66号）文件要求，树立“教为主导，学为主体”的观念，坚持“教学做”一体化教学模式，鼓励采用信息化教学手段，结合我院普米和一体机等优越教学条件，充分利用学院建有的课

程资源、智慧职教平台（国家级精品在线课程资源）、福软通（网龙企业资源）和网龙 VR 课程资源，进一步建设优质校企合作课程资源，加强信息化课程设计，大力开展基于小雅系统“一核两驱四率八有”混合课堂教学改革，规范教学秩序，打造优质课堂。

（五）学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元考核评价体现，完善学生学习过程检测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、岗位实习等实践性教学环节的全过程管理与评价。

根据学院制定的《福州软件职业技术学院关于进一步深化课程考核改革的指导意见》（福软教〔2017〕51 号）文件要求，学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，鼓励采用综合测试、口试、面试答辩、项目设计、情景考场、调研报告、方案策划、案例分析、现场技能操作、作品制作、路演录像、课证融合、课赛融合、自我评价、团队互评、第三方评价等考核方式，提倡两种或多种考试形式，过程考核与结果考核相结合对学生的知识、能力、素质进行全面检测考核。

建立形式多样的课程考核，吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，突出职业能力考核评价。通过多样化考核，对学生的专业能力及岗位技能进行综合评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展，培养创新意识和创造能力，培养学生的职业能力。

1、笔试：适用于理论性比较强的课程，由专业教师组织考核。

2、实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据岗位技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师共同组织考核。

3、项目实施技能考核：综合项目实训课程主要是通过项目开展教学，课程考核旨在学生的知识掌握、知识应用、专业技能、创新能力、工作态度及团队合作等方面进行综合评价，通常采取项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价，由专兼职教师共同组织考核。

4、岗位绩效考核：在企业中开设的课程与实践，由企业与企业进行共同考核，企业考核

主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

5、职业技能鉴定：鼓励积极参与实施 1+X 证书制度试点，将职业技能等级标准有关内容及要求融入课程教学，学生参加职业技能认证考核，获得的认证作为学生评价依据。

6、技能竞赛：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据。

（六）质量管理

建立健全院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

加强规范管理，促进标准实施。根据学院各环节质量标准，加强教师教学文件的管理，教师教学规范的执行情况应是教师年度工作量考核的重要依据，教师严格按照学院教学管理规范开展课程教学。人才培养方案、课程标准、教师授课计划、教案、听课记录、教研活动记录、试卷、教学任务、实训指导书、学生考勤表、试卷分析表、教学日志等各项文件应齐备。

加强教学检查，开展教学诊断。通过信息化教务管理手段，加强对教学过程的检查与管理，从课程教学的前期教学对象分析、教材选择、授课计划的编写、备课、课堂教学、一体化教学、实训、考核方式等进行分析总结。对各个教学环节进行认真组织、管理和检查，严格执行各项教学检查、教学评学、学生评教、教学督导、领导听评巡、信息员反馈、座谈会、研讨会等制度，以保证学生满意和教学质量的稳定和提高。

九、毕业要求

1. 本专业学生应完成本方案规定的全部课程学习，总学分修满 156 学分，其中公共基础课程 50 学分、公共选修课程 5 学分、专业基础课程 22 学分、专业核心课程 28 学分、专业拓展课程至少选修 14 学分、综合实践课程 36 学分。

2. 根据《福州软件职业技术学院“励学微学分”第二课堂认证实施细则》，获得第二课堂学分不少于 5 学分。

3. 获得一本及以上与本专业相关的职业技能或职业资格等级证书（含“1+X”证书）。

序号	技能证书名称	发 证 单 位	等 级	课程	认证 学期
1	全国计算机等级考试	教育部考试中心	一级	数字应用基础	一、二
2	信息安全测试员	福建省职业技能鉴定指导中心	中、高	渗透测试实践	四
3	人工智能训练师	福建省职业技能鉴定指导中心	中、高	人工智能	二
4	NISP一级	中国信息安全测评中心	一级	网络安全	三、四