



# 制订说明

本方案按照《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》（职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔201〕61号）、《职业教育专业目录（2021年）》、《职业教育专业简介（2022年）》和2025版职业教育计算机应用技术专业教学标准有关要求，在学校《2025级人才培养方案修订工作的指导意见》的指导下，由计算机应用技术专业建设指导委员会进行了论证，分别上报校长办公会和党委会，经会议审议批准同意实施。本方案适用于全日制计算机应用技术（中高职衔接三二分段制）专业，自2025年9月起实施。

## 参与制修订人员

专业负责人：周琼：副教授/教研室主任

参编人员：陈彦：教授/院长

唐满英：副教授/教师 李丽琳：副教授/教师

唐毅：讲师/教师 刘艳满：讲师/教师

刘晶镭：讲师/教师 黄鑫：助讲/教师

冯焯恬：助讲/教师 陈晨：助讲/教师

熊芷羚：助讲/教师

齐成林：高级工程师/企业专家

王海：高级工程师/企业专家

蒋祖君：高级工程师/企业专家

王文：2021届毕业生

李强：2023级在校生

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
(一) 职业面向 .....	1
(二) 职业发展路径 .....	2
(三) 职业岗位及职业能力分析 .....	2
五、培养目标与培养规格 .....	3
(一) 培养目标 .....	3
(二) 培养规格 .....	4
六、课程设置 .....	7
(一) 课程结构 .....	7
(二) 能力证书和职业资格证书要求 .....	11
七、学时安排 .....	11
(一) 教学活动周进程安排表 .....	11
(二) 实践教学安排表 .....	12
(三) 课程模块结构表 .....	12
(四) 考证安排 .....	13
(五) 教学进程安排 .....	14
八、实施保障 .....	17
(一) 师资队伍 .....	17
(二) 教学设施 .....	19
(三) 教学资源 .....	28
(五) 教学评价 .....	30
(六) 质量管理 .....	30
九、转段与毕业要求 .....	31
(一) 中职阶段学生转段标准: .....	31
(二) 高职阶段学生毕业要求: .....	31
十、附录 .....	32
附录(一): 课程描述 .....	32
附录(一): 教学进程(安排)变更审批表 .....	136
附件(二): 永州职业技术学院专业人才培养方案制(修)订审批表 .....	137

# 计算机应用技术专业（中高职衔接三二分段制）人才培养方案

## （2022 级适用）

### 一、专业名称及代码

中职教育阶段：计算机应用（710201）

高职教育阶段：计算机应用技术（510201）

### 二、入学要求

初中应届毕业生或同等学力

### 三、修业年限

5 年，三二分段制（中职阶段学制 3 年，转段后高职阶段学制 2 年）

### 四、职业面向

#### （一）职业面向

**中职阶段：**面向互联网和相关服务等职业，计算机及外部设备装配调试员、计算机程序设计员等职业群，能够从事信息处理、计算机组装与维护、平面设计、网页设计制作、数据库管理等职业岗位。

**高职阶段：**本专业紧密对接信息技术产业及区域支柱产业（如数字经济、智能制造、互联网+服务等），服务于软件开发、数据管理、前端开发、新兴技术应用 等领域的数字化转型需求，培养具备创新能力和实践能力的高素质技术技能人才。其职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向表

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件和信息技术服务业（65）、互联网和相关服务（64）
主要职业类别（代码）	计算机工程技术人员（2-02-10-03）、计算机程序设计员（4-04-05-01）、计算机软件测试员（4-04-05-02）
主要岗位（群） 或技术领域	软件开发岗位群：软件开发、软件测试、系统维护等； 数据管理岗位群：数据管理、数据分析、大数据开发等； 前端开发岗位群：Web 开发、移动应用开发、云计算服务等； 新兴技术应用岗位群：人工智能应用、信创技术、机器人流程自动化等
职业类证书	全国计算机技术与软件专业技术资格证书：程序员证书（初级）、信息处理技术员证书（初级）、软件设计师证书（中级）、数据库系统工程师证书（中级）、Web 前端开发工程师（中级）等； 行业企业认证：数据库管理工程师（MySQL、Oracle 等）； 专项技能证书：全国计算机等级考试一、二级证书、Adobe 认证设计师证书； 高等学校英语应用能力考试（PRETCO）A、B 级；全国英语等级考试（PETS）

## （二）职业发展路径

本专业的职业发展路径如图 1 所示。

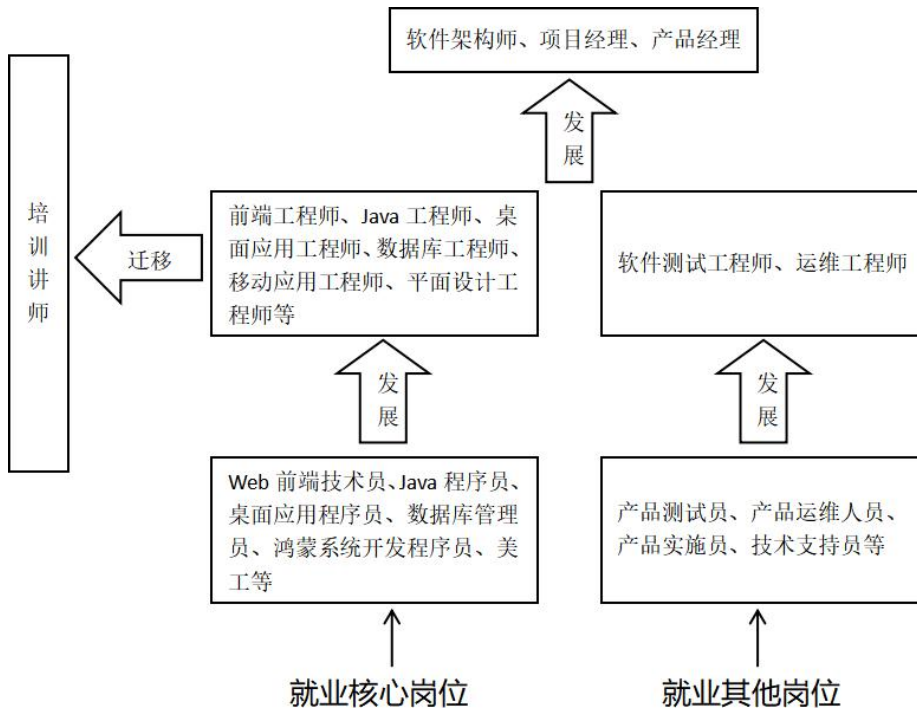


图 1 职业发展路径图

## （三）职业岗位及职业能力分析

主要工作岗位及其岗位能力分析见表 2 所示。

表 2 主要职业岗位及职业能力分析表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业核心能力要求	对应课程	所需职业资格证书
1	Java/Python 开发工程师	熟悉产品的工作流程及工作原理。 产品新版本的开发及旧版本的更新维护。 负责产品线软件模块的设计与开发，带领初级程序员完成所属模块的代码开发、调试与维护工作。 负责公司产品功能规划、分析设计、技术实现和用户体验优化。 协助并完成其他各类技术开发任务。 积极响应客户需求并进行开发和交付。	熟悉 Spring、MyBatis 等框架。 熟悉 JavaScript 脚本，熟悉 Ajax、JSON、jQuery、Vue、HTML、CSS 等技术。 熟悉 MySQL 或 SQLServer 等主流数据库的开发，如 T-SQL 编程、存储过程、触发器、数据库分区、游标、集群等，熟练使用相关工具。 熟悉 SSM、SpringBoot、SpringCloud、JavaEE 快速开发平台等主流软件的部署和配置。 熟悉多线程技术、进程技术、网络编程及 TCP/UDP 协议的应用。 具有软件分析设计能力，良好的问题理解能力，能够理解及处理	Java 程序设计 Spring 框架 SpringBoot 框架 JavaEE 快速开发平台	1.程序员（初级/中级，工信部） 2.软件设计师（中级，工信部）

			<p>复杂逻辑业务。</p> <p>有良好的编程规范、开发技能及撰写技术文档能力，有较好的合作精神和主动性。</p>		
2	数据库管理员 (DBA)	<p>1. 设计符合第三范式的 MySQL 数据库</p> <p>2. 编写存储过程以优化查询性能</p> <p>3. 执行数据备份与容灾演练</p>	<p>精通 MySQL 编程与数据库性能调优；</p> <p>掌握集群部署与数据加密技术；</p> <p>能处理死锁与锁冲突问题。</p>	MySQL 数据库	<p>1. 数据库系统工程师(中级, 工信部)</p> <p>2. 行业企业认证证书 (MySQL 数据库管理工程师)</p>
3	Web 开发工程师	<p>1. 根据客户需求制定网站的总体方案, 安排网站制作与开发计划, 并撰写网站建设规划书。</p> <p>2. 规划网站框架, 静、动态页面设计与制作, 后台数据库的开发, 可根据需要, 对网站进行二次开发。</p>	<p>具备良好的网站策划能力；</p> <p>具备良好的文字功底, 能撰写网站规划书等相关文档；</p> <p>精通网页设计软件和图像处理软件；</p> <p>熟练掌握网页图像设计和处理的技能；</p> <p>熟悉 HTML、CSS 相关程序编译语言；</p> <p>熟练掌握当前常见的网站开发技术及编程语言, 具备独立设计开发功能模块的能力；</p> <p>掌握网站构建流程, 具备信息收集、处理、准备和加工的能力；</p> <p>掌握数据库后台设计技术；</p> <p>掌握网站发布与测试技术。</p>	<p>HTML5+CSS3 网页设计</p> <p>JavaScript</p> <p>VUE 前端开发</p> <p>JavaWeb 程序设计</p> <p>Photoshop 与 UI 设计</p> <p>JavaEE 快速开发平台</p>	<p>1. Web 前端开发工程师 (中级, 工信部)</p> <p>2. 软件设计师 (中级, 工信部)</p>
4	软件实施与运维工程师	<p>负责系统运维, 保障系统稳定运行, 故障排除和程序发布；</p> <p>负责对客户的问题进行核实、处理和追踪；</p> <p>负责与客户的日常业务交流, 以及与技术开发人员的沟通协调工作；</p> <p>能够对系统缺陷进行快速定位和原因分析, 并形成书面报告；</p> <p>服务器的日常维护, 例如备份, 启动, 产品部署。</p>	<p>具备良好的学习能力和沟通能力；</p> <p>具备数据库基础, 了解基本 SQL 语法；有一定 Java 编程经验；</p> <p>具备软件实施与系统运维的基本处理能力；</p> <p>良好的团队合作精神和沟通能力；能快速学习掌握新知识；较好的分析能力和细节把握能力。</p>	<p>MySQL 数据库</p> <p>Java 程序设计</p>	<p>1. 软件设计师 (中级, 工信部)</p> <p>2. 全国计算机等级二级证书</p>

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

**1. 中职阶段：**本专业培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，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能，能够从事办公自动化应用、网页设计与制作、网络维护、计算机组装与维修、IT 产品销售及售前售后服务工作，具有良好职业道德和职业发展基础的高素质劳动者和技能型人才。

**2. 高职阶段：**本专业坚持立德树人，培养理想信念坚定，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；掌握本专业的计算机应用基本知识、Java 程序设计、MySQL 数据库、WEB 前端、Java Web、SSM(Spring、SpringMVC、Mybatis)、Spring Boot、鸿蒙程序开发、python 程序设计、Java EE 快速开发平台（如：Ruoyi+AI）及爬虫等理论知识；具备职业综合素质和行动能力；面向政府机关和软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员等职业，能从事 Java/Python 程序开发、数据管理、Web 开发、软件实施与运维等工作的高素质技能人才。

学生毕业后经过 3-5 年发展，可以向软件架构师、产品经理、项目经理等岗位晋升；工作 5-10 年后，可逐步向软件产品咨询顾问、数据分析师、产品专家等职位发展。

## （二）培养规格

### 中职阶段：

#### 1. 素质目标

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，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，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）具有环保意识、信息素养、创新思维，具备顾客至上的服务意识和吃苦耐劳的职业素质；

（4）勇于奋斗、乐观向上、热爱专业，具有自我管理、职业生涯规划意识，有较强的集体意识、团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，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 1-2 项艺术特长或爱好；

（7）树立正确的劳动观，养成良好的劳动习惯；

(8) 树立国家安全的底线思维，具有自觉维护国家安全的责任和担当意识。

## 2. 知识目标

(1) 掌握必备的思想政理论、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文明生产、环境保护、安全消防等知识；

(3) 熟悉计算机硬件系统和软件系统的基本理论知识及计算机网络基本理论知识；

具有软硬件安装、调试、维护、销售的基本技能；

(4) 熟练操作常用计算机操作系统和各种常用的应用软件；

(5) 熟练掌握计算机平面设计及图形处理等应用软件的使用；

(6) 掌握数据库设计与应用的技术和方法；

(7) 掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法；

(8) 掌握 Java、.Net 等主流软件开发平台相关基础知识；

(9) 掌握软件测试技术和方法；

(10) 了解软件项目开发与管理知识；

(11) 了解软件开发相关国家标准和国际标准。

## 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；

(3) 具备团队合作能力；

(4) 具有良好的信息素养，对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；

(5) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；

(6) 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；局域网组建、管理和维护的基本技能，具有网站建设与管理维护能力；

(8) 具备简单算法的分析与设计能力，并用 HTML5、Java、C#等编程实现；

(9) 具备数据库设计、应用与管理能力；

(10) 具备进行图片处理及后期效果制作能力；

(11) 具备软件项目文档的撰写能力；

(12) 具备软件的售后技术支持能力；

## 高职阶段：

### 1. 素质目标

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环

境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作精神，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。

## 2. 知识目标

(1) 掌握必备的思想政治理论、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文明生产、环境保护、安全消防等知识；

(3) 掌握面向对象程序设计的基础理论知识；

(4) 掌握数据库设计与应用的技术和方法；

(5) 掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法；

(6) 掌握 Java、ASP、.Net、ASP MVC、ASP.net Core 等主流软件开发平台相关知识；

(7) 掌握软件测试技术和方法；

(8) 掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法；

(9) 掌握 Linux 系统、IP 地址规划、Apache 服务、FTP 服务、DHCP 服务、软件包的安装维护等知识；

(10) 了解软件项目开发与管理知识；

(11) 了解软件开发相关国家标准和国际标准。

## 3. 能力目标

(1) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；具有良好的信息素养，对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；具备基本的英语听、说、读、写能力，具备阅读计算专业英文技术文档；

(2) 掌握体育运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(3) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(4) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，践行劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

(5) 具备与本专业相关技术的阅读能力；具备正确理解需求分析报告和项目建设

方案的能力；具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力；具备应用系统开发能力；具备软件测试能力具备软件项目文档的撰写能力。

## 六、课程设置

### （一）课程结构

表 3 公共必修课程一览表

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	入学教育（专业认知）	G1000001	1	1	12	10	2	必修		中职
2	军事技能	G1000002	1	2	132	0	88	必修	考查	中职
		24G000001	7			0	44			高职
3	军事理论	G1000003	1	2	40	24	0	必修	考查	中职
		24G020011	7			16	0			高职
4	语文	G1000004	1-4	12	240	178	62	必修	考试	中职
5	数学	G1000005	1-4	10	204	152	52	必修	考试	中职
6	英语	G1000006	1-4	8	160	102	58	必修	考试	中职
7	思想政治	G1000007	1-4	8	160	144	16	必修	考试	中职
8	历史	G1000008	1-2	4	80	72	8	必修	考试	中职
9	体育与健康	G1000009	1-7	12	240	40	200	必修	考查	中职 高职
10	艺术	G1000010	1-2	4	72	40	32	必修	考查	中职
11	信息技术	G1000011	1-2	6	120	60	60	必修	考试	中职
12	大学英语	24G020002	7	4	64	52	12	必修	考试	高职
13	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	24G010002	7-8	3	48	40	8	必修	考试	高职
14	形势与政策	24G010004	8	1	16	16	0	必修	考查	高职
15	创业基础	G1000015	6	2	32	20	12	必修	考查	中职
16	心理健康教育	24G010006	5	2	32	26	6	必修	考查	高职
17	思想道德与法	24G010001	7	3	48	40	8	必修	考试	高职

	治									
18	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	24G010003	8	2	32	28	4	必修	考查	高职
19	大学生职业发展与就业指导（职业发展部分）	24G040001_1	7	1	16	10	6	必修	考查	高职
	大学生职业发展与就业指导（就业指导部分）	24G040001_2	9	1	16	10	6	必修	考查	高职
20	劳动教育	G1000020	5	1	16	4	12	必修	考查	中职
21	国家安全教育	24G020009	7	1	16	12	4	必修	考查	高职

**表 4 公共选修课一览表**

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	中国共产党党史	G1000X01	4	1	16	16	0	限选	考查	中职
2	中华优秀传统文化	G1000X02	2	1	16	8	8	限选	考查	中职
3	职业素养与岗前培训	24X020030	9	1	16	8	8	限选	考查	高职
4	公共关系与礼仪	G1000X06	4	2	32	16	16	限选	考查	中职
5	美育	G1000X07	6	1	16	10	6	限选	考查	中职
6	普通话	G1000X08	2	1	16	8	8	选修	考查	中职
7	健康教育	24X060007	8	1	16	12	4	选修	考查	高职
8	演讲与口才	24X100003	6	2	32	22	10	选修	考查	中职

**表 5 专业基础课一览表**

序	课程名称	课程代码	开	学分	学时数	课程	考核	授课
---	------	------	---	----	-----	----	----	----

号			设 学 期		总学 时	理论 学时	实践 学时	性质	方式	阶段
1	C 语言程序设计 (C++)	ZY100001	1	6	108	54	54	必修	考试	中职
2	计算机组装与维 护	ZY100002	3	4	72	32	40	必修	考试	中职
3	Photoshop 图形图 像处理	ZY100003	2	6	108	54	54	必修	考试	中职
4	平面设计	ZY100004	3	4	72	12	60	必修	考试	中职
5	网页设计 (HTML5+CSS3)	ZY100005	3	6	108	54	54	必修	考试	中职
6	C#程序设计(基 础)	ZY100006	4	6	108	54	54	必修	考试	中职
7	C#程序设计(高 级)	ZY100007	5	6	108	54	54	必修	考试	中职
8	关系数据库与 SQL Server	ZY100008	5	6	108	54	54	必修	考试	中职

表 6 专业核心课程一览表

序 号	课程名称	课程代码	开 设 学 期	学 分	学时数			课 程 性 质	考 核 方 式	授 课 阶 段
					总学 时	理论 学时	实践 学时			
1	JavaScript	ZH100001	4	6	108	54	54	必修	考试	中职
2	jQuery+Ajax	ZH100002	5	6	108	54	54	必修	考试	中职
3	C# WinForm 程序 开发	ZH100003	6	6	108	54	54	必修	考试	中职
4	ASP.NET 基础	24Z100012	7	6	108	54	54	必修	考试	高职
5	ASP.NET 高级	24Z100013	8	6	108	54	54	必修	考试	高职
6	ASP.NET Core 框 架	24Z100014	9	6	108	54	54	必修	考试	高职
7	VUE 高效前端	24Z100015	8	4	64	32	32	必修	考试	高职

**表 7 专业拓展课程一览表**

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	Java 语言程序设计(基础)	ZH100004	5	6	108	54	54	必修	考试	中职
2	Java 语言程序设计(高级)	ZH100005	6	6	108	54	54	必修	考试	中职
3	Element-UI 前端框架	24Z100018	7	6	108	54	54	必修	考试	高职
4	综合项目开发实训	24Z100019	9	2	80	0	80	必修	考查	高职

**表 8 专业选修课程一览表**

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	Python 和爬虫技术	ZH100006	6	4	64	32	32	限选	考查	中职
2	鸿蒙程序开发(基础)	24S100001	8	4	64	32	32	限选	考查	高职
3	鸿蒙程序开发(高级)	24S100002	9	4	64	32	32	限选	考查	高职
4	Linux 操作系统	24S100004	9	4	64	32	32	任选	考查	高职
5	云计算及安全	24S100005	9	4	64	32	32	任选	考查	高职
6	AIGC 基础应用	24G100002	9	2	32	16	16	选修	考查	高职
7	毕业设计指导	24S100006	9	2	32	8	24	选修	考查	高职

**表 9 集中实践课程一览表**

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	岗位实习	24SJ10001	10	24	480	0	480	必修	考查	高职
2	毕业设计	24SJ10002	10	2	48	12	36	必修	考查	高职

## （二）能力证书和职业资格证书要求

表 10 能力证书和职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	备注
1	Web 前端开发职业技能等级证书	教育部、工业和信息化部教育与考试中心	初级、中级、高级	可选
2	软件工程师资格（水平）证书	人社部、工信部	初级、中级	可选
3	信息系统管理工程师资格（水平）证书	人社部、工信部	初级、中级	可选
4	湖南省高等学校英语应用能力考试	教育部高教司	A 级	可选
5	全国大学英语等级考试	教育部	四级	可选
6	全国计算机等级考试	教育部考试中心	一级、二级、三级	可选

## 七、学时安排

### （一）教学活动周进程安排表

表 11 计算机应用技术专业教学活动周进程安排表 单位：周

分类 学期	理实一体教学	实践实训	入学教育与军训	顶岗实习	考试	机动	合计
第一学期	16		2		1	1	20
第二学期	18				1	1	20
第三学期	18				1	1	20
第四学期	18				1	1	20
第五学期	18				1	1	20
第六学期	18				1	1	20
第七学期	18				1	1	20
第八学期	18				1	1	20
第九学期	16	2			1	1	20
第十学期	0			20			20

总计	154	4	2	30	18	18	200
----	-----	---	---	----	----	----	-----

## （二）实践教学安排表

表 12 实践教学安排表 单位：周

序号	名称	总周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年		备注
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	国防军事教育技能 (军训)	2	2										
2	大学入学教育	0	讲座										
3	综合项目开发实训	2									2		
4	毕业设计	2											
5	毕业顶岗实习	20										20	
总计		26	2								2	20	

## （三）课程模块结构表

表 13 课程模块结构表

序号	课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
			学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
					合计	理论	实践	理论	实践
1	公共必修课	21	90	36.00%	1796	1096	700	23.26%	14.86%
2	公共选修课	8	10	4.00%	160	100	60	2.12%	1.27%
3	专业基础课	8	44	17.60%	792	368	424	7.81%	9.00%
4	专业核心课	7	40	16.00%	712	356	356	7.56%	7.56%
5	专业拓展课	4	20	8.00%	404	162	242	3.44%	5.14%
6	专业选修课	7	20	8.00%	320	152	168	3.23%	3.57%
7	集中实践课	2	26	10.40%	528	12	516	0.25%	10.95%
总学时（学分）数		57	250	100.00%	4712	2246	2466	47.67%	52.33%

备注：①总学时数 4712。其中实践学时数 2466，占总学时比例为 52.23%；中职阶段总课时数 3004，占总学时比例为 63.75%；高职阶段总课时数 1708，占总学时比例为 36.24%。

②公共基础课程学时数 1796，占总学时比例为 38.11%。

③选修课程学时数 480，占总学时比例为 10.19%。

#### （四）考证安排

积极推进“1+X 证书”制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，取得多类行业职业技能等级证书，从而推动专业课程与职业标准、教学过程与生产过程的深度融合。本专业根据岗位群的需求可考取的证书如表 14 所示。

表 14 考证安排表

序号	职业资格证书	拟考学期	对应课程	开设学期
1	程序员证书（初级）	1	Java 程序设计（基础）	7
2	信息处理技术员证书（初级）	1	信息技术	1
3	软件设计师证书（中级）	2	Java 程序设计（高级）	8
4	数据库系统工程师证书（中级）	2	MySQL 数据库	5
5	数据库管理工程师（MySQL/Oracle 等）	2	MySQL 数据库	5
6	Web 前端开发工程师	3	《HTML5+CSS3 网页设计》、《JavaScript》、《VUE 前端开发》	6、7、8
7	全国计算机等级考试一级证书	1	信息技术	1
8	全国计算机等级考试二级证书	2	Java 程序设计（基础）	2
9	Adobe 认证设计师证书	3	Photoshop	7
10	全国英语等级考试（PETS）	1、2	大学英语	7、8

## (五) 教学进程安排

表 15 教学进程安排表

序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			课程性质	考核方式	各学期周学时分配										备注				
				总学时	理论学时	实践学时			中职阶段					高职阶段									
									一	二	三	四	五	六	七	八	九	十					
									20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W					
1	入学教育（专业认知）	G1000001	1	12	10	2	必修		12H													讲座	
2	军事技能	G1000002	2	132	0	88	必修	考查	2W													中职	
		24G000001			0	44								1W									
3	军事理论	G1000003	2	40	24	0	必修	考查	2														中职
		24G020011			16	0										1							
4	语文	G1000004	12	240	178	62	必修	考试	3	3	3	3											
5	数学	G1000005	10	204	152	52	必修	考试	3	3	3	3											
6	英语	G1000006	8	160	102	58	必修	考试	2	2	2	2											
7	思想政治	G1000007	8	160	144	16	必修	考试	2	2	2	2											
8	历史	G1000008	4	80	72	8	必修	考试	2	2													
9	体育与健康	G1000009	12	240	40	200	必修	考查	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
10	艺术	G1000010	4	72	40	32	必修	考查	2	2													
11	信息技术	G1000011	6	120	60	60	必修	考试	3	3													
12	大学英语	24G020002	4	64	52	12	必修	考试								4							
13	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	24G010002	3	48	40	8	必修	考试								2	2						
14	形势与政策	24G010004	1	16	16	0	必修	考查									1						
15	创业基础	G1000015	2	32	20	12	必修	考查							2								
16	心理健康教育	24G010006	2	32	26	6	必修	考查					2										
17	思想道德与法治	24G010001	3	48	40	8	必修	考试								3							
18	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	24G010003	2	32	28	4	必修	考查									2						
19	大学生职业发展与就业指导（职业发展部分）	24G040001_1	1	16	10	6	必修	考查								2							单周上课
	大学生职业发展与就业指导（就业指导部分）	24G040001_2	1	16	10	6	必修	考查												2			单周上课

公共基础必修课

	20	劳动教育	G1000020	1	16	4	12	必修	考查					1					
	21	国家安全教育	24G020009	1	16	12	4	必修	考查							1			
	公共必修课合计		21	90	1796	1096	700	0	0	21	19	12	12	5	4	14	8	2	0
公共选修课	1	中国共产党党史	G1000X01	1	16	16	0	限选	考查				1						
	2	中华优秀传统文化	G1000X02	1	16	8	8	限选	考查		1								
	3	职业素养与岗前培训	24X020030	1	16	8	8	限选	考查									1	
	4	公共关系与礼仪	G1000X06	2	32	16	16	限选	考查				2						
	5	美育	G1000X07	1	16	10	6	限选	考查						2				
	6	普通话	G1000X08	1	16	8	8	选修	考查		1								
	7	健康教育	24X060007	1	16	12	4	选修	考查									1	
	8	演讲与口才	24X100003	2	32	22	10	选修	考查							2			
	公共选修课合计		8	10	160	100	60			0	2	0	3	0	4	0	1	1	0
专业基础课	1	C 语言程序设计 (C++)	ZY100001	6	108	54	54	必修	考试	6									
	2	计算机组装与维护	ZY100002	4	72	32	40	必修	考试			4							
	3	Photoshop 图形图像处理	ZY100003	6	108	54	54	必修	考试		6								
	4	平面设计	ZY100004	4	72	12	60	必修	考试			4							
	5	网页设计 (HTML5+CSS3)	ZY100005	6	108	54	54	必修	考试			6							
	6	C#程序设计(基础)	ZY100006	6	108	54	54	必修	考试				6						
	7	C#程序设计(高级)	ZY100007	6	108	54	54	必修	考试					6					
	8	关系数据库与 SQL Server	ZY100008	6	108	54	54	必修	考试					6					
	专业基础课合计		8	44	792	368	424			6	6	14	6	12	0	0	0	0	0
专业核心课	1	JavaScript	ZH100001	6	108	54	54	必修	考试				6						
	2	jQuery+Ajax	ZH100002	6	108	54	54	必修	考试					6					
	3	C# WinForm 程序开发	ZH100003	6	108	54	54	必修	考试						6				
	4	ASP.NET 基础	24Z100012	6	108	54	54	必修	考试							6			

	5	ASP.NET 高级	24Z100013	6	108	54	54	必修	考试									6		
	6	ASP.NET Core 框架	24Z100014	6	108	54	54	必修	考试										6	
	7	VUE 高效前端	24Z100015	4	64	32	32	必修	考试									4		
	专业核心课合计		7	40	712	356	356	0	0	0	0	0	6	6	6	6	10	6	0	
专业拓展课	1	Java 语言程序设计(基础)	ZH100004	6	108	54	54	必修	考试					6						
	2	Java 语言程序设计(高级)	ZH100005	6	108	54	54	必修	考试					6						
	3	Element-UI 前端框架	24Z100018	6	108	54	54	必修	考试						6					
	4	综合项目开发实训	24Z100019	2	80	0	80	必修	考查										2周集中实训	
	专业拓展课合计		4	20	404	162	242	0	0	0	0	0	0	6	6	6	0	0	0	
专业选修课	1	Python 和爬虫技术	ZH100006	4	64	32	32	限选	考查					4						
	2	鸿蒙程序开发(基础)	24S100001	4	64	32	32	限选	考查								4			
	3	鸿蒙程序开发(高级)	24S100002	4	64	32	32	限选	考查									4		
	4	Linux 操作系统	24S100004	4	64	32	32	任选	考查									4		二选一
	5	云计算及安全	24S100005	4	64	32	32	任选	考查									4		
	6	AIGC 基础应用	24G100002	2	32	16	16	选修	考查									2		
	7	毕业设计指导	24S100006	2	32	8	24	选修	考查									2		
	专业选修课合计		7	20	320	152	168	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	12	0	
集中实践课	1	岗位实习	24SJ10001	24	480	0	480	必修	考查										24周,含寒假4周	
	2	毕业设计	24SJ10002	2	48	12	36	必修	考查										与毕业岗位实习同步	
	集中实践课合计		2	26	528	12	516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合计			57	250	4712	2246	2466	0	0	27	27	26	27	29	24	26	23	21	0	

- 注：1.集中实践课是指独立开设的专业技能训练课程（入学教育和国防教育除外），主要有课程设计、单项（综合）技能训练、考证实训、教学课程见习、专业综合实训、毕业设计、顶岗（生产）实习等毕业综合实践环节；
2. 实习实训环节课程不在进程表中安排固定周学时，但在对应位置填写实习周数，每周按 26 学时数计入总的计划学时；
3. 带“\*”的课程一般安排在 7、8 节课或非教学时间进行；
4. 各学期周学时分配栏中的周数为课堂教学周数，周学时为课堂教学周学时，实践实训课程在对应栏中填写实习周数“X 周”。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25：1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%。专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

#### 2. 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

#### 3. 专任教师

具有高校教师资格和本专业相关领域的证书（高级程序员、程序员、网络工程师、系统分析师等）；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能组织或参与信息化教学资源建设，能够合理应用在线课程资源开展课程教学改革，能够有效进行教育教学研究和科学技术研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

#### 5. 实习基地指导教师

每个实习基地需配备具有中级及以上职称的教学指导教师一名，带教老师学历为大专以上且从事教学工作 5 年以上。指导教师应具丰富实践经验，经过高职教育教学培训、考核，胜任实习教学，并能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理高职学生岗位实习。

表 17 计算机应用技术专业教学团队组成一览表

（中职部分）

序号	姓名	性别	学历	职称	任教课程	双师素质	类别
1	任佳兴	男	硕士	高级教师	C# 程序设计（高级）	家用电子产品维修高级技师 多媒体作品制作员 智能楼宇考评员	专职
2	陈佑明	男	本科	高级教师	Office 办公软件	多媒体作品制作员	专职
3	邓建荣	男	本科	高级教师	关系数据库与 SQL Server	多媒体作品制作员	专职
4	潘艳丽	女	本科	高级教师	Office 办公软件	网络管理员	专职
5	雷鸣	男	硕士	高级教师	C# 程序设计（高级）	多媒体作品制作员	专职
6	蒋 峥	男	硕士	高级教师	C 语言程序设计（C++）	多媒体作品制作员	专职
7	睦加力	男	本科	高级教师	C 语言程序设计（C++）	多媒体作品制作员	专职
8	朱善清	男	本科	高级教师	网页设计（HTML5+CSS3）	网络工程师	专职
9	唐晋萍	女	本科	讲师	平面设计	多媒体作品制作员	专职
10	罗怀义	男	本科	讲师	C# 程序设计（基础）	网络管理员、网络工程师、计算机程序员	专职
11	蒋立群	女	本科	助讲	Photoshop 图像图像处理		专职
12	蔡玉琼	女	本科	助讲	Windows		专职
13	乐海潮	男	大专	工程师	计算机组装与维护		兼职
14	苗津云	男	大专	工程师	Office 办公软件		兼职

序号	姓名	性别	学历	职称	任教课程	双师素质	类别
1	陈彦	男	硕士	教授	Java 程序设计	网络工程师	兼职
2	唐满英	女	硕士	副教授	Vue 前端开发、 Photoshop 与 UI 设计	数据库工程师	专职
3	李丽琳	女	硕士	副教授	HTML+CSS3 网页设计、 JavaWeb 程序设计	数据库工程师	专职
4	黄鑫	男	本科	讲师	JavaScript, JQuery+Ajax 程序设计	网络工程师	专职
5	刘晶镭	女	硕士	讲师	MySQL 数据库、Java 程序 设计基础	数据库工程师	专职
6	刘艳满	女	本科	讲师	ASP.NET、Java 综合项目	高级工程师	专职
7	唐毅	男	本科	讲师	鸿蒙程序开发	软件设计师	专职
8	周琼	女	本科	副教授	Java 程序设计、ASP.NET 程序设计	数据库工程师	专职
9	周红梅	女	硕士	助讲	Python 程序设计	网络工程师	兼职
10	陈晨	女	硕士	助讲	Python 程序设计	暂无	专职
11	冯焯恬	女	硕士	助讲	Linux 操作系统	暂无	专职
12	邓慧娴	女	硕士	助讲	Java 综合项目	暂无	专职
13	王海	男	本科	工程师	Java 程序设计	软件设计师	校外兼职
14	齐成林	男	本科	工程师	HTML+CSS3、Java 综合项目	软件设计师	校外兼职
15	唐琪	男	本科	工程师	Java 程序设计、综合项目	软件设计师	校外兼职
16	蒋祖君	男	本科	工程师	Java 综合项目、软件测试 与实施	软件设计师	校外兼职
17	胡雄	男	本科	工程师	软件测试与实施	软件设计师	校外兼职

## （二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

### 1. 专业教室基本条件

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。专业教室数量不小于本专业教学班级数的 0.5 倍（向上取整）。每个教室的座位数量应能满足人数最多班级同时上课的要求。

## 2. 校内实训室基本要求

### 中职阶段：

(1) 计算机基础实训室：配备服务器（安装计算机基本操作、office 套装软件）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端。支持计算机基础知识、计算机基本操作、网络基础、office 套装软件及其他应用软件等课程的教学与实训。

(3) 计算机组装与维护实训室：配备服务器（安装计算机基本操作、office 套装软件）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端。支持完成计算机应用专业的计算机组装与维护实训项目等课程的教学与实训。

(3) 图形图像处理实训室：配备服务器（安装平面设计制作软件、多媒体制作软件、网页设计与制作软件）、投影设备、白板、计算机（安装 Window7 以上操作系统）等。支持 Photoshop 图像图像处理、平面设计、网页制作与网站建设相关多媒体技术等课程的教学与实训。

(4) 程序设计实训室：配备服务器（安装 C 语言、C#、MySQL Server 相关软件及开发工具）、投影设备、白板、计算机等。支持 C 语言程序设计、C#程序设计、MySQL 数据库等课程的教学与实训。

### 高职阶段：

(1) 图形图像处理实训室：配备计算机、PS、Office 等软件。能完成的实训项目有：Photoshop 与 UI 设计、信息技术等课程。

(2) 应用软件开发实训室：配备计算机、Java 开发环境、Python 环境、Android Studio、DevEco Studio、PyCharm 等软件，以及虚拟化服务器、虚拟化管理软件、虚拟化实训仿真平台、云终端一体机、交换机、防火墙。能完成的实训项目有：鸿蒙程序开发、Python、爬虫及 Linux 等课程。

(3) 程序设计与综合性实训室：配备计算机、java 开发环境、.NET 环境、Visual Studio、VSCode、Photoshop、Eclipse、IDEA、WebStorm 等软件。能完成的实训项目有：Java 程序设计、JavaScript、Vue、Java Web、Spring、SpringBoot、Java EE 快速开发平台等课程。

实训室数量不小于本专业教学班级数的 0.5 倍（向上取整），每个实训室工位数不

少于 50 个。实训室应配备投影机、计算机等基本设备以及完成实训所需的服务器、网络交换机等。实训室应实现 Wi-Fi 覆盖。本专业校内实训、实验室配置情况如表 17 所示。

**表格 19 校内实训、实验室配置一览表**

（中职阶段）

序号	实验实训室名称	面积、设备配置	主要功能	对应课程
1	计算机基础实训室 1	面积：125m <sup>2</sup> 86 英寸触摸一体机 1 台，计算机 68 台：I5CPU，8G 内存，256G 固态，22 英寸显示器。PS 等图形图像处理软件、office 办公软件	办公软件 图形图像处理软件	windows、PS、计算机应用基础
2	计算机基础实训室 2	面积：110m <sup>2</sup> 86 英寸触摸一体机 1 台，计算机 65 台：I5CPU，8G 内存，256G 固态，22 英寸显示器。多媒体制作软件、网页设计与制作软件	多媒体制作 网页设计	汉字录入、windows、计算机应用基础
3	计算机组装与维护实训室	面积：100m <sup>2</sup> PC60 台：奔腾和 CORE CPU、1G 和 2G 内存、19 英寸显示器，联想和方正主板、独立显卡、机箱电源等	计算机组装与维护	计算机组装与维护
4	图形图像处理实训室	面积：110m <sup>2</sup> 86 英寸触摸一体机 1 台，计算机 65 台：I5CPU，8G 内存，256G 固态，22 英寸显示器。PS 等图形图像处理软件、多媒体制作软件、网页设计与制作软件	图形图像处理软件 多媒体制作软件 网页设计与制作软件	Photoshop 图像图像处理、平面设计、网页设计（HTML5+CSS3）
5	程序开发实训室	面积：110m <sup>2</sup> 86 英寸触摸一体机 1 台，计算机 65 台：I5CPU，8G 内存，256G 固态，22 英寸显示器。C 语言程序设计(C++)、C#程序设计、关系数据库与 SQL Server、网页设计与制作软件	程序设计 移动应用开发	C 语言程序设计(C++)、C#程序设计、关系数据库与 SQL Server

（高职阶段）

序号	实验实训室名称	面积、设备配置	主要功能	对应课程	工位
1	图形图像处理实训室	面积：80m <sup>2</sup> PC50 台，PS 等图形图像处理软件、office 办公软件	办公软件 图形图像处理软件	Photoshop 与 UI 设计，信息技术	50
2	移动应用开发实训室	面积：80m <sup>2</sup> PC50 台，Java 平台，.Net 平台，鸿蒙平台	程序设计 移动应用开发	Jav 程序设计、Python 程序设计、鸿蒙开发、HTML5+CSS3 网页设计、MySQL 数据库	50

3	程序设计实训室 1	面积：80m2 PC50 台，Java 平台，.Net 平台,Python	程序设计 移动应用开发	Java 序设计、 Asp.net、Asp.net MVC、Vue、JavaScript	50
4	程序设计实训室 2	面积：80m2 PC50 台，Java 平台，.Net 平台,Python	程序设计 移动应用开发	Java 程序设计、 Python 程序设计、 JavaWeb 程序设计、VUE 前端开发	50
5	综合性实训室 1	面积：80m2 PC50 台，Java 平台，.Net 平台，	程序设计 移动应用开发	Java、Spring、Spring 框架、Java 综合项目、 SpringBoot、Java EE 快速开发平台	50
6	综合性实训室 2	面积：80m2 PC50 台，Java 平台，.Net 平台,Python	程序设计 移动应用开发	Java、Spring、Spring 框架、Java 综合项目、 SpringBoot	50

### 3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地：能够提供开展计算机应用专业相关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施的规章制度齐全。能确保实训项目 100%开展。

### 4. 学生实习基地基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合《中华人民共和国安全生产法》法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供软件开发、测试、运维、技术支持等相关实习岗位，能涵盖当前计算软件产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生毕业进行岗位实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。其校外实训实习基地具体情况如表 20 所示。

表 20 校外实训实习基地一览表

序号	实训基地名称	基本条件与要求	主要功能	接收人数
1	中软国际有限公司	(1) 拥有 Java、Python 等主流开发语言的成熟开发环境，配备专业的开发工具与测试平台。 (2) 企业导师均具备 5 年以上软件开发经验，且持	(1) Java 企业级开发实训，如基于 Spring Boot、Spring Cloud 的微服务架构开发实践。 (2) Python 全栈开发实训，包括 Django、Flask 框架应用及数据处理、分析项目实践。- 软	5-10 人/期

		<p>有高级工程师或相关领域专业认证。- 提供丰富的实际项目案例，涵盖金融、电信、互联网等多行业软件开发项目。</p>	<p>件测试实训，涉及功能测试、性能测试、自动化测试等多种测试技术与工具应用。- 软件项目管理实训，采用敏捷开发模式，让学生参与项目全流程管理。- 承接软件开发、测试等岗位的毕业实习。</p>	
2	东软集团股份有限公司	<p>(1) 构建了完善的医疗信息化、智能汽车互联等行业软件开发环境，拥有先进的开发设备与技术平台。</p> <p>(2) 导师团队具备深厚的行业背景知识，在医疗、汽车电子领域有丰富的项目经验，部分导师持有行业内权威认证。- 提供真实的行业项目，如智慧医院系统开发、车载软件系统升级等项目实践机会。</p>	<p>(1) 医疗信息化软件开发实训，如医院信息管理系统（HIS）、电子病历系统（EMR）的开发实践。</p> <p>(2) 智能汽车互联软件开发实训，包括车联网应用开发、车载操作系统定制等实践项目。- 软件架构设计实训，培养学生针对复杂业务场景进行软件架构规划与设计的能力。</p> <p>(3) 软件产品交付与运维实训，让学生了解软件从开发到上线运维的全生命周期流程。- 接纳医疗软件工程师、智能汽车软件工程师等岗位的实习学生。</p>	10-15 人 / 期
3	用友网络科技股份有限公司	<p>(1) 具备成熟的企业数智化平台开发与应用环境，拥有自主研发的多款企业管理软件产品及配套开发工具。</p> <p>(2) 企业导师均为企业数智化领域专家，具有丰富的企业项目实施与咨询经验，精通企业资源计划（ERP）、客户关系管理（CRM）等系统开发与应用。</p>	<p>(1) ERP 系统开发与实施实训，深入学习用友 U8、U9 等 ERP 产品的定制开发与项目部署。</p> <p>(2) CRM 系统开发与应用实训，掌握客户关系管理系统的开发技术与业务流程优化方法。</p> <p>(3) 企业数智化解决方案实训，培养学生针对不同企业需求设计并实施数智化解决方案的能力。- 数据分析与决策支持实训，利用用友软件平台进行企业数据</p>	10-15 人 / 期

		<p>- 提供企业数字化转型项目案例，如大型企业的 ERP 系统升级、数字化供应链解决方案实施等项目实践。</p>	<p>挖掘与分析，为企业决策提供支持。接收企业数智化开发工程师、企业信息化咨询师等岗位的实习。</p>	
4	金蝶软件（中国）有限公司	<p>(1) 拥有先进的财务管理、人力资源管理等企业管理软件研发与应用环境，具备完善的开发与测试工具链。</p> <p>(2) 导师团队由资深软件工程师与企业管理专家组成，在财务管理、企业运营管理等方面有深入研究与丰富实践经验，持有相关领域专业认证。</p> <p>(3) 提供各类企业管理软件项目实践，如财务共享中心建设、人力资源管理系统优化等项目。</p>	<p>(1) 财务管理软件开发实训，围绕金蝶 K3、EAS 等财务软件进行功能开发与定制。</p> <p>(2) 人力资源管理软件开发实训，学习人力资源管理系统的开发技术与业务逻辑实现。企业管理软件二次开发实训，培养学生根据企业个性化需求对现有软件进行二次开发的能力。</p> <p>(3) 企业管理流程优化实训，结合软件应用，对企业管理流程进行梳理与优化。为财务管理软件工程师、人力资源管理软件工程师等岗位输送实习学生。</p>	10-15 人 / 期
5	文思海辉技术有限公司	<p>(1) 拥有涵盖金融、电信、制造等多行业的软件开发与服务环境，具备专业的项目管理与开发流程体系。</p> <p>(2) 企业导师团队具备跨行业软件开发经验，在项目管理、技术开发等方面有丰富实践，部分导师持有国际项目管理专业人士资格认证（PMP）等证书。</p> <p>(3) 提供多行业的软件项目外包服务项目案例，</p>	<p>(1) 多行业软件开发实训，根据不同行业特点与需求，进行软件项目的设计、开发与测试实践。</p> <p>(2) 软件项目管理实训，按照国际标准的项目管理流程，参与项目计划制定、进度跟踪、风险管理等环节。</p> <p>(3) 软件服务外包流程实训，了解软件服务外包行业的业务流程与规范，包括需求沟通、项目交付等环节。软件质量保证与控制实训，学习并应用软件质</p>	10-15 人 / 期

		如金融系统升级、电信业务支撑系统开发等项目实践机会。	量保证方法与工具，确保软件项目质量。接收软件开发工程师、软件项目管理专员等岗位的实习学生。	
6	软通动力信息技术（集团）有限公司	<p>(1) 具备全面的数字化转型服务能力，拥有先进的软件开发平台与技术资源，涵盖云计算、大数据、人工智能等领域。</p> <p>(2) 企业导师具备深厚的数字化技术功底，在数字化转型项目实施方面有丰富经验，部分导师持有相关领域高级技术认证。</p> <p>(3) 提供数字化转型项目实践，如云原生应用开发、大数据分析平台建设、人工智能赋能业务场景等项目。</p>	<p>(1) 云计算应用开发实训，学习云平台架构设计、云原生应用开发技术，如基于阿里云、腾讯云等平台的应用开发。</p> <p>(2) 大数据开发与分析实训，进行大数据采集、存储、处理与分析的项目实践，掌握Hadoop、Spark 等大数据技术框架。</p> <p>(3) 人工智能应用开发实训，利用人工智能技术解决实际业务问题，如智能推荐系统开发、图像识别应用开发等。</p> <p>(4) 数字化转型方案设计实训，培养学生根据企业现状与需求，设计数字化转型解决方案的能力。- 安排云计算工程师、大数据分析师、人工智能开发工程师等岗位的实习。</p>	10-15 人 / 期
7	浪潮软件股份有限公司	<p>(1) 拥有完善的电子政务、企业信息化等领域的软件开发与应用环境，具备自主研发的多款软件产品与技术平台。</p> <p>(2) 企业导师团队在电子政务、企业信息化领域有丰富的项目经验，熟悉政府业务流程与企业管理需求，</p>	<p>(1) 电子政务软件开发实训，参与政务办公自动化系统、行政审批系统等电子政务软件的开发实践。</p> <p>(2) 企业信息化系统开发实训，进行企业资源计划（ERP）、办公自动化（OA）等企业信息化系统的开发与实施。</p> <p>(3) 软件系统集成实训，学</p>	10-15 人/ 期

		<p>持有相关专业认证。</p> <p>(3) 提供电子政务系统开发、企业信息化解决方案实施等项目实践，如政务服务平台建设、企业资源计划系统部署等项目。</p>	<p>习将不同软件系统进行集成，实现数据共享与业务协同。</p> <p>(4) 信息安全与保密实训，针对电子政务与企业信息化系统，学习信息安全防护与保密技术。- 接纳电子政务软件工程师、企业信息化实施工程师等岗位的实习学生。</p>	
8	航天信息股份有限公司	<p>(1) 具备安全可靠的信息系统开发与应用环境，在税务信息化、信息安全等领域有深厚技术积累，拥有自主研发的多项核心技术与产品。</p> <p>(2) 企业导师为信息安全、税务信息化等领域专家，具备丰富的项目经验与专业知识，持有行业权威认证。</p> <p>(3) 提供税务信息化系统开发、信息安全解决方案实施等项目实践，如增值税发票管理系统开发、企业信息安全防护体系建设等项目。</p>	<p>(1) 税务信息化软件开发实训，围绕航天信息的税务软件产品进行开发与优化，如增值税发票开具系统开发、税务申报系统优化等。</p> <p>(2) 信息安全技术实训，学习网络安全防护、数据加密、身份认证等信息安全技术在实际项目中的应用。安全可靠系统设计开发与开发实训，培养学生设计并开发安全可靠信息系统的的能力。</p> <p>(3) 信息安全审计与评估实训，学习对信息系统进行安全审计与风险评估的方法与流程。- 接收税务信息化软件工程师、信息安全工程师等岗位的实习。</p>	10-15 人 / 期
9	北京华宇信息技术有限公司	<p>(1) 专注于法院、检察院等司法领域的软件开发，拥有专业的司法行业软件开发环境与技术团队。</p> <p>(2) 企业导师熟悉司法业务流程，在司法信息化领域有丰富的项目经验，具</p>	<p>(1) 司法行业软件开发实训，针对法院、检察院等司法机构的业务需求，进行软件项目的设计、开发与测试。</p> <p>(2) 司法业务流程梳理与信息化实现实训，学习将司法业务流程转化为信息化系统功能的方</p>	10-15 人 / 期

		<p>备司法行业信息化相关专业知识与认证。</p> <p>(3) 提供司法信息化项目实践，如法院审判管理系统开发、检察院案件管理系统优化等项目。</p>	<p>法。- 法律大数据应用实训，利用大数据技术对司法数据进行分析与挖掘，为司法决策提供支持。</p> <p>(3) 司法信息系统运维实训，了解司法信息系统上线后的运维管理工作与技术要点。- 为司法软件工程师、司法信息化实施顾问等岗位提供实习机会。</p>	
10	南京联创科技集团股份有限公司	<p>(1) 拥有多元化的软件开发业务，涵盖金融、通信、交通等多个行业的软件开发与系统集成环境。</p> <p>(2) 企业导师具备跨行业软件开发与系统集成经验，在项目管理、技术实现等方面有丰富实践，持有相关专业认证。</p> <p>(3) 提供多行业系统集成项目实践，如金融核心系统与第三方支付系统集成、通信网络管理系统与业务支撑系统集成等项目。</p>	<p>(1) 多行业系统集成实训，学习不同行业软件系统之间的集成技术与方法，实现系统互联互通与数据共享。</p> <p>(2) 软件接口开发与调试实训，针对系统集成需求，进行软件接口的设计、开发与调试实践。</p> <p>- 项目文档撰写与管理实训，培养学生规范撰写项目需求文档、设计文档、测试文档等项目文档的能力。</p> <p>(3) 系统性能优化实训，对集成后的系统进行性能测试与优化，提高系统运行效率。- 接收系统集成工程师、软件接口开发工程师等岗位的实习学生。</p>	10-15 人 / 期
11	北京五八信息技术有限公司（58同城）	<p>(1) 具备互联网应用开发的前沿技术与实践环境，拥有庞大的用户数据与丰富的业务场景。</p> <p>(2) 企业导师为互联网行业技术专家，在 Web 开发、移动应用开发、大数据分析等方面有深入研究</p>	<p>(1) Web 前端开发实训，学习最新的 Web 前端技术，如 Vue.js、React.js 等框架的应用，打造高性能的用户界面。</p> <p>(2) 移动应用开发实训，进行 Android、iOS 移动应用的开发实践，实现丰富的移动业务功能。- 大数据分析与应用实训，</p>	10-15 人 / 期

		<p>与实践经验，持有相关领域高级认证。</p> <p>(3) 提供互联网应用开发项目实践，如 58 同城 APP 功能迭代开发、Web 端业务系统优化、基于大数据的用户画像与推荐系统开发等项目。</p>	<p>利用大数据技术对海量用户数据进行分析，为业务决策提供数据支持。- 互联网产品运营实训，了解互联网产品从开发到运营的全流程，学习产品推广、用户运营等知识与技能。</p> <p>(3) 招收 Web 前端开发工程师、移动应用开发工程师、大数据分析师等岗位的实习生。</p>	
--	--	--	---	--

### (三) 教学资源

#### 1. 教材选用基本要求

学校制定由专业教师、行业专家和教研人员等参与，学校党委会审核的教材建设制度，按照教育部发布的《职业院校教材管理办法》等国家规定选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂；完善教材选用制度，经过规范程序，本专业择优选国家“十三五”或“十四五”职业教育规划教材以及各出版社出版的优秀教材。

根据专业办学特色与需要，可以开发并选用一些高质量自编特色教材。自编特色教材（包括文字教材、实物教材和影像教材等）应围绕专业课程标准，吸收企业专家和技术人员共同参与教材编写，突出职业能力培养的要求，并能根据计算机应用技术行业的发展和教学改革进展及时修订、更新。

实训（指导）教材应与课程教学大纲、实训教学大纲相吻合，与教材内容相配套。实训（指导）教材应实现实训项目的系列化、规范化，应反映教学改革成果，较好地体现知识及技能的实用性、科学性和先进性。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：计算机专业教学相关的图书资料，计算机行业企业相关的新闻报道、新技术、新标准、新产品以及技术发展前沿的图书资料与电子杂志等。学校引进了数据库和电子文献，建立万方数据库和读秀学术搜索数字资源三位一体的文献资源体系，方便广大师生查询。

#### 3. 数字教学资源配置基本要求

计算机应用技术应配备主要课程的在线资源，并逐步扩充完善。加强自主数字课程资源建设，开发课程教学资源网站。加强各种教学资源集中统一管理，形成课程教学资源库，努力实现多媒体资源的共享，提高课程资源利用效率。同时，要合理运用各

种精品在线课程，支持学生线上线下自主学习，运用 EduCode 在线实训平台支持学生在线实训。

#### （四）教学方法

坚持立德树人的根本目标将课程思政融入课程教学之中。在专业课程教学设计中，坚持以学生为主体、教师为主导、实践操作为主线的策略。充分调动学生的自主性和积极性。在实际教学实践中，根据各专业课程的特色和学生认识特点，灵活采用理实一体化教学、案例教学、项目教学相结合的方式进行教学，让学生在学中做、做中学、教学做合一。充分利用各种 MOOC、SPOC、在线精品课程等资源，引导学生线上线下融合自主学习。夯实、提高、创新专业知识及动手能力。

实行分层教学法，兼顾学生的能力差异。将能力相近的学生同组进行项目，鼓励有能力的学生可以主动加深项目难度，提高实用性，向更高更强的方向发展。要求其他学生完成相应级别的项目，达到符合自身能力的项目实践水平。

在实际教学过程，可根据专业课程内容采用多种教学方法灵活运用，达到预定的教学效果。

##### （1）在校学习的教学方法

在校教学环节，主要采取项目教学、案例教学、任务教学、模块教学等方法。通过实际与仿真的项目或任务，让学生在教师的引导下参与探究式学习。所有课程全面普及项目教学、案例教学、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、理实一体教学等新型教学模式。部分课程还需要使用讲授法、演练法等让学生巩固学习成效。

##### （2）企业实践的教学方法

企业实践一部分由学生所有单位或实习单位提供实习岗位，另一部分由学校统筹安排。实习期间实行岗位工作任务式教学，由岗位导师提供项目或任务，并组织开展教学组织与教学考核。

##### （3）线上学习的教学方法

部分课程或课程的部分环节需使用线上教学。线上教学基于智慧职教、爱课程、超星在线课程等知名在线课程平台，形成“互联网+教学管理系统”的开放共享学习平台，实现线上、线下混合式学习。

教师通过平台完成答疑、作业管理、课程管理、考试管理，实现学习过程实时监控、进度统计、成绩统计。学生通过平台完成视频播放、作业、答疑、讨论、在线考试等操作，通过考核即可获取学分。根据教师设定的课程学习进度，完整地学习在线课程、记录笔记，师生、生生之间实现在线提问、在线讨论交流。系统将详细记录教学过程、学习过程，并分析学习行为与评估学习效果。

基于教学资源库和在线课程开设 SPOC 课程，SPOC 课程推行线上自主学习、线上直播授课、线下课堂面授混合式教学新模式，实现集中教学与分散教学相结合、校内教学与校外教学相结合、线上教学与线下教学相结合等方式。

#### （4）自主学习的教学方法

自主学习环节，由课程任课教师提供课题或学习内容，由学生在业余时间完成。可同步与教师在线交流咨询互动，并可按学生的工作环境、生活环境灵活调整学习任务。所有学习任务的成果必须满足教师要求。

#### （五）教学评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实际操能力，保证教学效果的实现。

1. 立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2. 坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力等 指标进行评价。

3. 鼓励个性评价。尊重学生个性，突出评价过程中以学生为主体。

4. 鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

5. 合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平。

#### （六）质量管理

1. 学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量体系，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组

织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

5. 持续推荐教学诊断与改进，提升教学质量。

6. 严把毕业出口关，坚决杜绝“清考”行为。

## 九、转段与毕业要求

为贯彻内部质量保证体系的建设要求，持续提高学院人才培养质量，根据学院学生管理规定和实际情况，制定本专业中职阶段学生转段标准和高职阶段学生毕业要求。因转段考（审）核不过关或个人原因无法转入高职阶段学习的学生，由所在中职学校直接办理中职毕业手续，颁发中等职业教育毕业证书。

### （一）中职阶段学生转段标准：

1. 符合国家、省教育行政部门中等职业学校学生学籍管理的有关规定；
2. 学生思想品德评价合格，身体健康及心理健康评价达标；
3. 无未撤销违纪处分；
4. 修满中职阶段规定的全部课程且成绩合格；
5. 学生在毕业前顺利通过转段考试。

### （二）高职阶段学生毕业要求：

1) 思想道德与职业素质：学生思想政治表现考核合格、综合素质达到学生发展标准要求、无未撤销违纪处分、诚实守信，按时交清学费，及时归还租借公物。

2) 身体素质：体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》的要求，因病或残疾以及其他特殊情况的学生，须向学院提出申请并经审核通过后可准予毕业、心理健康评价达标。

3) 学业成绩：按培养方案修完所有必修课程并取得 220 学分，选修课（含公共和专业选修课）不低于 30 学分。（取得与专业职业能力相对应的职业资格（技能）证书，参加省级以上技能竞赛获得三等奖以上成绩，可以申请进行学分认定互换）和毕业设计成绩合格。

## 十、附录

### 附录（一）：课程描述

#### 1. 公共必修课

##### （1）入学教育（专业认知）

课程代码	G1000001	课程性质	公共必修
开设学期	第 1 学期	总学时	12 学时
理论学时	10 学时	实践学时	2 学时
周学时	讲座	教学周数	
课程学分	1	考核方式	考查
课程目标	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <p>（1）激发对计算机应用技术专业的学习兴趣与职业认同感；</p> <p>（2）培养主动探索专业知识的意识，树立明确的学习目标；</p> <p>（3）强化纪律意识与团队协作精神，适应中职学习节奏；</p> <p>（4）理解计算机行业的社会责任，初步建立职业伦理观念。</p> <p><b>2. 知识目标：</b></p> <p>（1）了解计算机应用技术专业的培养目标、课程体系与就业方向；</p> <p>（2）熟悉中职阶段的学习流程、考核标准与实训资源；</p> <p>（3）掌握计算机基础操作规范（如机房管理制度、设备使用安全）；</p> <p>（4）认知计算机行业的发展趋势与前沿技术（如人工智能、云计算）。</p> <p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>（1）能制定个人学习计划，合理规划中职三年学业；</p> <p>（2）能熟练使用校园数字化平台（如学习管理系统、在线资源库）；</p> <p>（3）能参与小组协作活动，完成简单的专业认知任务；</p> <p>（4）能撰写专业认知报告，表达对专业的理解与展望。</p>		
课程内容	<p>（1）专业概况与职业认知：专业培养目标解读、就业方向与职业发展、优秀毕业生案例分享</p> <p>（2）课程体系与学习规划：课程结构解析、学习资源介绍、学业规划指导、</p> <p>（3）职业素养与安全规范：职业素养启蒙、机房安全与操作规范</p> <p>（4）实践体验与认知总结：参观与体验活动、小组研讨与成果展示</p>		
教学要求	<p><b>1. 教师要求：</b> 具备丰富的专业教育经验，熟悉计算机行业发展动态；能通过案例分析、互动讨论等方式激发学生兴趣；掌握职业规划指导方法，能为学生提供个性化建议。</p>		

	<p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“讲解 + 案例 + 视频”模式，如播放行业纪录片《互联网时代》片段；</p> <p>实践教学：实地参观：组织学生参观校内实训基地，动手操作基础设备；小组任务：合作完成“专业认知思维导图”，培养协作能力；</p> <p>创新教学：引入虚拟现实（VR）技术，模拟计算机岗位工作场景。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂参与度（考勤、讨论发言、小组活动）：30%+实践操作规范性（设备使用、安全意识）：30%</p> <p>终结性考核（40%）：专业认知报告（内容完整性、规划合理性、表达清晰度）：40%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合计算机行业发展历程，培养学生的科技探索精神；通过职业伦理教育，强化数据安全与法律意识；在团队活动中渗透协作精神，引导学生树立集体荣誉感</p>
--	---

(2) 《军事技能》

课程代码	G1000002	课程性质	公共必修
开设学期	第1学期和第7学期	总学时	132学时
理论学时	0学时	实践学时	132学时
周学时	33	教学周数	2
课程学分	2	考核方式	考查

课程 目标	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <p>(1) 培养学生的爱国主义精神、集体主义观念和革命英雄主义精神，增强学生的国防意识和国家安全意识。</p> <p>(2) 锤炼学生的意志品质，培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风，提升学生的纪律性和责任感，使其具备良好的行为习惯和心理素质。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以《高等学校学生军事训练教学大纲》为教学依托，引导学生了解我国军事前沿信息，掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法，规范学生整理内务的标准；</p> <p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>通过理论学习，增强学生对人民军队的热爱，培养学生的爱国热情，增强民族自</p>
----------	--

	信心和自豪感；在理论与实践相结合中，进一步提高学生的集体行动规范性和组织纪律性，调动学生参与活动的积极性，培养学生的集体荣誉感和团队协作能力。
<b>课程内容</b>	本课程主要包括军事前沿信息、队列和体能训练、内务整理、日常管理、素质拓展训练等教学内容，旨在增强学生的国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，培养吃苦耐劳精神，促进学生综合素质的全面提高。
<b>教学要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备良好的政治素质和军事素养，具有丰富的军事理论知识和军事技能训练经验；能够熟练掌握军事训练的教学方法和手段，具备较强的组织指挥能力和实践指导能力；具有高度的责任心和敬业精神，能够严格要求学生，同时注重培养学生的兴趣和积极性。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用理论授课与实践训练相结合的教学方法，理论授课注重系统性和逻辑性，实践训练强调规范性和实战性；运用案例教学、模拟教学、分组训练等多种教学手段，提高教学效果；充分利用现代教育技术，如多媒体教学、虚拟现实技术等，增强教学的直观性和趣味性</p> <p><b>3. 教学评价：</b>本课程以学生出勤情况、参加训练完成情况、军训态度、遵守纪律情况、参加各项活动及理论学习情况、内务考试作为考核成绩的依据。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过讲述革命历史、英雄事迹，激发学生的爱国主义情感和民族自豪感；在军事技能训练中，培养学生的纪律意识、服从意识和集体主义精神；结合国防和军事热点问题，引导学生树立正确的国家安全和国防观，增强学生的社会责任感和使命感</p>

### (3) 《军事理论》

<b>课程代码</b>	G1000003	<b>课程性质</b>	必修
<b>开设学期</b>	第 1 学期和第 7 学期	<b>总学时</b>	40
<b>理论学时</b>	40	<b>实践学时</b>	0
<b>周学时</b>	2	<b>教学周数</b>	16
<b>课程学分</b>	2	<b>考核方式</b>	考查
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 树立正确的国防观，激发学生的爱国热情，增强学生国防意识。</p> <p>(2) 使学生树立科学的战争观和方法论。</p> <p>(3) 提升学生防间保密意识；深刻认识当前我国面临的安全形势，增强学生的忧患意识。</p> <p>(4) 使学生树立打赢信息化战争的信心。</p>		

	<p>(5) 激发学生学习高科技的积极性。</p> <p>(6) 让学生懂得，作为当代大学生，是国家国防后备力量的重要建设者，也是国家事业的建设者和保护者。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 理解国防内涵和国防历史；了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就；熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容。</p> <p>(2) 了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解外国代表性军事思想，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容。</p> <p>(3) 正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观；了解世界主要国家军事力量及战略动向。</p> <p>(4) 了解战争内涵、特点、发展历程，理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势。</p> <p>(5) 了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 通过研究经典战例、国际安全局势，培养学生运用军事理论分析现实问题的能力。</p> <p>(2) 引导学生关注全球军事格局变化，理解大国博弈背后的战略逻辑，培养危机意识与战略视野。</p> <p>(3) 树立正确战争观，辩证看待战争与和平的关系，反对霸权主义，倡导人类命运共同体理念。</p> <p>(4) 分析不同国家的国防政策（如中美俄军事战略差异），拓宽国际视野。</p>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>(1) 中国国防、(2) 国家安全、(3) 军事思想、(4) 现代战争、(5) 信息化装备</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具有较扎实的理论知识，责任感强、团结协作精神好；要与时俱进，努力提高自己的政治、业务素养；学校应当有目的、有计划地安排教师定期接受教育培训，不断完善他们的知识结构、能力结构，逐步提高学历水平，从而提高师资队伍的整体水平，以适应高职高专军事理论教育发展的需要。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>一方面使用传统的讲授形式对学生进行基本知识的教育，另一方面积极尝试使用探究式、引导式等教学方法有目的地引领学生对相关问题进行准备、</p>

思考和课堂交流，在此过程中培养其独立思考和团队协作的能力，而在对问题的设计中又有针对性地牵引学生关注与国家安全相关的话题，在潜移默化中培养其爱国主义情感。

**3. 教学评价：** 期末考查\*60%+平时考核\*40%

**4. 思政育人：** 军事理论课程的思政效能，源于历史—现实—未来的三重逻辑：以史为鉴培育危机感，立足当下厚植家国情怀，面向未来激发强军使命。通过价值引领、方法创新与制度保障，课程不仅传递军事知识，更塑造了一批具备国防担当的时代新人，实现了知识传授与价值引领的深度融合。

(4)《语文》共 240 课时（理论 178 学时，实践 62 学时），第 1、2、3、4 学期开设，考试。

课程代码	G1000004	课程性质	必修
开设学期	第 1、2、3、4 学期	总学时	240
理论学时	178	实践学时	62
周学时	3	教学周数	16
课程学分	12	考核方式	考试

**课程  
目标**

**1. 素质目标**

- (1) 培养语言表达与沟通能力，提升职场口语交际素养；
- (2) 强化文化自信与审美情趣，树立正确的价值观；
- (3) 激发自主学习意识，培养终身阅读与写作习惯；
- (4) 增强团队协作与社会责任感，适应现代职场需求；
- (5) 理解语文在专业学习中的工具性作用，强化职业场景应用意识。
- (6) 培养学生理解和热爱祖国语言文字的思想感情，增强学生为中华民族伟大复兴而努力学习的社会责任感和历史使命感。

**2. 知识目标**

- (1) 掌握现代汉语基础语法与修辞知识；
- (2) 理解文学作品的体裁特点与欣赏方法；
- (3) 熟悉常见应用文（如报告、方案、合同）的格式与写作规范；
- (4) 了解中国传统文化常识（如节气、礼仪、成语典故）；
- (5) 掌握信息检索与文献阅读的基本方法。

**3. 能力目标**

- (1) 能撰写结构完整、逻辑清晰的记叙文、说明文、议论文；

	<p>(2) 能完成职场常见应用文（如简历、策划书、工作总结）的写作；</p> <p>(3) 能进行有效的口头表达（如演讲、答辩、商务洽谈）；</p> <p>(4) 能通过网络资源自主学习语文知识，提升信息处理能力；</p> <p>(5) 能将语文能力迁移到专业学习与职业实践中（如技术文档编写、产品介绍）。</p>
<p>课程 内容</p>	<p>课程内容的基础模块、职业模块和拓展模块构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，由8个专题构成。职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容，由4个专题构成。选修专题不少于3个，其中，专题1、专题2必选，专题3、专题4任选1个。拓展模块是满足学生继续学习与个性发展需要的自主选修内容，由3个专题构成。</p>
<p>教学 要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备中等职业教育教师资格，熟悉中职学生认知特点；能结合不同专业需求（如计算机、机械、电商）调整教学案例；掌握“任务驱动+项目化”教学法，设计贴近职场的语文实践活动</p> <p><b>2. 教学方法</b></p> <p>理论教学：采用“精讲+互动”模式，如通过案例分析讲解合同写作要点；</p> <p>实践教学：情境模拟：创设职场场景（如新闻发布会、商务谈判）进行口语训练；</p> <p>项目作业：分组完成“校园文化建设方案”撰写与汇报；角色扮演：通过剧本朗读体会文学作品情感；</p> <p>创新教学：引入“语文+专业”融合课程，如为计算机专业学生设计“软件使用说明书”写作任务。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂表现（参与度、回答问题、小组协作）：20%+作业完成（写作练习、阅读笔记、口语训练）：30%+实践项目（调研报告、活动策划、职场应用）：10%</p> <p>终结性考核（40%）：期末笔试（基础知识、阅读理解、写作）：30%+口语测试（演讲、情景对话、专业汇报）：10%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合爱国主义题材作品（如《红岩》《黄河大合唱》）培养家国情怀；在应用文教学中强调诚信意识与契约精神；通过传统文化经典（如《论语》《道德经》）渗透职业伦理教育。</p>

(5) 《数学》

课程代码	G1000005	课程性质	必修
开设学期	第1、2、3、4学期	总学时	204
理论学时	152	实践学时	52
周学时	3	教学周数	18

课程学分	10	考核方式	考试
课程 目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养逻辑推理与数据分析能力，提升问题解决素养；</p> <p>(2) 强化数学应用意识，树立用数学方法解决实际问题的思维习惯；</p> <p>(3) 激发探索精神与创新意识，培养严谨细致的科学态度；</p> <p>(4) 增强学习自信心，体会数学在职业发展中的工具性作用；</p> <p>(5) 具备从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力</p> <p>(5) 理解数学文化价值，培养跨学科学习能力。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握集合、不等式、函数等代数基础知识；</p> <p>(2) 理解三角函数、数列、平面向量的概念与运算；</p> <p>(3) 熟悉直线、圆、椭圆等几何图形的方程与性质；</p> <p>(4) 了解概率统计的基本方法与应用；</p> <p>(5) 掌握数学软件（如 Excel、几何画板）的基础操作。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能运用数学知识解决专业领域的简单问题（如数据建模）；</p> <p>(2) 能使用数学软件进行数据处理与图形绘制；</p> <p>(3) 能通过数学建模分析并解决实际问题；</p> <p>(4) 能在团队中协作完成数学应用项目；</p> <p>(5) 能将数学思维迁移到职业实践中（如逻辑判断、方案优化）。</p>		
课程 内容	<p>本课程分三个模块：基础模块、拓展模块一和拓展模块二。基础模块包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。拓展模块一是基础模块内容的延伸和拓展，包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。拓展模块二是帮助学生开拓视野、促进专业学习、提升数学应用意识的拓展内容，包括七个专题和若干数学案例。</p>		
教学 要求	<p><b>1. 教师要求：</b>具备中等职业教育教师资格，熟悉中职学生数学基础；能根据不同专业需求（如计算机、机械、财经）设计差异化教学案例；掌握“问题导向 + 项目化”教学法，引导学生通过解决实际问题掌握数学知识。</p> <p><b>2. 教学方法</b></p> <p>理论教学：采用“实例引入 + 知识讲解”模式，如通过银行利率问题引入数列概念；</p> <p>实践教学：项目作业：分组完成“校园超市利润分析”，运用函数与统计知识；</p>		

	<p>数学实验：使用几何画板探究函数图像变换规律；职业场景模拟：为电商专业设计“促销活动最优定价”问题</p> <p>创新教学：引入数学游戏（如 24 点、数独）提升学习兴趣，采用分层教学满足不同基础学生需求。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂表现（参与度、回答问题、小组协作）：20%+作业完成（书面作业、数学软件操作、实践报告）：30%+项目实践（数学建模、专业案例分析）：10%</p> <p>终结性考核（40%）：期末笔试（基础知识、应用能力）：30%+实践操作（数学软件应用、建模答辩）：10%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合中国古代数学成就（如《九章算术》）培养文化自信；在数学建模中强调实事求是、严谨治学的科学态度；通过团队项目渗透协作精神与责任意识。</p>
--	---

(6) 《英语》

课程代码	G1000006	课程性质	必修
开设学期	第 1、2、3、4 学期	总学时	160
理论学时	102	实践学时	58
周学时	2	教学周数	18
课程学分	8	考核方式	考试

课程 目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养跨文化交际意识与国际视野，提升职业沟通素养；</p> <p>(2) 激发英语学习兴趣，增强语言学习自信心；</p> <p>(3) 强化自主学习能力，养成持续积累语言知识的习惯；</p> <p>(4) 理解英语在职业发展中的工具性作用，培养职场应用意识；</p> <p>(5) 通过英语学习了解多元文化，树立文化包容与协作精神。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 2000-2500 个常用英语词汇及基础语法；</p> <p>(2) 理解英语基本句型结构与时态变化规则；</p> <p>(3) 熟悉日常交际与职场场景中的常用表达；</p> <p>(4) 了解英语国家文化常识（如节日、习俗、商务礼仪）；</p> <p>(5) 掌握英文应用文（邮件、简历、说明书）的格式与写作规范。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p>
----------	---

	<p>(1) 能在日常生活与职场场景中进行简单英语对话；</p> <p>(2) 能读懂常见英文标识、产品说明书及简短新闻；</p> <p>(3) 能撰写规范的英文邮件、求职信及工作汇报；</p> <p>(4) 能借助工具完成中英文简单翻译；</p> <p>(5) 能将英语能力应用于职业实践（如涉外接待、国际展会沟通）。</p>
<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1：基础模块（第 1-2 学期）</b></p> <p>语言知识与技能：词汇积累：日常生活、职业相关高频词汇；语法训练：基础时态（一般现在时、过去时、将来时）、简单句结构；听力训练：日常对话、简短新闻听力理解；口语表达：自我介绍、购物、问路、就医等情景对话。</p> <p>阅读与写作：阅读理解：记叙文、说明文的基础阅读技巧；写作训练：句子翻译、日记、便条、简单书信等文体。</p> <p><b>模块 2：职业模块（第 3-4 学期）</b></p> <p>职场英语应用：求职英语：简历撰写、面试对话、岗位描述；商务沟通：电话会议、商务邮件、产品介绍；</p> <p>行业英语：软件操作界面、技术文档阅读；</p> <p>跨文化交际：英语国家礼仪与习俗；职场文化差异（如团队协作、商务谈判风格）；跨文化冲突应对技巧。</p>
<p>教学 要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备中等职业教育教师资格，英语专业八级或同等水平；能根据专业需求设计差异化教学内容；掌握“任务驱动 + 情景模拟”教学法，创设真实职场语言环境。</p> <p><b>2. 教学方法</b></p> <p>理论教学：采用“情景导入 + 互动练习”模式，如通过酒店接待视频学习服务英语；</p> <p>实践教学：角色扮演：模拟国际商务谈判、产品销售等场景；项目作业：分组完成“跨境电商客服英语”实践任务；线上线下混合：利用英语学习平台开展个性化学习；</p> <p>创新教学：引入 AI 英语对话工具（如 ChatGPT）辅助口语训练，采用游戏化教学提升兴趣。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂表现（参与度、口语表达、小组协作）：20%+作业完成（书面作业、听力练习、口语录音）：30%+项目实践（情景模拟、职场任务完成情况）：10%</p> <p>终结性考核（40%）：期末笔试（词汇语法、阅读理解、写作）：30%+口语测试</p>

（情景对话、职场汇报）：10%

**4. 思政育人：**通过英语学习增强文化自信，传播中国传统文化；在跨文化交际中培养国际视野与开放心态；在职业英语教学中渗透诚信、敬业等职业道德。

### (7) 《思想政治》

课程代码	G1000007	课程性质	必修
开设学期	第 1、2、3、4 学期	总学时	160
理论学时	144	实践学时	16
周学时	2	教学周数	18
课程学分	8	考核方式	考试

#### 课程目标

##### 1. 素质目标

- (1) 坚定理想信念，培养爱国情怀与民族自豪感；
- (2) 树立正确的世界观、人生观、价值观，强化社会责任意识；
- (3) 提升法治观念与道德素养，养成良好的行为习惯；
- (4) 增强职业认同感与职业道德意识，培育工匠精神；
- (5) 培养辩证思维能力，提升分析问题和解决问题的能力。

##### 2. 知识目标

- (1) 掌握中国特色社会主义理论体系的核心内容；
- (2) 熟悉社会主义核心价值观的内涵与践行要求；
- (3) 了解国家法律法规、公民权利与义务的基本知识；
- (4) 理解职业道德规范、职业素养的重要性；
- (5) 认识中华优秀传统文化与世界多元文化的价值。

##### 3. 能力目标

- (1) 能运用马克思主义立场、观点和方法分析社会现象；
- (2) 能自觉遵守法律法规，依法维护自身权益；
- (3) 能在职业活动中践行职业道德规范，履行职业责任；
- (4) 能主动参与社会实践，服务社会发展；
- (5) 能通过沟通与合作，解决学习和生活中的实际问题。

#### 课程内容

由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块是各专业学生的必修课程，包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治四部分内容。拓展模块为选修课程，是必修课程的拓展和补充。选修课程除对学生进行时事政策教育外，还应根据国家形势发展、区域经济和行业发展状况，结合学校德育工作，学生社会实践、专业学习、顶岗实习，进行法律与职业教育，国家安全教育，民族团结进步教育，中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化教育，文明

	礼仪教育，就业创业创新教育，廉洁教育，艾滋病预防教育，毒品预防教育等。
<b>教学要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备中等职业教育教师资格，思想政治教育相关专业背景；熟悉中职学生身心发展特点，能结合时事热点与专业特色开展教学；掌握“案例教学 + 情景体验”教学法，增强课程感染力。</p> <p><b>2. 教学方法</b></p> <p>理论教学：采用“专题讲授 + 案例分析”模式，如通过脱贫攻坚案例讲解中国特色社会主义制度优势；</p> <p>实践教学：情景模拟：开展“职场道德抉择”情景剧表演；实地研学：组织参观爱国主义教育基地、法治教育基地；小组研讨：围绕社会热点问题（如网络暴力、职业选择）进行辩论；</p> <p>创新教学：运用新媒体平台（学习强国、短视频）开展线上学习，结合VR技术沉浸式体验红色文化。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂表现（参与度、小组讨论、观点表达）：20%+实践活动（志愿服务记录、调研报告质量）：30%+主题活动（竞赛成绩、活动参与度）：10%</p> <p>终结性考核（40%）：期末笔试（理论知识、案例分析）：30%+行为表现（日常道德行为、职业素养践行）：10%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合党史学习教育，厚植学生爱党爱国情怀；在职业道德教育中融入行业模范事迹，树立职业榜样；通过法治教育强化学生规则意识与法治信仰；在社会实践中引导学生树立服务社会、奉献社会的价值观。</p>

(8) 《历史》

课程代码	G1000008	课程性质	必修
开设学期	第 1、2 学期	总学时	80
理论学时	72	实践学时	8
周学时	2	教学周数	18
课程学分	4	考核方式	考试
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养历史思维与文化自信，提升人文素养与家国情怀；</p> <p>(2) 强化以史鉴今的意识，增强社会责任感与历史使命感；</p> <p>(3) 激发探究历史问题的兴趣，培养批判性思维与创新精神；</p>		

	<p>(4) 理解历史发展规律，树立正确的世界观、人生观和价值观；</p> <p>(5) 通过历史学习，培养尊重多元文化、理性分析社会现象的能力。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握中国历史与世界历史的重要事件、人物及发展脉络；</p> <p>(2) 理解历史阶段特征与社会变革的内在逻辑；</p> <p>(3) 熟悉中外历史上的政治、经济、文化、科技成就；</p> <p>(4) 了解历史研究的基本方法与史料分析技巧；</p> <p>(5) 认识历史与现代社会发展的关联性（如传统思想、制度演变）。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 掌握中国历史与世界历史的重要事件、人物及发展脉络；</p> <p>(2) 理解历史阶段特征与社会变革的内在逻辑；</p> <p>(3) 熟悉中外历史上的政治、经济、文化、科技成就；</p> <p>(4) 了解历史研究的基本方法与史料分析技巧；</p> <p>(5) 认识历史与现代社会发展的关联性（如传统思想、制度演变）。</p>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。拓展模块是满足学生职业发展需要，开拓学生视野，提升学生学习兴趣，供学生选修的课程。</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备中等职业教育教师资格，历史专业背景或相关学科经验；能结合中职学生特点，将历史知识与职业教育需求融合；掌握“情境教学 + 史料实证”教学法，培养学生历史思辨能力。</p> <p><b>2. 教学方法</b></p> <p>理论教学：采用“故事导入 + 史料分析”模式，如通过敦煌壁画讲解丝绸之路；</p> <p>实践教学：角色扮演：模拟“巴黎和会”外交谈判；小组探究：围绕“科技革命对社会的影响”开展辩论；项目式学习：分组完成“家乡历史文化”调研与展示；</p> <p>创新教学：引入历史纪录片（如《国家记忆》）、虚拟仿真技术还原历史场景。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂表现（参与度、讨论发言、小组协作）：20%+作业完成（历史笔记、小论文、实践报告）：30%+史料分析能力（课堂问答、观点阐述）：10%</p> <p>终结性考核（40%）：期末笔试（基础知识、材料解析、论述题）：30%+实践成</p>

	果展示（历史剧、调研报告）：10%  <b>4. 思政育人：</b> 结合中国历史重大事件，培养爱国主义精神与民族自豪感；在世界历史教学中，引导学生理解文明多样性与国际合作重要性；通过历史人物事迹，强化诚信、责任、创新等职业素养教育。
--	---

**(9) 《体育与健康》**

课程代码	G1000009	课程性质	必修
开设学期	第 1、2、3、4、5、6、7、8 学期	总学时	240
理论学时	40	实践学时	200
周学时	2	教学周数	18
课程学分	12	考核方式	考查

<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 培养体育精神与意志品质，提升抗挫折能力；</li> <li>(2) 强化团队协作意识与规则精神，适应集体生活；</li> <li>(3) 激发对体育运动的兴趣，树立终身锻炼的理念；</li> <li>(4) 理解健康生活方式的重要性，培养自律能力；</li> <li>(5) 通过体育活动促进心理健康，增强社会适应能力。</li> </ul> <p><b>2. 知识目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 掌握体育与健康的基础理论知识（如运动生理学、营养学）；</li> <li>(2) 理解常见运动项目的规则与技术要领；</li> <li>(3) 熟悉运动损伤的预防与急救方法；</li> <li>(4) 了解职业场景中的身体保护与健康维护知识；</li> <li>(5) 掌握科学锻炼计划的制定方法。</li> </ul> <p><b>3. 能力目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 能熟练掌握 1-2 项运动技能（如篮球、羽毛球、太极拳）；</li> <li>(2) 能运用健康知识指导日常生活（如合理饮食、作息管理）；</li> <li>(3) 能在团队运动中有效沟通与协作；</li> <li>(4) 能根据自身情况制定个性化锻炼方案；</li> <li>(5) 能将体育锻炼中的毅力迁移到职业学习与工作中。</li> </ul>
<b>课程内容</b>	<p><b>模块 1：基础模块</b></p> <p>(1) 体育理论与健康素养：健康概念与影响因素；合理营养与膳食搭配；运动与心理健康；职业健康防护（如久坐危害、职业病预防）。</p>

	<p>(2) 基本运动技能：田径：短跑、中长跑、立定跳远；体操：队列队形、基本体操、技巧运动；</p> <p>(3) 体能训练：力量、速度、耐力、柔韧性基础练习。</p> <p><b>模块 2：专项模块</b></p> <p>(1) 运动项目选择（学生任选 1-2 项）：球类：篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球；武术：太极拳、长拳、防身术；健身类：健美操、啦啦操、街舞、瑜伽；传统体育：踢毽子、跳绳、拔河。</p> <p>(2) 职业适应性体育：肩颈放松操、视力保护训练；</p> <p><b>模块 3：实践与考核（贯穿全学期）</b></p> <p>(1) 体育竞赛与活动：校内运动会：田径、趣味运动项目；班级联赛：篮球、足球、羽毛球等；体育社团活动：健身操展演、武术表演。</p> <p>(2) 体质健康测试：国家学生体质健康标准测试：身高体重、肺活量、50 米跑、坐位体前屈、立定跳远等；测试结果分析与改进建议。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备中等职业教育教师资格，体育专业背景；能根据不同专业学生特点（如计算机专业久坐需求、机械专业力量需求）设计差异化教学内容；掌握“技能传授 + 健康指导”教学法，注重运动安全与健康习惯培养。</p> <p><b>2. 教学方法</b></p> <p>理论教学：采用“案例分析 + 互动讨论”模式，如通过运动员伤病案例讲解运动防护；</p> <p>实践教学：分组教学：根据技能水平与兴趣分组，开展针对性训练；任务驱动：设定“30 天健身挑战”，培养坚持锻炼习惯；情景模拟：模拟职业场景中的身体保护（如搬运重物姿势训练）；</p> <p>创新教学：引入智能运动设备（如手环、心率监测仪）辅助教学，开展运动 APP 自主训练。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂表现（出勤、参与度、进步情况）：20%+技能掌握（专项技术考核）：30%+健康行为（锻炼日志、生活习惯自评）：10%</p> <p>终结性考核（40%）：体质健康测试（国家学生体质健康标准得分）：20%+专项技能考核（运动项目技术评定）：20%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>通过体育赛事培养拼搏精神与集体荣誉感；在运动损伤预防教育中渗透安全意识与责任意识；通过团队项目强化协作精神与规则意识。</p>

(10) 《艺术》

课程代码	G10000010	课程性质	必修
开设学期	第 1、2 学期	总学时	72
理论学时	40	实践学时	32
周学时	2	教学周数	18
课程学分	4	考核方式	考查
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养审美感知与艺术鉴赏能力，提升人文素养；</p> <p>(2) 强化创新思维与创造力，激发艺术表达热情；</p> <p>(3) 增强文化自信，理解艺术在社会生活中的价值；</p> <p>(4) 通过艺术实践培养耐心、专注的职业素养；</p> <p>(5) 培养团队协作意识，提升跨领域沟通能力。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握艺术基础理论（色彩理论、构图法则、音乐元素）；</p> <p>(2) 熟悉中外艺术史重要流派、代表作品及艺术家；</p> <p>(3) 了解艺术与科技、文化、商业的融合应用；</p> <p>(4) 学习艺术创作工具（绘画软件、音乐编辑工具）的基本操作；</p> <p>(5) 理解艺术在职业场景中的实用价值（如广告设计、产品包装）。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能运用艺术理论分析经典作品；</p> <p>(2) 能独立完成绘画、手工、音乐表演等艺术创作；</p> <p>(3) 能使用数字化工具制作简单艺术作品（如海报、短视频配乐）；</p> <p>(4) 能将艺术审美融入专业学习（如网页设计、服装设计）；</p> <p>(5) 能在团队项目中承担艺术设计或创意策划任务。</p>		
课程内容	<p><b>模块 1：艺术基础理论</b></p> <p>(1) 艺术概论：艺术的起源、功能与分类；艺术与社会、文化、科技的关系；</p> <p>(2) 视觉艺术基础：色彩原理（色相、明度、纯度）与配色方案；构图法则（对称、均衡、黄金分割）；</p> <p>(3) 听觉艺术基础：音乐基本要素（节奏、旋律、和声）；不同音乐体裁（古典、流行、民族音乐）的特点。</p> <p><b>模块 2：艺术实践与创作</b></p> <p>(1) 视觉艺术实践：绘画：素描静物写生、水彩风景创作；设计：平面海报设计、手绘 POP 广告；手工：剪纸、黏土雕塑、立体构成；</p>		

	<p>(2) 听觉艺术实践：声乐：发声练习、歌曲演唱；器乐：尤克里里 / 口琴基础弹奏；音乐创编：简单旋律创作与节奏设计。</p> <p><b>模块 3：艺术与职业融合</b></p> <p>(1) 专业领域艺术应用：UI 界面色彩搭配、图标设计；</p> <p>(2) 综合艺术项目：校园艺术节策划与执行；校企合作艺术实践（如企业宣传视频制作）；艺术作品展览与展演。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备中等职业教育教师资格，艺术相关专业背景（如美术、音乐、设计）；能结合不同专业需求设计差异化教学案例；掌握“理论讲解 + 实践指导 + 创意启发”教学法。</p> <p><b>2. 教学方法</b></p> <p>理论教学：采用“作品赏析 + 案例分析”模式，如通过故宫建筑解析对称美学；</p> <p>实践教学：工作坊教学：分组完成“非遗手工艺复刻”项目；情景模拟：模拟艺术策展人进行作品布展；数字化工具应用：使用 Procreate 绘画、Audacity 音频编辑；</p> <p>创新教学：引入 VR 艺术展、AI 绘画辅助工具，提升学习趣味性。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂表现（参与度、讨论发言、小组协作）：20%+实践作业（阶段性作品、创作日志）：30%+工具使用（软件操作熟练度）：10%</p> <p>终结性考核（40%）：综合作品（绘画、设计、音乐创作）：30%+艺术项目展示与答辩：10%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合中国传统艺术（如国画、民乐）培养文化自信；在艺术创作中渗透工匠精神与精益求精的职业态度；通过团队项目强化协作意识与责任感。</p>

(11) 《信息技术》

课程代码	G10000011	课程性质	必修
开设学期	第 1、2 学期	总学时	120
理论学时	60	实践学时	60
周学时	3	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养数字化思维与信息处理能力，提升终身学习意识；</p>		

	<p>(2) 强化网络安全与信息伦理意识，树立合法合规用网观念；</p> <p>(3) 激发对信息技术的探索兴趣，培养创新实践能力；</p> <p>(4) 增强团队协作与沟通能力，适应数字化职业环境；</p> <p>(5) 理解信息技术对社会发展的推动作用，培养科技责任感。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握计算机系统组成、操作系统基础与硬件维护方法；</p> <p>(2) 精通办公软件（Word/Excel/PPT）的高级功能与协同应用；</p> <p>(3) 熟悉网络通信原理、信息检索策略与网络安全防护技术；</p> <p>(4) 了解人工智能、大数据等新兴技术的应用场景与发展趋势。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能独立完成计算机系统安装、调试与日常维护；</p> <p>(2) 能运用办公软件完成复杂文档编辑、数据分析与可视化汇报；</p> <p>(3) 能通过网络安全工具防范信息泄露，识别网络风险；</p> <p>(4) 能将信息技术技能应用于专业学习与职场实践。</p>
<p><b>课程内容</b></p>	<p><b>模块 1：计算机基础与系统管理</b></p> <p>计算机硬件与软件：计算机硬件组成与工作原理（CPU、内存、存储设备）；操作系统安装与配置（Windows 11/10）；</p> <p>系统维护与安全：磁盘管理、系统优化与故障排查；数据备份与恢复、病毒防护与防火墙设置。</p> <p><b>模块 2：办公软件高级应用</b></p> <p>文字处理（Word）：复杂文档排版（样式库、多级列表、题注与交叉引用）；邮件合并与文档协作；</p> <p>数据处理（Excel）：函数高级应用（VLOOKUP、SUMIFS、数据透视表）；数据清洗、分析与可视化；</p> <p>演示文稿（PowerPoint）：动态幻灯片设计（自定义动画、交互跳转）；演示文稿美化与演示技巧。</p> <p><b>模块 3：网络技术与信息素养</b></p> <p>互联网应用：搜索引擎高级语法与学术资源检索；云计算与在线协作平台（钉钉、腾讯文档）使用；</p> <p>网络安全与伦理：网络攻击防范（钓鱼网站识别、密码管理）；知识产权保护与合法使用数字资源；</p>
<p><b>教学</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备中等职业教育教师资格，信息技术相关专业背景；能结合专业</p>

<b>要求</b>	<p>需求设计教学案例；掌握“项目导向 + 分层教学”法，兼顾基础薄弱与学有余力学生。</p> <p><b>2. 教学方法</b></p> <p>理论教学：采用“微课视频 + 互动问答”模式，如通过动画演示计算机硬件原理</p> <p>实践教学：项目式学习：以“校园文化节策划”为任务，综合运用办公软件； 情境模拟：模拟网络攻防演练，学习信息安全防护；</p> <p>创新教学：引入 AI 编程辅助工具（如 Copilot）、虚拟仿真实验室</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（60%）：课堂表现（参与度、小组协作）：15%+阶段性作业（系统维护、文档处理、编程练习）：30%+项目实践（方案设计、成果展示）：15%</p> <p>终结性考核（40%）：实操考试（计算机维护、办公软件操作）：30%+综合项目答辩（技术实现、团队协作）：10%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合网络安全案例，培养学生的法律意识与社会责任感；在编程教学中强调代码规范与开源精神；通过新兴技术介绍，激发学生对科技报国的使命感。</p>
-----------	--

(12) 《大学英语》

课程代码	24G020002-2	课程性质	公共必修
开设学期	第 7 学期	总学时	64
理论学时	52	实践学时	12
周学时	4	教学周数	16
课程学分	4	考核方式	考试

<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 热爱祖国，践行社会主义核心价值观；</p> <p>(2) 具有健全的人格和道德品质、社会责任意识、职业规范意识审美意识等；</p> <p>(3) 发展职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等四个核心素养。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 词汇知识：掌握约 3000 个英语常用词汇，包括新学 500 个左右新单词和一定数量的短语；</p> <p>(2) 语法知识：掌握英语语法知识，如非谓语动词、英语时态、虚拟语气、主被动语态、从句等；</p>
-------------	--

	<p>(3) 语篇知识：理解听到、读到或看到的语篇，根据不懂情境，进行得体、有效的交际；</p> <p>(4) 语用知识：掌握日常情境中语言运用知识、进行中外职场文化和企业文化类比。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>①具备职场中运用英语进行有效沟通的能力，包括理解技能、表达技能和互动技能；</p> <p>②具备语言思辨能力，能正确对待语言文化及其价值观的差异；</p> <p>③具备自主学习的能力。</p>
<p><b>课程内容</b></p>	<p>课程内容涵盖三大主题类别：职业与个人、职业与社会、职业与环境。包括英语听说、阅读、语法和写作四大板块内容：</p> <p>(1) 基础知识：包含基础口语和听力；</p> <p>(2) 基础阅读：包含国内外优秀的阅读素材；</p> <p>(3) 基础写作：职场和生活中主要的应用文写作题材；</p> <p>(4) 文化知识：中西文化中重要节日、习俗和优秀文化。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师应具有一定英语理论等相关知识、对高职学生的认知规律及身心发展特点有一定的了解和掌握，能正确对待语言的文化差异，具备英语思维和多元文化交流的能力。</p> <p><b>2. 教学方法与手段：</b>课程教学坚持“立德树人”的指导思想，采用任务驱动法、项目导向法、案例教学法、翻转课堂教学法等对接学生未来职业需求，培养学生在职场环境下运用英语的基本技能。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>采用过程性评价和结果性评价相结合的考核评价方式。其中过程考核占 70%，理论知识考核（期末考试）占 30%，汇总得出课程整体成绩。重点在于考查学生的学习态度、课堂的参与度及相关英语知识掌握情况。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>将中国历史上故事、人物事迹穿插进入教学任务，通过教学任务培养职场涉外沟通、多元文化交流等核心素养，培养爱国主义情感、社会责任意识、职业规范意识审美意识等。</p>

(13) 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》

<p>课程代码</p>	<p>24G010002</p>	<p>课程性质</p>	<p>公共必修课程</p>	
<p>开设学期</p>	<p>第 7、8 学期</p>	<p>总学时</p>	<p>48 学时</p>	<p>一学期 20 学时</p>

				二学期 28 学时
<b>理论学时</b>	40 学时	一学期 18 学时 二学期 22 学时	<b>实践学时</b>	8 学时 一学期 2 学时 二学期 6 学时
<b>周学时</b>	2		<b>教学周数</b>	24 周 一学期 10 周 二学期 14 周
<b>课程学分</b>	3		<b>考核方式</b>	第二学期考试
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚持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。</p> <p>(2) 厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入到坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴的时代大任。</p> <p>(3) 提高学生的思想政治素养和政治理论水平，促进学生全面发展。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。</p> <p>(2) 把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义。</p> <p>(3) 领会习近平新时代中国特色社会主义思想的人民至上、问题导向、守正创新、斗争精神、胸怀天下等理论品格。</p> <p>(4) 深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想中贯穿的马克思主义立场、观点、方法。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 提升理解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想内涵和实践要求的能力。</p> <p>(2) 能够运用马克思主义立场、观点和方法分析问题和解决问题，增强政治敏锐性和政治鉴别力。</p> <p>(3) 贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，提升实现中华民族伟大复兴中国梦的实践能力。</p>			
<b>课程内容</b>	<p>本课程全面系统阐释了习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题、理论贡献，以及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等内容。从理论和实践的相结合上科学回答了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特</p>			

	<p>色社会主义，建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国，建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党等重大时代课题。主要内容包括“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”、“六个必须坚持”等。</p> <p>通过对上述内容的学习，帮助大学生系统的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，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。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师应具有坚定的政治立场、高尚的道德情操和较为深厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用理论与实践相结合、线上与线下相结合、课堂讲授与小组研讨相结合的多种教学模式，注重利用好改革开放以来取得的伟大成就、先进案例、特色社区建设开展丰富实践教学；充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效；采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材的《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教材。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，其中过程性考核占总成绩 30%，终结性考核占 70%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>全面落实立德树人根本任务，围绕培养什么样的人、怎样培养人、为谁培养人的教育根本问题，遵循学生思想政治教育基本规律，通过阐释马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，实现为党育人，为国育才的教育目标；</p>

(14) 《形势与政策》

课程代码	24G010004	课程性质	公共必修
开设学期	第 8 学期	总学时	16
理论学时	16 学时	实践学时	0 学时
周学时	2	教学周数	8
课程学分	1	考核方式	考查
<p><b>课程目标</b></p>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养学生的政治素质，认真贯彻党的路线、方针、政策，与党中央保持高度一致；</p> <p>(2) 引导学生理性分析和看待社会热点问题，增强学生的社会责任感和使命感；</p> <p>(3) 引导大学生牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，成为堪当民族复兴大任的时代新人。</p>		

	<p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 帮助学生及时了解和正确认识国内外时事热点。</p> <p>(2) 了解和掌握党和国家重大方针政策和重大改革措施。</p> <p>(3) 了解当前国际形势与国际关系状况、发展趋势和我国的对外政策、原则立场。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 培养学生观察问题的敏锐力和洞察力。</p> <p>(2) 培养学生处理、应对复杂社会问题的能力。</p> <p>(3) 提高学生辨析国内外时事热点问题的能力。</p> <p>(4) 提高学生对党和国家重大方针政策的理解能力和实践能力。</p>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>本课程教学内容主要为宣传党的大政方针，教育和引导大学生正确认识世情、国情、党情，正确认识和理解党的路线、方针、政策，增强大学生贯彻党的路线、方针、政策的自觉性。围绕党的建设、经济社会发展、港台事务、国际形势和外交政策等开展教学，讲座部分主要结合国家重大会议精神、重大时事、重大方针政策等开展教学。每学期具体教学内容依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”制定。</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师应具有正确的政治立场，关心国内外时事，视野开阔，具有良好的思想政治素养。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>要注重教学方法创新，灵活采用课堂讲授、专题讲座、研讨式学习等多种教学形式开展教学；教材选用中宣部时事杂志社发行的《时事报告（大学生版）》。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>本课程采用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，其中过程性考核占总成绩 30%，终结性考核占 70%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>教学内容体现动态性、时效性，及时掌握党和国家面临的新形势、新任务，引导学生用马克思主义立场、观点和方法分析时事热点、国内外重大事件。</p>

(15) 《创业基础》

课程代码	G1000015	课程性质	公共必修
开设学期	第 6 学期开设	总学时	32
理论学时	20	实践学时	12
周学时	2	教学周数	16
课程学分	2	考核方式	考查

<p>课程 目标</p>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 逐步形成创业者的企业家思维；</li> <li>(2) 激发学生的善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识；</li> <li>(3) 形成学生挑战自我、承受挫折、坚持不懈的意志品质；</li> <li>(4) 培养学生遵纪守法、诚实守信、善于合作的职业操守；</li> <li>(5) 强化创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。</li> </ul> <p><b>2. 知识目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 理解创业与职业生涯发展的关系；</li> <li>(2) 掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识；</li> <li>(3) 掌握创新思维提升的具体方法；</li> <li>(4) 掌握创业资源整合的方法；</li> <li>(5) 掌握商业模式设计的步骤和具体内容；</li> <li>(6) 掌握简要创业计划书及路演 ppt 的撰写方法。</li> </ul> <p><b>3. 能力目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 能够辩证的认识和分析创新创业者，梳理创新创业所需要的精神与能力；</li> <li>(2) 能够运用创造性思维来发现、识别新的创业机会；</li> <li>(3) 能够组建和管理项目团队，通过创业教育培育提高创业素质和能力；</li> <li>(4) 能够灵活采用创新创意方法完成创意方案、设计创新产品，完成产品原型制作；</li> <li>(5) 能够针对产品设计商业模式、整合创业资源；</li> <li>(6) 能够撰写并展示创业计划。</li> </ul>
<p>课程 内容</p>	<p>教学内容主要包括：创业与人生，创业者与创业团队，创业机会的识别与评价，创业风险的识别与控制，商业模式及其设计与创新，创业资源与创业融资，创业计划，新企业的创办与管理，社会创业与内部创业等九个教学单元。</p>
<p>教学 要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>任课教师需具备良好的职业道德和社会责任心，具备丰富的创新创业理论知识与一定的实践能力，能严格执行课程标准，正确讲解本课程知识要点，能引导与控制课堂学生活动，对学生进行公正评价。具有“双师”结构的教学团队，老中青年龄梯度、学缘结构合理。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>在教学过程中，除传统的以讲授为主的教学法外，积极配合使用案例分析、小组活动、分组讨论、角色扮演、头脑风暴、商业游戏、仿真模拟等创新教学方法，重点营造和谐的学习环境，使学生发现自己的兴趣所在，在实践中学习，与他人产生互动，与他人分享经验与经历，确保学生积极参与整个学习过程，</p>

	<p>使学生能够根据自身需求选择学习策略，表达自己的感受，培养自信心并果断决策，培养学生的合作意识，帮助学生获得最大限度的收获。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>考核方式过程评价与终结评价相结合。</p> <p>过程评价（注重参与性）总成绩的 40%与终结评价（注重商务性）总成绩的 60%相结合；过程考核包含出勤率、参与讨论积极性、项目论证深度广度，各占权重为 20%、10%、10%。过程考核为 40%+理论考核 60%（考核内容主要为创业项目的商业价值、商业模式的可行性、商业计划的质量；考核方式主要为：作品展示、模拟演练等）；结课考核：平时 40%+作品 60%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>以国家创新驱动战略为指引，引导学生将创业理想与国家发展需求紧密结合，培养“实业兴邦”的使命感，挖掘中华优秀传统文化中的商业智慧（如晋商、徽商精神），传承文化基因，培养文化自信与时代使命感，强化爱国精神、奉献精神，强调创业活动需遵循市场规律和伦理规范，强调底线意识。</p>
--	---

(16) 《心理健康教育》

课程代码	24G010006	课程性质	公共必修课程
开设学期	第 5 学期	总学时	32 学时
理论学时	26 学时	实践学时	6 学时
周学时	2	教学周数	16
课程学分	2	考核方式	考查

课程 目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>探索自我。通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自己的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在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。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>知己纳己。通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解学生的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>调适自我。通过本课程的教学，使学生具备心理调适技能及心理发展技能，如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等，并以“自助助人”为目标，将各种心理调适技能运用到未来的生活和工作中。</p>
----------	---

<p>课程内容</p>	<p>按照人才培养要求，基于工作和学习任务，《心理健康教育》课程学习按照察己知人、我爱交往、识别心魔、干预危机五个工作/学习模块、11个典型工作任务/学习单元设计。</p> <p><b>模块一：新生乍到。</b>了解心理健康的重要性，掌握健康的含义，掌握学生心理健康的评价标准。了解心理问题的方式和求助途径。对自我的心理健康状况进行正确的评判。</p> <p><b>模块二：察己知人。</b>明晰自我意识的含义，了解学生自我意识的特点和矛盾，掌握培养积极自我意识的策略和方法。了解什么是情绪，认识学生常见的情绪困扰，认识自我情绪特点，初步掌握情绪调控的原则和方法。了解自己的人格特征，学会分析人的气质，掌握塑造健全人格的方法，促进人格的健康发展。</p> <p><b>模块三：我爱交往。</b>明晰人际交往和人际关系的含义，初步掌握人际吸引因素和人际交往中的心理效应，了解学生人际交往中常见的心理问题，掌握构建良好人际关系的策略和技巧。使学生认识爱情的本质，了解爱情的心理结构、健康的爱情，树立正确的恋爱观，培养爱的能力。</p> <p><b>模块四：识别心魔。</b>使学生能够分辨正常心理与异常心理的区别，熟悉常见心理障碍的分类和常见心理症状的识别，了解预防干预心理问题的方法。</p> <p><b>模块五：干预危机。</b>让学生理解生命的意义和珍贵，识别学生各种不同心理危机和表现，掌握心理危机干预原则和步骤，学习面对危机时的自我调整方法。消除学生对心理咨询的误解，让她们了解心理咨询、接受心理咨询理念、了解心理咨询流程，了解心理咨询的求助途径。</p>
<p>教学要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师应具有坚定的政治立场、高尚的道德情操，遵守高校教师职业道德规范，要求专兼职教师均需获得国家级心理咨询师证，专职教师需持续在学院心理健康中心兼职学生心理咨询工作；</p> <p><b>2. 教学方法：</b>本课程倡导活动型的教学模式，教师应根据具体目标、内容、条件、资源以及学生专业和层次的不同，结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教学过程综合运用多种教学方法，如启发式教学、问题链和任务驱动式教学、小组讨论式教学、沉浸式体验教学等，引导学生自主和研究性学习；充分利用各种技术平台，如智慧职教云课堂等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效；采用“十四五”职业教育国家规划或省编《心理健康教育》教材；</p>

	<p><b>3. 教学评价：</b>本课程实行过程性考核占总成绩 40%和终结性考核占总成绩 60%相结合的考核评价方式。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，培养学生的责任感和使命感；通过团体活动培养学生的集体主义精神和互助意识；结合心理案例，强化学生的生命教育和感恩教育，引导学生珍惜生命、关爱他人。</p>
--	--

**(17) 《思想道德与法治》**

课程代码	24G010001	课程性质	公共必修课程
开设学期	第 7 学期	总学时	48 学时
理论学时	40 学时	实践学时	8 学时
周学时	3	教学周数	16
课程学分	3	考核方式	考试

<b>课程 目标</b>	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <p>(1) 提高思想政治素质、道德素质和法律素质；</p> <p>(2) 树立科学的世界观、人生观、价值观，培养积极进取的人生态度；</p> <p>(3) 坚定马克思主义理想信念，勇担民族复兴大任；</p> <p>(4) 培育爱国主义精神和家国情怀，做新时代忠诚的爱国者；</p> <p>(5) 提升道德品质，增强道德素养，积极践行社会主义核心价值观；</p> <p>(6) 培育法治精神，增强法治素养，自觉尊法、学法、守法、用法。</p> <p><b>2. 知识目标：</b></p> <p>(1) 掌握担当民族复兴大任、成就时代新人的基本要求；</p> <p>(2) 掌握世界观、人生观和价值观的基本知识；</p> <p>(3) 理解理想信念的基本内涵和实践要求；</p> <p>(4) 理解中国梦的内涵和实现途径，领悟实现中国梦必须弘扬中国精神、凝聚中国力量；</p> <p>(5) 掌握社会主义核心价值观的基本内容和实践要求；</p> <p>(6) 理解社会主义道德的核心与原则，掌握社会主义道德规范的基本内容和实践要求；</p> <p>(7) 认知和践行中华民族传统美德、中国革命道德，理解弘扬民族传统美德和革命道德的时代价值；</p> <p>(8) 认识社会主义法律的本质和特征，了解尊重和维护宪法、法律权威的基本要求，深刻领悟习近平法治思想。</p>
------------------	--

	<p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>(1) 提升辨别是非、美丑、善恶的能力；</p> <p>(2) 提升把握人生方向、正确处理理想与现实的关系的能力；</p> <p>(3) 提升践行社会主义核心价值观和公民道德规范要求的能力；</p> <p>(4) 提升自觉尊法、学法、守法、用法的能力。</p>
<p><b>课程内容</b></p>	<p>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，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观和法治观教育。主要内容包括把握正确的人生方向、追求远大理想、坚定崇高信念，传承优良传统、弘扬中国精神、培育和践行社会主义核心价值观，遵守道德规范、锤炼道德品质，提升法治素养、尊重和维护宪法权威等。帮助大学生提升思想道德素质和法治素质，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>全面落实立德树人根本任务，围绕培养什么样的人、怎样培养人、为谁培养人的教育根本问题，遵循学生思想政治教育基本规律，通过对学生开展思想道德教育和法治教育，实现为党育人，为国育才的教育目标；教师应具有坚定的政治立场、高尚的道德情操和较为深厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>综合运用多种教学方法，如启发式教学、问题链和任务驱动式教学、小组研讨式教学、沉浸式体验教学等，引导学生自主和研究性学习。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>注重利用地域红色资源、各种纪念馆、社区开展丰富实践教学；充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效；采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《思想道德与法治》。</p>

(20) 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

课程代码	24G010003	课程性质	公共必修课程
开设学期	第 8 学期	总学时	32 学时
理论学时	28 学时	实践学时	4 学时
周学时	3	教学周数	16
课程学分	2	考核方式	考查
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>增强马克思主义理论素养和思想政治素质。坚定理想信念，坚定“四个自信”。</p>		

	<p>立强国志，立志为实现中华民族伟大复兴而奋斗，勇担民族复兴时代重任。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>理解中国共产党在革命和建设时期把马克思主义普遍真理与中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合产生的中国化时代化的马克思主义。了解毛泽东思想的历史背景、形成过程和主要内容，理解毛泽东思想在中国革命和建设中的重要地位和作用。掌握中国特色社会主义理论体系的形成和发展过程。掌握邓小平理论首要问题和理论精髓，主要内容及其历史地位。掌握“三个代表”重要思想的核心观点，主要内容及其历史地位。理解科学发展观的内涵，把握科学发展观主要内容及其历史地位。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>提高运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。提高战略思维、创新思维、辩证思维、底线思维、历史思维等能力。提升理论联系实际的能力。</p>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>本课程主要内容为毛泽东思想的形成和发展，及其在中国革命和建设中的重要历史地位；新民主主义革命理论形成的依据，新民主主义革命总路线和基本纲领，新民主主义革命道路和基本经验；从新民主主义到社会主义的转变，社会主义改造道路和历史经验，社会主义基本制度在中国的确立；社会主义建设道路初步探索的重要理论成果及其意义；中国特色社会主义理论体系形成发展的社会历史条件及过程；邓小平理论首要的基本的理论问题和精髓，及其主要内容和历史地位；“三个代表”重要思想的核心观点、主要内容及其历史地位；科学发展观的主要内容和历史地位。</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师应具有坚定的政治立场、高尚的道德情操和较为深厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用理论与实践相结合、线上与线下相结合、课堂讲授与小组研讨相结合的多种教学模式，注重利用好改革开放以来取得的伟大成就、先进案例、特色社区建设开展丰富实践教学；充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效；采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材的《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》教材。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，其中过程性考核占总成绩 30%，终结性考核占 70%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>全面落实立德树人根本任务，围绕培养什么样的人、怎样培养人、为谁培养人的教育根本问题，遵循学生思想政治教育基本规律，通过阐释马克思主</p>

义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，实现为党育人，为国育才的教育目标。

### (19) 《大学生职业发展与就业指导》

课程代码	24G040001_1 24G040001_2	课程性质	公共必修
开设学期	职业发展部分第7学期开设 就业指导部分第9学期开设	授课学时	32
理论学时	10+10	实践学时	6+6
周学时	2	教学周数	8+8
课程学分	2	考核方式	考查
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 使学生树立职业生涯发展的自主意识；</p> <p>(2) 树立积极正确的就业观；</p> <p>(3) 把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业、就业与创业的概念和意识；</p> <p>(4) 培养职业素质，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力；</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 使学生充分了解职业、产业和行业，了解当前我国的职业、行业 and 产业的发展趋势，了解我国大学生的整体就业形势，了解国家就业方针政策，树立正确的择业就业和职业道德观念，锻造良好的心理素质。</p> <p>(2) 使学生掌握三大理论——帕森斯的特质因素论、霍兰德的职业类型论、舒伯的职业发展理论。</p> <p>(3) 使学生清晰全面地认识自己的性格、兴趣、知识、技能、生理、心理特点对职业性格的影响，准确把握目标职业的特性；了解职业性格与职业的关系，掌握职业性格的测量，掌握职业生涯规划方法和职业发展路途设计步骤等。</p> <p>(4) 使学生了解职业素养的内涵及基本构成，掌握专业知识训练和职业技能训练的方法。</p> <p>(5) 使学生了解就业信息的收集途经、求职材料的组成，了解笔试和面试的类型和特点，掌握求职简历的制作和面试的技巧。</p> <p>(6) 使学生了解学生在就业过程中的权利和义务，了解劳动合同法的内容，了解维护自身合法权益的途经和方法。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p>		

	<p>(1) 培养学生自我探索能力，独立思考和勇于创新的能力。树立信心，掌握信息搜索与管理能力、生涯决策能力、和维护自身的合法权益的能力等。</p> <p>(2) 提高学生的各种通用技能，比如表达沟通能力、人际交往能力、分析判断能力、解决问题能力、学习和创新能力、团队协作能力、组织管理能力、应变能力等。</p> <p>(3) 培养学生职业生涯规划的能力、制作简历的能力、应对求职面试的能力等求职的能力。</p>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>教学内容主要包括：职业发展与就业趋势、职业生涯规划的著名理论、大学生职业生涯规划、职业测量的内容及方法、职业化和职业素质、求职材料的准备、求职之笔试、面试技巧、就业权益与保护等八个教学单元。</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>任课教师需熟悉职业生涯规划与就业指导的理论知识与实践方法，责任感强、团结协作精神好，能严格执行课程标准，正确讲解本课程知识要点，能引导与控制课堂学生活动，对学生进行公正评价；具有“双师”结构的教学团队，老中青年龄梯度、学历结构合理。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论课教学：除传统的以讲授为主的教学法外，积极运用结合案例分析、小组讨论、师生互动、角色扮演、社会调查、活动训练等方法充分调动学生的积极性，强化整体教学训练效果，结合实际，帮助大学生解决现实问题，注重培养学生进行情商修炼和素质拓展；</p> <p>实践课教学：主要通过正反两方面典型案例分析、人才市场考察、企业调研、聘请就业指导专家及企业人力资源部负责人专题讲座等形式进行，因地制宜，创造性地开展训练和指导，注重加强课堂训练和课外指导的结合，保证就业指导的训练时间，注重团体指导与个体指导有机结合，强调有针对性地个别指导。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>考核方式过程评价与终结评价相结合。过程评价（任务考评）总成绩的40%与终结评价（结课考核）总成绩的60%相结合。过程考核包含平时作业、课堂实践、课堂出勤及学习态度等项目，各占权重为10%、20%、10%。</p> <p>(1) 过程考核为40%+理论考核60%（考核内容主要为学业生涯规划书、自我认知分析报告、简历制作、面试技巧、职业生涯规划书；考核方式主要为：大型作业、模拟演练等）。</p> <p>(2) 结课考核：平时40%+作品60%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持知识传授与价值引领相结合，运用可以培养大学生理想信念、价值取向、政治信仰、社会责任</p>

	的题材与内容，全面提高大学生缘事析理、明辨是非的能力，让学生成为德才兼备、全面发展的人才。
--	---

## (20) 《劳动教育》

<b>课程代码</b>	G1000020	<b>课程性质</b>	公共必修
<b>开设学期</b>	第 5 学期	<b>总学时</b>	16
<b>理论学时</b>	4	<b>实践学时</b>	12
<b>周学时</b>	1	<b>教学周数</b>	16
<b>课程学分</b>	1	<b>考核方式</b>	考查
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握劳动的概念、意义与价值；</p> <p>(2) 掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神内涵；</p> <p>(3) 熟知劳动工具、设备、设施使用原理；</p> <p>(4) 掌握服务性劳动意义、原则、注意事项；</p> <p>(5) 掌握与劳动相关的主要法律法规与劳动安全常识。</p> <p><b>2. 能力目标</b></p> <p>(1) 能认识劳动重要性；</p> <p>(2) 能在实践中自觉培育劳动精神、弘扬劳模精神、践行工匠精神；</p> <p>(3) 熟练进行衣、食、住、行等日常生活劳动操作；</p> <p>(4) 能自行策划并有序开展服务性劳动；</p> <p>(5) 能利用劳动法律法规维护自身劳动合法权益。</p> <p><b>3. 素质目标</b></p> <p>(1) 增强劳动意识、劳动情感、劳动意志；</p> <p>(2) 树立科学劳动价值观，弘扬劳模精神，培育职业品质，传承工匠精神；</p> <p>(3) 培育整洁有序的良好生活习惯，培育节能环保意识；</p> <p>(4) 培育奉献意识和为社会服务的责任感；</p> <p>(5) 具备正确的劳动安全观，具有一定的劳动防范能力。</p>		
<b>课程内容</b>	本课程内容主要包括劳动认知、劳动品质、劳动技能、劳动保障，以实践育人为载体，将教学内容划分为认识劳动、劳动精神、劳模精神、工匠精神、日常生活劳动、服务性劳动、生产劳动、劳动保障等 8 个模块。		
<b>教学要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>注重培育学生的劳动实践能力，以体力劳动和创造性劳动为主体，强化实践体验，提升育人实效性。在系统的理论知识学习之外，有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，让学生接受锻炼、磨炼意志，</p>		

	<p>培养学生正确的劳动价值观、良好的劳动习惯与劳动品质。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>本课程采用讲授法、小组讨论、案例分析、情景模拟、实践演示、小组竞赛、操作体验等教学方法。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>课程考核以过程性评价、终结性评价和增值性评价相结合。其中，过程性评价占总成绩 60%(含课堂活动、校内外劳动实践)，终结性评价占总成绩 30%（期末考试），增值评价占总成绩 10%（竞赛获奖等），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>以劳动教育为纽带深化"三全育人"，将社会主义核心价值观融入劳动实践全链条。通过劳动主题思政课、劳模精神宣讲、红色劳动文化传承等形式，引导学生理解"劳动托起中国梦"的深刻内涵，培育家国情怀与责任担当。</p>
--	---

**(21) 《国家安全教育》**

课程代码	24G020009	课程性质	公共必修
开设学期	第 7 学期	总学时	16
理论学时	12	实践学时	4
周学时	1	教学周数	16
课程学分	2	考核方式	考查
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观；</p> <p>(2) 培养学生素质，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质；</p> <p>(2) 理解中国特色国家安全体系；</p> <p>(3) 树立国家安全底线思维，强化责任担当。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 全面增强大学生的国家安全意识；</p> <p>(2) 将国家安全意识转化为自觉行动；</p> <p>(3) 提升维护国家安全能力。</p>		
<b>课程内容</b>	<p>(1) 总体国家安全观、(2) 政治安全、(3) 国土安全、(4) 军事安全、(5) 经济安全、(6) 文化安全、(7) 社会安全；(8) 科技安全、(9) 网络安全、(10) 生态安全、(11) 资源安全、(12) 核安全、(13) 海外利益安全、(14) 新型领</p>		

	域安全。
<b>教学要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>具有较扎实的理论知识，责任感强、团结协作精神好；要与时俱进，努力提高自己的政治、业务素养；学校应当有目的、有计划地安排教师定期接受教育培训，不断完善他们的知识结构、能力结构，逐步提高学历水平，从而提高师资队伍的整体水平，以适应高职高专国家安全教育发展的需要。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>一方面使用传统的讲授形式对学生基本知识的教育，另一方面积极尝试使用探究式、引导式等教学方法有目的地引领学生对相关问题进行准备、思考和课堂交流，在此过程中培养其独立思考和团队协作的能力，而在对问题的设计中又有针对性地牵引学生关注与国家安全相关的话题，在潜移默化中培养其爱国主义情感。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>期末考查*60%+平时考核*40%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>国家安全教育课程的思政效能，源于价值—知识—实践的三重螺旋结构：以价值引领树立底线思维，以知识融合打破认知盲区，以实践浸润强化责任担当。通过制度保障与战略视野拓展，课程不仅培养“知安”的理性认知，更塑造“护安”的行动自觉，最终实现思政育人的“入耳、入脑、入心”。</p>

## 2. 公共选修课

公共选修课主要包括：中国共产党党史、中华优秀传统文化、职业素养、公共关系与礼仪、美育、普通话、健康教育、演讲与口才共 8 门课程。用于满足学生兴趣需求、完善学生知识结构、提高学生基本素养、促进学生全面发展。

### (1) 《中国共产党党史》

课程代码	G1000X01	课程性质	限选课
开设学期	第 4 学期	总学时	16 学时
理论学时	16	实践学时	0 学时
周学时	2	教学周数	8（单周上课）
课程学分	1	考核方式	考查
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 深刻认识红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易，深刻认识和理解马克思主义为什么行、中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好，做到知史爱党、知史爱国，坚定永远跟党走理想信念；</p> <p>(2) 牢记党的初心使命，传承红色基因，弘扬伟大建党精神，努力做到学史明</p>		

	<p>理、学史增信、学史崇德、学史力行；</p> <p>(3) 厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入到坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴的时代重任。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 了解中国共产党百年奋斗的光辉历程和伟大成就；</p> <p>(2) 了解党的重大事件、重要会议、重要文件、重要人物，深刻铭记中国共产党为国家和民族做出的伟大贡献；</p> <p>(3) 了解中国共产党成功推进革命、建设、改革的宝贵经验；</p> <p>(4) 了解和把握中国共产党的伟大建党精神和精神谱系。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 提高学生的政治判断能力。</p> <p>(2) 提高学生对党的历史事件的理解力。</p> <p>(3) 提高学生对历史虚无主义的辨析能力。</p> <p>(4) 提高学生对党的路线、方针、政策的执行能力。</p>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>本课程全面阐述中国共产党领导中国人民在新民主主义革命时期完成的救国大业、在社会主义革命和社会主义建设时期完成的兴国大业、在改革开放和社会主义现代化建设新时期推进的富国大业、在中国特色社会主义新时代推进并将在本世纪中叶实现的强国大业；深刻阐释红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易；引导学生知史爱党、知史爱国，自觉肩负时代发展重任，积极投身全面建成社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大实践。</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师应具有坚定的政治立场、高尚的道德情操和较为深厚的党史知识储备，宽广的历史视野和较为深厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>综合运用多种教学方法，如启发式教学、问题链和任务驱动式教学、小组讨论式教学、沉浸式体验教学等，引导学生自主和研究性学习，帮助学生将理论与实践相结合，做到知行合一；采用《知史爱党 知史爱国——中共党史实践教学》（大学生版）教材。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>本课程实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>全面落实立德树人根本任务，围绕培养什么样的人、怎样培养人、为谁培养人的教育根本问题，遵循学生思想政治教育基本规律，通过对学生开展党</p>

	情、党史教育，实现为党育人、为国育才的教育目标。
--	--------------------------

(2) 《中华优秀传统文化》

课程代码	G1000X02	课程性质	公共选修
开设学期	第2学期	总学时	16学时
理论学时	8学时	实践学时	8学时
周学时	2	教学周数	8（双周上课）
课程学分	1	考核方式	考查

课程 目标	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <p>（1）培养学生对中华优秀传统文化的认同感和自豪感，增强文化自信与民族归属感；</p> <p>（2）引导学生树立正确的价值观，塑造良好的道德品质，提升人文素养，培养家国情怀和社会责任感。</p> <p><b>2. 知识目标：</b></p> <p>（1）使学生系统了解中华优秀传统文化的核心内容，涵盖思想理念（如儒家、道家思想）、传统艺术（书法、绘画、戏曲等）、民俗文化（传统节日、民间工艺）等方面；</p> <p>（2）掌握传统文化在历史发展进程中的演变脉络和重要意义。</p> <p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>（1）提升学生对传统文化的理解、鉴赏和传承能力，能够从传统文化中汲取智慧解决现实问题；</p> <p>（2）培养学生的创新意识，使学生具备将传统文化与现代生活相结合的能力，如运用传统元素进行创意设计等。</p>
----------	---

课程 内容	<p>本课程将传统文化培养与综合职业能力提升相结合，帮助学生深入了解中国博大精深的传统文化，领略传统文化的魅力，解读传统文化的精髓，从中获得人生的启迪。教学中遵循“注重传承、充实底蕴”的原则，精读多读，重在培养学生的文化素养和综合职业能力，引领学生形成高尚的道德情操、正确的价值取向。</p>
----------	--

教学 要求	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备深厚的中华优秀传统文化专业知识，熟悉传统文化各领域的研究动态；能够运用生动形象、通俗易懂的语言讲解传统文化知识，具备较强的课堂组织能力和实践指导能力；善于运用多样化教学方法激发学生兴趣，注重培养学生的文化素养和创新能力。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用讲授法、案例分析法、体验教学法、小组讨论法等多种教学</p>
----------	--

	<p>方法；利用多媒体资源展示传统文化的丰富内容，如播放纪录片、艺术作品视频；结合实地参观博物馆、文化古迹等实践活动，增强教学的直观性和感染力；鼓励学生利用网络平台进行自主学习和拓展探究。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>本课程考核采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%，终结评价占总成绩 60%（期末考试 60%），注重过程性与学习性投入、强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>充分利用各类教学资源，进行理想信念教育、爱国主义教育、道德品质教育，倡导人文情怀，传承优秀历史文化传统，弘扬正确的理想信念，扬美抑恶。</p>
--	--

### （3）《职业素养与岗前培训》

课程代码	24X100003	课程性质	公共选修课
开设学期	第 9 学期	总学时	16 学时
理论学时	8 学时	实践学时	8 学时
周学时	2	教学周数	8
课程学分	1	考核方式	考查

课程 目标	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <p>（1）岗位认知强化：通过企业案例分析与岗位体验，引导学生正确认识岗位实习的价值，理解软件开发、实施、测试技术等岗位的工作内涵，提升职业认同感与兴趣。</p> <p>（2）职业道德培育：强化知识产权保护、数据安全等行业规范，培养敬业精神和责任感，确保在岗位实习中遵守企业制度与法律底线。</p> <p>（3）团队协作提升：通过模拟职场场景，培养沟通能力与团队协作精神，能在跨部门项目中有效表达观点、解决冲突。</p> <p><b>2. 知识目标：</b></p> <p>（1）岗位技能储备：掌握计算机应用技术专业核心岗位（开发 / 网络 / 数据）的职责、技能要求及实习流程。</p> <p>（2）就业技能全覆盖：职业规划→掌握 SWOT 分析、SMART 原则等工具，能制定合理的短期（实习）与长期（职业发展）规划；简历撰写→熟悉 STAR 法则，能精准提炼项目经验，匹配岗位关键词（如“前端开发”需突出 Vue.js、HTML5，后端 SpringBoot、Java EE 快速开发平台等）。</p> <p>（3）面试技巧：了解技术面（算法题）、HR 面（行为问题）、群面（无领导小组讨论）的流程与应答策略。</p>
----------	---

	<p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>(1) 求职全流程掌控：能制作 3 份以上定制化简历，通过企业官网、招聘平台（如 BOSS 直聘）精准投递，简历通过率提升 30% 以上。</p> <p>(2) 能自信进行 1 分钟结构化自我介绍（如 “岗位匹配度 + 项目经验 + 职业目标”），在模拟面试中清晰回答技术问题。</p> <p>(3) 岗位实习胜任：掌握行业相关的知识，缩短企业入职适应期。</p>
<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1：岗位认知与职业兴趣激发</b></p> <p>(1) 分方向讲解软件开发（如中软国际）、网络技术（如华为）、数据管理（如 Oracle）岗位的工作流程、典型任务及职业发展通道。</p> <p>(2) 结合 “东数西算” “信创产业” 等政策，分析岗位需求变化（如新增 “国产化软件适配工程师”），激发学生对于前沿领域的兴趣。</p> <p><b>模块 2：职业规划与自我定位理论：</b></p> <p>讲解 “环境分析（行业/企业）— 自我评估（技能/兴趣）— 目标设定 — 行动计划” 四步法，引入 “职业锚” 理论帮助定位。</p> <p><b>模块 3：简历撰写与投递策略</b></p> <p>简历核心逻辑：强调 “岗位需求反向推导简历内容，例如应聘全栈工程师的岗位需突出 Vue.js 和 Java EE 快速开发平台项目经验，弱化无关技能（如 Office 操作）。</p> <p>投递渠道解析：对比企业官网（流程规范）、内推（效率高）、第三方平台（机会多）的优缺点，指导学生制定 “精准 + 广撒网” 组合策略。</p> <p>模拟投递与复盘：选择知名软件企业的实习岗位，完成 “简历投递 — 笔试通知 — 面试邀约” 全流程模拟，记录投递时间与反馈结果。</p> <p><b>模块 4：面试技巧与自信表达：</b></p> <p>结构化面试攻略：拆解 “技术问题（如 ‘什么是 RESTful API’）+ 行为问题（如 ‘描述一次团队冲突解决经历’）” 应答框架，提供 “STAR+CAR（情景 - 行动 - 结果 + 挑战 - 方法 - 成就）” 模板。</p> <p>非语言沟通训练：讲解面试着装规范（如 “技术岗可休闲商务风”）、肢体语言要点（如 “握手力度适中、眼神交流 <math>\geq 60\%</math> 时间”）。</p> <p>实践：一对一模拟面试，设立 “软件开发” “网络工程师” 等专场，邀请企业 HR（如华为招聘专员）和往年毕业生担任面试官，学生抽签回答真实面试题（如 “如何实现数据库读写分离”）。全程录像并逐帧分析，重点改进 “表达卡顿”、“问题偏离” 等细节，确保自我介绍流畅度达 90% 以上。</p> <p>压力面试模拟：设置 “需求频繁变更” “项目延期” 等场景，考察学生应变能</p>

	<p>力（如“如何与客户沟通需求优先级调整”），培养抗压能力。</p> <p><b>模块 5：岗前综合实战</b></p> <p>模拟入职全流程：环节 1→签到与入职登记，检验职场礼仪（如递交简历双手递送、礼貌问候）。环节 2→部门经理布置实习任务（如“开发员工信息管理系统模块”），考察需求理解与沟通能力。环节 3→小组分工与计划制定，提交《实习项目启动方案》，重点评估团队协作与任务拆解能力。岗前承诺宣誓→签署《职业素养承诺书》，承诺遵守企业制度、保守商业秘密，强化责任意识。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. 教师要求：</b>主讲教师需具备 3 年以上双师资质。</li> <li><b>2. 教学方法：</b>案例导入法→每周引入 1 个真实求职案例（如“某学生因简历项目描述模糊被拒，修改后获字节跳动面试机会”），分析成功 / 失败关键因素；数据驱动法：定期发布《计算机行业就业数据简报》（如“2024 年 Java 开发岗平均起薪 8K，需掌握微服务架构”），动态调整教学重点。</li> <li><b>3. 教学评价：</b>按职位认知度（20%）+职业规划能力（25%）+简历竞争力（20%）+面试表现力（30%）+职业素养（5%）进行综合评价</li> <li><b>4. 思政育人：</b>行业使命教育：讲述“华为海思芯片研发团队职业坚守”案例，培养学生“科技强国”的责任感。法律底线教育：通过“某公司因实习生泄露代码被起诉”案例，强化知识产权保护意识，明确“开源代码合规使用”等职业规范。劳动精神培育：邀请历年成功毕业生分享自己的经历，传递“持续学习、精益求精”的职业态度。</li> </ol>

**(4) 《公共关系与礼仪》**

课程代码	G1000X06	课程性质	公共选修
开设学期	第 4 学期	总学时	32 学时
理论学时	16 学时	实践学时	16 学时
周学时	2	教学周数	16
课程学分	2	考核方式	考查
<p><b>课程目标</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. 素质目标：</b> <p>(1) 培养学生良好的职业素养和道德品质，增强学生的社会责任感与团队协作意识；</p> <p>(2) 塑造学生优雅得体的个人形象，提升学生在人际交往中的自信心和亲和力，使其具备积极向上的社交态度。</p> </li> <li><b>2. 知识目标：</b></li> </ol>		

	<p>(1) 使学生系统掌握公共关系的基本理论、工作流程和实务技巧，包括公关调研、策划、传播与评估；</p> <p>(2) 深入理解各类礼仪规范，涵盖社交礼仪、商务礼仪、政务礼仪等内容；</p> <p>(3) 了解公共关系与礼仪在不同领域的应用原则和重要意义。</p> <p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>(1) 能够运用公共关系理论和方法，独立完成公关活动的策划与执行，有效处理组织与公众之间的关系；</p> <p>(2) 熟练掌握各种礼仪规范，并在不同场合中得体运用，具备良好的沟通协调能力和危机公关处理能力，提升个人和组织的形象与声誉。</p>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>本课程在坚持“理论够用、适度”的原则上，注重通过训练让学生养成良好的礼仪习惯，使学生具备基本的礼仪素养，掌握各类礼仪的基本技巧、规范及操作方法，为今后的职业生涯打下良好的基础。</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的公共关系与礼仪专业知识，拥有丰富的公关实践经验或礼仪培训经验；具备良好的形象气质和语言表达能力，能够进行标准的礼仪示范；善于创设生动的教学情境，激发学生的学习兴趣；具备较强的组织协调能力，能够有效指导学生的实践活动。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用案例教学法，通过分析国内外经典公关案例和礼仪应用案例，引导学生学习理论知识和实践技巧；运用情景模拟法，创设多样化的公关活动场景和社交、商务、政务场景，让学生在实践中学习和提升；结合小组讨论法，组织学生对公关策略和礼仪规范进行讨论和分析，培养学生的团队协作能力和独立思考能力；利用多媒体教学手段，播放相关视频资料辅助教学，增强教学的直观性和趣味性。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践操作考核主要考查学生在公关活动策划、情景模拟中的表现，包括方案创新性、礼仪规范运用、沟通协调能力等；理论测试通过开卷或闭卷考试，考查学生对公共关系理论和礼仪知识的掌握程度；平时表现考核涵盖课堂出勤、参与讨论、小组活动贡献等方面，综合评定学生的学习态度和积极性。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过公关案例中企业承担社会责任的内容，培养学生的社会责任感和职业道德；在礼仪教学中，强调尊重他人、诚实守信等价值观，引导学生树立正确的人际交往观念；鼓励学生运用所学知识传播正能量，提升个人和文明的素养。</p>

(5) 《美育》

课程代码	G1000X07	课程性质	公共选修
开设学期	第6学期	总学时	16学时
理论学时	10学时	实践学时	6学时
周学时	2学时	教学周数	8周
课程学分	1	考核方式	考查
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 提升学生的人文素养，促进全面发展；</p> <p>(2) 培养学生正确的审美观念，陶冶高尚的道德情操；</p> <p>(3) 增强学生的文化主体意识，树立文化自信。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握美的概念、本质与特征，美的表现形式及分类；</p> <p>(2) 掌握自然美、生活美、艺术美、科技美的特征及鉴赏方法；</p> <p>(3) 掌握参与艺术表现和创意实践的方法。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能理解自然、生活、艺术、科技等领域的文化内涵；</p> <p>(2) 能感知和鉴赏自然、生活、艺术、科技等领域的美；</p> <p>(3) 能参与美育实践活动，具备一定程度的艺术表现和创意实践能力。</p>		
课程内容	<p>本课程教学内容包括美的内涵、审美范畴、审美意识与心理、艺术审美、职业审美、社会审美等。以审美活动为载体，将教学内容分为美育导论、绘画艺术、书法艺术、建筑艺术、音乐艺术、诗歌艺术、新媒体艺术、职业美育、人生之美等11个模块。</p>		
教学要求	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的美学、艺术学理论基础，同时，教师应教学经验丰富，能够灵活运用多种教学方法，引导学生积极参与课堂。具备良好的沟通与指导能力，能及时解答学生在学习过程中的疑问，并鼓励学生进行创新实践。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用混合式教学模式，线上课程注重美育知识讲授，线下课程注重美感体验和美育实践。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，其中在线课程学习占总成绩40%，线下考核占60%（含过程性考核、结果性考核和增值性评价）。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>以“涵养德性，浸润心灵”为双主线，精选中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化的经典案例，突出思政育人。</p>		

## (6) 《普通话》

课程代码	G1000X08	课程性质	公共选修
开设学期	第 2 学期	总学时	16 学时
理论学时	8 学时	实践学时	8 学时
周学时	1	教学周数	16
课程学分	1	考核方式	考查
课程目标	<b>1. 素质目标</b> 教育学生热爱祖国的语言，积极主动地宣传贯彻国家语言文字工作的方针政策。		
	<b>2. 知识目标</b> 了解国家推广普通话的方针、政策，掌握普通话的声、韵、调，熟练掌握各种朗读技巧、说话技艺。		
课程内容	<b>3. 能力目标</b> 掌握普通话语流音变的基本规律，能使用准确或较准确的普通话朗读一般作品与进行口语交际。		
	本课程是培养学生职业综合能力的公共课程，通过本课程学习增强高职大学生职业语言素养，更好地适应现代市场经济对人才职业口语的高标准要求，增强职业竞争能力，使学生在社会生活实践与日后的职业生涯中，树立良好的职业形象，展现良好的人际沟通能力。		
教学要求	<b>1. 教师要求：</b> 熟悉教材，明确培养目标和教学要求，了解学生所学专业的特点及所授课程在人才培养方案中的地位，处理好所授课程与先修课程、后续课程之间的衔接，合理组织教学内容，制定出适宜的授课计划。		
	<b>2. 教学方法：</b> 启发式、讨论式、探究式等多种方法相结合。		
	<b>3. 教学评价：</b> 本课程考核采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合的方式，过程评价占总成绩 40%，终结评价占总成绩 60%（期末考试占 60%），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。		
	<b>4. 思政育人：</b> 充分利用古今中外文质兼美的名篇佳作，倡导人文情怀，传承优秀历史文化传统，弘扬正确的理想信念，扬美抑恶。		

## (7) 健康教育

课程代码	24X060007	课程性质	公共选修课
开设学期	第 8 学期	总学时	16
理论学时	12	实践学时	4
周学时	1	教学周数	16
课程学分	1	考核方式	考查
课	(一) 知识目标		

<b>程 目 标</b>	<p>1、掌握健康教育的基本理论、基本知识和基本方法以及健康教育项目的设计、执行、评价的基本过程。</p> <p>2、掌握卫生保健知识，增强健康意识，选择健康的生活方式，养成良好的卫生习惯，提高自我保健能力。</p> <p><b>(二) 能力目标</b></p> <p>1、具有初步运用健康教育学理论和方法的能力。</p> <p>2、具有初步的计划并管理健康教育与健康促进项目的能力。</p> <p><b>(三) 素质目标</b></p> <p>1、培养学生刻苦勤奋、严谨求实的学习态度，学会关心、爱护、尊重他人。</p> <p>2、养成良好的职业素质和细心严谨的工作作风。</p>
<b>课 程 内 容</b>	<p>1. 健康生活方式 2. 疾病预防 3. 心理健康 4. 性与生殖健康 5. 安全应急与避险</p>
<b>教 学 要 求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需熟练掌握本课程相关的基本理论和基本知识，具备高校教师资格和医学教育专业背景，具备一定的信息化教学能力。</p> <p><b>2. 教学方法和手段：</b>教学过程中主讲教师依据教学条件，采用案例教学法、情景教学法、问题启发式等教学方法，能合理应用智慧职教平台及其他网络优质教学资源，开展线上线下混合式教学，引导和激发学生应用资源库自主学习</p> <p><b>3. 考核评价：</b>本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>授课过程中注意培养学生的职业素养，包括严谨的工作作风和一丝不苟的工作态度，具有团队合作和沟通交流意识、以及自身可持续发展的学习探索能力等。</p>

(8) 《演讲与口才》

课程代码	24X100003	课程性质	公共选修
开设学期	第 6 学期	总学时	32 学时
理论学时	22 学时	实践学时	10 学时
周学时	2	教学周数	16
课程学分	1	考核方式	考查
<b>课 程 目 标</b>	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <p>(1) 培养学生自信、从容的表达态度，提升人际交往中的沟通能力与团队协作精神；</p>		

	<p>(2) 增强学生在公众场合展示自我的勇气和心理素质，塑造积极向上、善于表达的个人形象。</p> <p><b>2. 知识目标：</b></p> <p>(1) 使学生掌握演讲与口才的基础理论知识，包括演讲的要素（主题、结构、语言）、口才表达技巧（语音语调、肢体语言、表情管理）、沟通原理及不同场合的表达策略；</p> <p>(2) 了解演讲与口才在社交、职场、商务等场景中的应用特点和重要性。</p> <p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>(1) 能够独立完成从演讲选题、素材收集、演讲稿撰写到现场演讲的全过程，熟练运用表达技巧提升演讲感染力；</p> <p>(2) 具备良好的即兴表达能力，能在不同场合快速组织语言、清晰表达观点；</p> <p>(3) 掌握有效的沟通方法，提升与他人交流、说服他人、解决沟通冲突的能力。</p>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>本课程是在相关理论指导下，综合运用诸多学科，培养学生在从事工作过程中口语运用能力的实践性很强的课程。课程以理论教学为基础，重点加强实践教学，以学生听、读、说、评、练为核心，提高学生的演讲水平，培养学生的心理素质，锻炼学生的口才，塑造大学生自身的公关形象，以应对现代社会生活、工作中的交际、求职、应聘与自我推销。</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的演讲与口才专业知识，拥有丰富的演讲实践经验和教学经验；具备良好的语言表达能力和示范能力，能够生动形象地讲解理论知识、进行技巧示范；善于引导学生克服表达恐惧，激发学生的学习兴趣和积极性；具备较强的课堂组织能力和应变能力，能够有效管理课堂实践活动。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用案例教学法，通过分析优秀演讲案例和沟通实例，让学生学习成功经验；运用情境教学法，创设多样化的演讲和沟通场景，让学生在实践中学习和提升；结合小组合作学习法，组织学生进行小组讨论、互评互学，培养团队协作能力和沟通能力；利用多媒体教学手段，播放演讲视频、音频资料辅助教学，增强教学的直观性和趣味性。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践表现考核主要考查学生在演讲练习、即兴表达、情景模拟等实践活动中的表现，包括内容质量、表达技巧运用、现场感染力等方面；理论知识考核通过开卷或闭卷考试，考查学生对演讲与口才基础理论、技巧方法等知识的掌握程度；平时表现考核涵盖课堂出勤、参与讨论、小组活动贡献等方面，综合评定学生的学习态度和积极性。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过优秀演讲案例中的家国情怀、道</p>

	德故事，培养学生的爱国主义精神和正确的价值观；在沟通实践活动中，引导学生树立尊重他人、诚信友善的交往理念；鼓励学生运用演讲与口才传播正能量，增强社会责任感和使命感
--	---

### 3. 专业基础课

专业基础课主要包括：C 语言程序设计（C++）、计算机组装与维护、PhotoShop 图形图像处理、平面设计、网页设计（HTML5+CSS3）、C#程序设计（基础）、C#程序设计（高级）、关系数据库与 SQL Sever 共 8 门课程。通过上述专业基础课程的学习，学生将掌握两种基本开发语言、Web 前端开发的基础知识和基本技能以及数据库和图形图像的基本处理，储备计算机软件开发的基础知识，培养良好的编程思想与编程习惯，为后续专业知识的学习打下坚实的基础。

#### （1）《C 语言程序设计（C++）》

课程代码	ZY100001	课程性质	必修
开设学期	1	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程目标	<b>1. 素质目标</b> （1）培养严谨的逻辑思维和计算思维能力，提升问题分解与算法设计素养； （2）强化代码规范意识和团队协作能力，养成良好的编程习惯； （3）激发对计算机科学的兴趣，树立持续学习和创新的职业态度； （4）增强解决复杂工程问题的信心，培养系统思维和工匠精神； （5）理解编程语言在技术革新中的核心作用，强化科技伦理意识； （6）通过项目实践体验，提升抗压能力和任务执行效率。		
	<b>2. 知识目标</b> （1）掌握 C/C++ 语言的基本语法规则（数据类型、运算符、流程控制）； （2）理解面向过程编程思想（函数设计、模块化开发）； （3）掌握数组、指针、结构体等复杂数据结构的使用方法； （4）熟练运用文件操作与异常处理机制； （5）了解面向对象编程基础（类与对象、继承、多态）； （6）掌握常用算法（排序、查找、递归）的实现原理； （7）熟悉开发环境（Visual Studio、Code::Blocks）的配置与调试技巧； （8）理解编程规范与代码可读性的重要性。		

	<p><b>3. 能力目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 能运用 C++ 语法编写基础控制台程序（如计算、数据处理）；</li> <li>(2) 能设计高效算法解决实际问题（如学生成绩管理、数据统计）；</li> <li>(3) 能开发小型系统（如通讯录管理系统），实现模块化功能；</li> <li>(4) 能通过调试工具定位并修复代码错误，提升程序健壮性。</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">课程内容</p>	<p><b>基础语法：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 数据类型与变量（整型、浮点型、字符型、布尔型）</li> <li>2. 运算符与表达式（算术、逻辑、赋值）</li> <li>3. 流程控制（分支结构、循环结构）</li> <li>4. 函数定义与调用（参数传递、返回值）</li> </ul> <p><b>数据结构：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 数组（一维 / 二维数组、字符串处理）</li> <li>2. 指针（指针与数组、指针函数）</li> <li>3. 结构体与共用体</li> <li>4. 枚举类型与类型定义（typedef）</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">教学要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上软件开发或教学经验，精通 C/C++ 语言及开发工具；能结合行业案例（如嵌入式系统、游戏开发）讲解知识点；掌握项目驱动教学法，引导学生从需求分析到代码实现全流程实践。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 理论教学：采用案例导入法（如“用循环实现斐波那契数列”），结合板书与 PPT 动态演示逻辑；</li> <li>2) 实践教学：课堂实时编码（Live Coding），边讲边练；分组完成“代码挑战赛”（如最短路径算法实现）；利用在线编程平台（如 LeetCode、PTA）布置课后练习；</li> <li>3) 创新教学：引入 AI 辅助编程工具（如 GitHub Copilot），对比人工编码与智能提示的差异。</li> </ul> <p><b>3. 教学评价：</b>过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合编程历史（如 C 语言诞生背景），培养学生的科技探索精神；通过代码规范教育，强调职业责任感（如医疗 / 金融系统代码质量要求）；在团队项目中融入协作意识培养，树立“代码即责任”的职业伦理。</p>

--	--

## (2) 《计算机组装与维护》

课程代码	ZY100002	课程性质	必修
开设学期	3	总学时	72
理论学时	32	实践学时	40
周学时	4	教学周数	18
课程学分	4	考核方式	考试
<b>课程 目标</b>	<b>1. 素质目标</b> (1) 培养严谨的硬件故障排查思维和动手实践能力，提升问题快速定位与解决素养； (2) 强化硬件安全规范意识和团队协作能力，养成标准化操作习惯； (3) 激发对计算机硬件技术的兴趣，树立持续学习硬件前沿技术的职业态度； (4) 增强解决复杂硬件故障的信心，培养系统性思维和工匠精神； (5) 理解计算机硬件在信息技术中的基础作用，强化绿色维修与环保意识； (6) 通过项目实践体验，提升抗压能力和任务统筹规划效率。		
	<b>2. 知识目标</b> (1) 掌握计算机硬件组成原理（CPU、主板、内存、存储设备等）； (2) 理解计算机组装流程与电气安全规范； (3) 掌握操作系统安装与配置方法（Windows/Linux）； (4) 熟练使用硬件检测工具（如 CPU-Z、鲁大师）与维修工具（万用表、螺丝刀套装）； (5) 了解常见硬件故障类型（电源故障、兼容性问题、外设故障等）； (6) 掌握系统优化与数据备份恢复技术； (7) 熟悉服务器硬件架构与企业级设备维护常识； (8) 理解硬件性能测试与升级策略。		
	<b>3. 能力目标</b> (1) 能根据需求完成计算机硬件选型与组装调试； (2) 能通过诊断工具定位硬件故障并完成维修（如更换部件、电路检测）； (3) 能进行操作系统部署、驱动安装及系统性能优化； (4) 能完成服务器硬件配置与网络设备调试。		
	<b>课程 内容</b> <b>模块 1：计算机硬件基础</b> (1) 计算机硬件架构与部件识别（CPU、主板、显卡、硬盘、电源等）； (2) 硬件接口标准（PCI-E、SATA、USB 等）与兼容性原理；		

	<p>(3) 服务器硬件组成 (RAID 阵列、冗余电源、机架式设备)；</p> <p>(4) 硬件性能参数对比与选型策略 (如 CPU 主频、内存容量、硬盘转速)。</p> <p><b>模块 2：组装与调试实践</b></p> <p>(1) 硬件组装全流程操作 (防静电处理、部件安装顺序、线缆整理)；</p> <p>(2) BIOS/UEFI 设置与启动流程优化；</p> <p>(3) 多系统安装与双系统配置；</p> <p>(4) 硬件性能测试 (CPU 压力测试、显卡跑分、散热效能检测)。</p> <p><b>模块 3：系统维护与故障处理</b></p> <p>(1) 操作系统故障诊断 (启动失败、蓝屏、驱动冲突)；</p> <p>(2) 硬件故障定位方法 (替换法、最小系统法、软件检测法)；</p> <p>(3) 数据恢复技术 (误删除恢复、分区修复)；</p> <p>(4) 外设故障维修 (键盘鼠标失灵、显示器无信号、打印机异常)。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">教学要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上计算机硬件维护经验或教学经历，精通主流硬件型号与维修技术；能结合行业案例 (如网吧服务器维护、企业 IT 运维) 讲解知识点；掌握 “理实一体化” 教学法，具备指导学生完成复杂硬件故障修复的能力。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用 “硬件拆解演示 + PPT 动态图解” 模式，如讲解主板架构时对比不同芯片组差异；</p> <p>实践教学：分组完成 “硬件组装竞赛”，限时完成指定配置组装并调试；模拟故障场景 (如人为设置 CPU 接触不良、硬盘逻辑坏道)，训练故障排查流程；利用虚拟仿真平台 (如 VMware Workstation) 模拟服务器配置；</p> <p>创新教学：引入 AI 硬件检测工具 (如 HWiNFO 智能分析)，对比传统检测方法效率。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核 (30%)：课堂表现 (考勤、硬件组装实操)：10%；实验报告 (故障排查记录、系统优化方案)：10%；小组项目 (企业级服务器配置方案)：10%</p> <p>终结性考核 (70%)：笔试 (硬件原理、操作系统配置)：30%；实操考试 (指定故障修复、操作系统部署)：40%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合硬件发展历史 (如从机械硬盘到 NVMe SSD 的演进)，培养学生的科技创新精神；通过安全规范教育，强调硬件维修中的人身安全与设备保护责任；在团队维修项目中融入协作意识培养，树立 “细节决定成败” 的职业态度；渗透绿色 IT 理念，讲解电子废弃物回收的环保意义。</p>

--	--

### （3）《PhotoShop 图形图像处理》

课程代码	ZY100003	课程性质	必修
开设学期	2	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养创新设计思维与视觉审美能力，提升图形图像处理的艺术素养；</p> <p>(2) 强化设计规范意识和版权保护意识，养成严谨的工作流程习惯；</p> <p>(3) 激发对数字媒体设计的兴趣，树立持续学习设计软件前沿技术的职业态度；</p> <p>(4) 增强解决复杂设计需求的信心，培养跨界整合思维和工匠精神；</p> <p>(5) 理解图形图像在传播领域的核心作用，强化文化传承与创新意识；</p> <p>(6) 通过项目实践体验，提升团队协作能力和设计方案落地效率。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 Photoshop 界面布局与基础工具使用（选区工具、画笔工具、图章工具等）；</p> <p>(2) 理解图层、蒙版、通道与路径的原理及应用场景；</p> <p>(3) 掌握色彩模式（RGB/CMYK）、色彩调整（曲线 / 色阶 / 色相饱和度）核心技术；</p> <p>(4) 熟练运用滤镜库（模糊 / 锐化 / 扭曲 / 渲染等）实现特效制作；</p> <p>(5) 了解 3D 图形设计基础（3D 图层、光照效果、材质编辑）；</p> <p>(6) 掌握字体设计、版式设计及视觉传达理论；</p> <p>(7) 熟悉设计项目全流程（需求分析→素材处理→创意设计→输出交付）；</p> <p>(8) 理解印刷品与网页设计的输出规范（分辨率、格式、色彩空间）</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能运用 PS 完成高精度图像抠图、合成与修图（如产品精修、人像美容）；</p> <p>(2) 能设计商业海报、LOGO、宣传网页等平面作品，符合行业设计标准；</p> <p>(3) 能制作动态视觉效果（GIF 动画、简单视频剪辑）；</p> <p>(4) 能根据客户需求进行设计方案迭代优化，提升沟通与方案呈现能力。</p>		
<b>课程内容</b>	<p><b>模块 1：基础操作与核心原理</b></p> <p>(1) Photoshop 软件安装与界面初始化设置；</p> <p>(2) 选区工具组深度应用（快速选择 / 钢笔工具 / 魔棒工具）；</p>		

	<p>(3) 图层混合模式与样式设计（投影 / 渐变叠加 / 描边）；</p> <p>(4) 通道与蒙版高级技巧（Alpha 通道抠取毛发、图层蒙版合成场景）；</p> <p>(5) 色彩管理与印刷原理（ICC 配置文件、分色输出）。</p> <p><b>模块 2：创意设计特效制作</b></p> <p>(1) 滤镜特效综合案例（制作火焰字、破碎玻璃、3D 立体字）；</p> <p>(2) 商业修图全流程（产品拍摄素材校色、人像皮肤处理、光影重塑）；</p> <p>(3) 版式设计原则（对齐 / 对比 / 重复 / 亲密性）与字体设计技巧；</p> <p>(4) 3D 图形基础（创建 3D 文字、模型贴图、灯光渲染）；</p> <p>(5) 动效设计入门（时间轴面板使用、关键帧动画、导出 GIF）。</p> <p><b>模块 3：行业项目实战</b></p> <p>(1) 电商海报设计（促销活动主图、详情页视觉优化）；</p> <p>(2) VI 视觉识别系统设计（LOGO 设计、标准字 / 色规范、应用物料设计）；</p> <p>(3) 包装设计全流程（展开图绘制、材质模拟、印刷刀版制作）；</p> <p>(4) 自媒体视觉设计（公众号封面、短视频片头、H5 页面配图）；</p> <p>(5) 毕业设计作品精修与展板设计。</p> <p><b>模块 4：输出规范与项目管理</b></p> <p>(1) 设计文件分层规范与源文件管理；</p> <p>(2) 多格式输出技巧（PSD/JPG/PNG/TIFF/AI）；</p> <p>(3) 印刷品制作全流程对接（出血设置、拼版、打样确认）；</p> <p>(4) 设计提案汇报与客户需求对接模拟。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上平面设计行业经验或教学经历，精通 Photoshop CC 2024 及以上版本；能结合行业案例（如电商设计、品牌视觉设计）讲解知识点；掌握“项目导入 - 案例拆解 - 实操指导”教学模式，具备指导学生完成完整设计项目的能力。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“设计思维引导 + 案例赏析”模式，如分析经典海报的色彩搭配与构图原理；</p> <p>实践教学：课堂实时演示（Live Demo）：边讲边练完成“产品精修”全流程；分组开展“设计挑战赛”：根据给定主题（如“环保公益海报”）限时完成设计；引入真实项目（如校企合作的企业 VI 设计），强化实战能力；</p> <p>创新教学：结合 AI 辅助设计工具（如 Adobe Firefly），对比传统设计与生成式设计的差异。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（30%）：课堂表现（考勤、工具实操熟练度）：10%+设计作业（每周 1 个</p>

	案例练习): 10%+小组项目阶段性成果(设计草图、初稿评审): 10%+ 终结性考核(70%): 理论笔试(设计原理、软件快捷键、输出规范): 20% 实操考试(给定主题完成全流程设计,提交 PSD 源文件与效果图): 50% <b>4. 思政育人:</b> 结合传统纹样数字化设计,培养学生对中华优秀传统文化的传承与创新能 力;通过版权意识教育,强调设计行业的职业道德与法律规范;在团队项目中融入 “工匠精神”培养,要求设计作品精益求精;渗透绿色设计理念,引导学生在素材选择 与色彩运用中传递环保价值观。
--	--

**(4)《平面设计》共 72 学时（理论 12 学时、实践 60 学时），第 3 学期开设。**

课程代码	ZY100004	课程性质	必修
开设学期	3	总学时	72
理论学时	12	实践学时	60
周学时	4	教学周数	18
课程学分	4	考核方式	考试

<b>课 程 目 标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养创新设计思维与基础审美能力,提升对平面设计的兴趣与职业认同感;</p> <p>(2) 强化设计流程规范意识,养成认真细致的工作习惯;</p> <p>(3) 激发对传统艺术与现代设计融合的探索精神,树立文化自信;</p> <p>(4) 通过小组合作项目,提升沟通能力与团队协作素养;</p> <p>(5) 理解平面设计在商业传播中的应用价值,强化职业道德与版权意识。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握平面设计三大构成(平面构成、色彩构成、立体构成)基础理论;</p> <p>(2) 熟悉 Photoshop (PS)、CorelDRAW (CDR) 等设计软件的界面与基础工具;</p> <p>(3) 理解色彩模式(RGB/CMYK)、分辨率、文件格式(PSD/AI/JPG)等技术常识;</p> <p>(4) 掌握字体设计、版式设计的基本原则与应用技巧;</p> <p>(5) 了解商业设计流程(需求分析→草图绘制→软件制作→输出印刷);</p> <p>(6) 认识常见设计类型(海报、LOGO、宣传单页、包装设计)的行业规范。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能使用 PS 完成图像裁剪、调色、抠图等基础操作;</p> <p>(2) 能运用 CDR 绘制矢量图形(如企业 LOGO、图标);</p> <p>(3) 能设计简单的商业海报、班级活动宣传单页,符合视觉传达逻辑;</p> <p>(4) 能将设计作品按印刷或电子媒体要求输出,确保格式与分辨率正确;</p>
----------------------------	--

	<p>(5) 能在教师指导下完成小型设计项目（如校园文化墙设计）的全流程制作。</p>
<p>课程内容</p>	<p><b>模块 1：设计基础与软件入门</b></p> <p>(1) 平面设计行业认知（职业岗位、发展趋势、优秀作品赏析）；</p> <p>(2) Photoshop 基础：选区工具、画笔工具、图层操作、简单特效制作；</p> <p>(3) CorelDRAW 基础：矢量图形绘制、形状工具、文字排版、轮廓与填充；</p> <p>(4) 色彩基础：色相 / 明度 / 饱和度调整，色卡制作与配色方案设计；</p> <p>(5) 平面构成实践：点线面构成、重复 / 渐变 / 对比构成案例练习。</p> <p><b>模块 2：设计技能与案例实战</b></p> <p>(1) 图像精修：产品图片调色、瑕疵修复、光影优化（PS）；</p> <p>(2) 矢量图形设计：企业 LOGO 绘制、图标设计（CDR）；</p> <p>(3) 版式设计：海报版式布局、文字层级规划、图文混排技巧；</p> <p>(4) 字体设计：标题字变形设计、手写字体美化、字体与主题契合度训练；</p> <p>(5) 综合案例：校园活动海报设计（需求：招生宣传 / 运动会 / 文艺汇演）。</p> <p><b>模块 3：项目实践与输出规范</b></p> <p>(1) 模拟商业项目：为校园商店设计 LOGO 及宣传物料（名片、价目表）；</p> <p>(2) 包装设计入门：简易包装盒展开图绘制、材质纹理模拟（PS）；</p> <p>(3) 设计文件管理：图层分组规范、源文件命名规则、版本迭代记录；</p> <p>(4) 输出与印刷基础：CMYK 色彩模式应用、出血线设置、PDF 格式导出；</p> <p>(5) 电子媒体应用：社交媒体配图设计（公众号封面、朋友圈海报）。</p> <p><b>模块 4：职业素养与拓展</b></p> <p>(1) 设计提案模拟：向“客户”（教师 / 同学）汇报设计思路与方案；</p> <p>(2) 版权意识教育：素材合法获取途径（正版图片库、原创设计）；</p> <p>(3) 跨界设计启蒙：平面设计与短视频剪辑、3D 打印等领域的关联认知；</p> <p>(4) 毕业设计准备：收集设计素材，确定毕业作品主题与方向。</p>
<p>教学要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b> 具备 3 年以上平面设计行业经验或中职教学经历，熟练掌握 PS、CDR 软件；能结合中职学生特点设计案例（如校园主题设计），注重趣味性与实操性；掌握“做中学”教学模式，通过示范操作、分步指导帮助学生掌握技能。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“案例导入 + 直观演示”，如通过对比优秀与不合格海报讲解版式原理；</p> <p>实践教学：课堂同步练习：教师边讲边示范，学生跟随完成“LOGO 绘制”步骤；</p> <p>小组合作项目：分组设计“校园文化节”系列宣传品，分工完成草图、软件制作、汇报；</p> <p>分层任务设计：基础任务（完成指定海报框架）与拓展任务（创意元素添加）兼顾</p>

	<p>不同水平学生；</p> <p>创新教学：引入设计类小游戏（如“色彩搭配闯关”），提升学习兴趣。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（30%）：课堂表现（考勤、工具操作规范性）：10%+每周作业（如“色彩构成练习”“字体变形设计”）：10%+小组合作参与度（分工完成度、沟通配合）：10%+终结性考核（70%）：</p> <p>理论笔试（设计术语、软件快捷键、输出规范）：20%</p> <p>实操考试（给定主题完成完整设计，提交源文件与效果图）：50%</p> <p>评分重点：创意性（30%）、软件操作熟练度（40%）、规范性（30%）</p> <p><b>4. 思政育人：</b>通过传统纹样数字化设计案例，培养学生对传统文化的热爱与创新意识；在素材使用教学中强调版权保护，避免侵权行为；在小组项目中引导学生互相尊重、分工协作，强化职业素养；展示优秀设计师成长历程，激发学生对平面设计职业的认同感。</p>
--	--

**(5) 《网页设计 (HTML5+CSS3)》**

课程代码	ZY100005	课程性质	必修
开设学期	第 3 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试

<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养学生自主学习、终身学习和可持续发展的能力；</p> <p>(2) 培养学生逻辑思维能力和严谨的科学素养，提高学生认识问题、分析问题和解决问题的能力；</p> <p>(3) 培养学生规范的代码编写风格和习惯，养成良好的职业道德和团队精神；</p> <p>(4) 培养学生的专业认同感和职业精神，让学生对专业和未来充满信心；</p> <p>(5) 培养学生精益求精的工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p> <p>(6) 培养学生的审美素养，使其能设计出美观、舒适的网页界面。提升学生的创新思维，鼓励在网页设计中融入独特创意；强化团队协作与沟通能力，便于在实际项目中与他人合作；同时，树立学生的版权意识，尊重和合理使用网页设计素材。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 全面掌握 HTML5 的语义化标签、新特性和 API；</p> <p>(2) 深入理解 CSS3 的样式属性、选择器、布局模型；</p>
-------------	---

	<p>(3) 熟悉网页设计的规范和流程，包括页面规划、色彩搭配、字体选择等；</p> <p>(4) 了解响应式网页设计的概念和实现方法，以及网页性能优化的基本策略</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能够熟练运用 HTML5 和 CSS3 独立完成多种类型网页的设计与开发，涵盖从页面结构搭建到样式美化的全过程；</p> <p>(2) 具备根据不同需求设计响应式网页的能力，确保网页在多种设备上（如桌面端、移动端、平板）的良好显示效果；</p> <p>(3) 掌握网页性能优化技巧，如图片压缩、代码合并等，提高网页加载速度；能够与后端开发人员协作，实现前后端数据交互与网页功能的完整实现</p>
<p>课程内容</p>	<p><b>1. HTML5 基础</b></p> <p>详细讲解 HTML5 的文档结构，包括 DOCTYPE 声明、html、head、body 标签的作用；深入介绍 HTML5 的语义化标签，如 header、nav、article、section、footer 等，强调其对网页结构和搜索引擎优化的重要性；讲解 HTML5 的表单新特性，如日期选择器、邮箱验证等；介绍 HTML5 的多媒体元素，如 audio、video 标签的使用；学生通过创建简单的 HTML5 页面，如个人简历页面、产品介绍页面，运用语义化标签搭建页面结构；使用表单新特性制作具有交互功能的表单；嵌入音频和视频元素，丰富页面内容，熟悉 HTML5 的基本语法和标签使用。</p> <p><b>(2) CSS3 样式设计</b></p> <p>全面讲解 CSS3 的选择器，包括属性选择器、伪类选择器、伪元素选择器等的使用方法和应用场景；深入学习 CSS3 的样式属性，如颜色、字体、背景、边框、阴影等的设置技巧；介绍 CSS3 的布局模型，如 Flexbox 布局、Grid 布局的原理和使用方法；讲解 CSS3 的动画和过渡效果，包括 2D 变换、3D 变换、动画关键帧的设置；为之前创建的 HTML5 页面添加 CSS3 样式，运用各种选择器精准定位元素并设置样式；使用 Flexbox 或 Grid 布局实现复杂的页面布局，如多栏布局、响应式网格布局；添加动画和过渡效果，如鼠标悬停动画、页面元素加载动画，提升页面的交互性和视觉效果。</p> <p><b>(3) 响应式网页设计与网页优化</b></p> <p>讲解响应式网页设计的概念和重要性，介绍媒体查询的使用方法，通过媒体查询实现不同设备屏幕尺寸下网页的自适应显示；讲解网页性能优化的方法，如图片优化（格式转换、压缩）、代码优化（合并与压缩 CSS 和 HTML 代码）、缓存策略等；介绍网页设计中的色彩搭配原则和字体选择技巧，提升网页的整体美观度；将已设计的网页改造成响应式网页，使用媒体查询针对不同设备（如手机、平板、电脑）调整页面布局和样式；运用网页性能优化技巧，对网页进行优化，通过工具检测优</p>

	<p>化前后的网页加载速度；根据色彩搭配原则和字体选择技巧，调整网页的色彩和字体，提升网页的视觉效果。</p> <p><b>(4) 网页设计综合实践与前后端协作</b></p> <p>介绍网页设计项目的开发流程，包括需求分析、设计草图、代码实现、测试优化等环节；讲解前后端数据交互的基本原理，以及如何与后端开发人员协作完成网页功能；介绍网页设计中的版权问题，强调合法使用素材和代码的重要性；分组完成一个综合性的网页设计项目，如电商网站首页、企业官网等。在项目中，按照开发流程进行操作，从需求分析开始，设计草图并进行代码实现；与后端开发人员模拟协作，实现简单的数据交互功能，如用户登录验证、数据提交等；确保项目中使用的素材和代码符合版权规定，培养版权意识和团队协作能力。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的 HTML5 和 CSS3 专业知识，拥有丰富的网页设计项目经验，熟悉网页设计行业的最新趋势和规范。能够将复杂的技术知识以通俗易懂的方式传授给学生，具备良好的实践指导能力，及时解决学生在网页设计过程中遇到的技术难题和创意问题。注重培养学生的自主学习能力和创新思维，引导学生进行团队协作和沟通。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用项目驱动教学法，以实际的网页设计项目为导向，让学生在完成项目的过程中掌握知识和技能；结合案例教学法，通过分析优秀的网页设计案例，加深学生对知识点的理解和应用；运用小组协作学习法，组织学生分组完成项目设计任务，培养学生的团队协作能力和沟通能力；利用线上线下混合式教学，线上提供丰富的学习资源（如教学视频、技术文档、在线测试），线下进行集中授课、实践指导和项目成果展示。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践操作考核主要考查学生在网页设计项目中的实际动手能力、设计创意、页面效果、响应式设计实现以及与后端协作的能力；理论知识考核重点考查学生对 HTML5、CSS3 的知识体系、响应式设计原理、网页性能优化策略等理论内容的理解和掌握程度；平时成绩（占总成绩的 20%）由考勤、课堂表现、作业完成情况等综合评定。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过强调版权意识，培养学生尊重知识产权的观念；在团队协作项目中，引导学生树立集体主义观念，增强团队合作精神；鼓励学生关注社会文化和用户需求，设计出具有社会价值和良好用户体验的网页，培养学生的社会责任感和创新精神。</p>

**(6) 《C#程序设计(基础)》**

课程代码	ZY100006	课程性质	必修
------	----------	------	----

开设学期	第 4 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程 目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养逻辑思维与计算思维能力，提升问题分解与算法设计的基础素养；</p> <p>(2) 强化代码规范意识和自主学习能力，养成良好的编程习惯；</p> <p>(3) 激发对计算机编程的兴趣，树立勇于尝试和持续学习的职业态度；</p> <p>(4) 增强解决简单编程问题的信心，培养专注细心的工匠精神；</p> <p>(5) 理解编程语言在数字化应用中的基础作用，强化知识产权保护意识；</p> <p>(6) 通过小组协作项目，提升沟通能力与团队配合效率。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 C# 语言基本语法（数据类型、变量、运算符、注释规范）；</p> <p>(2) 理解流程控制结构（顺序、分支、循环）的逻辑原理；</p> <p>(3) 掌握函数定义与调用方法，理解模块化编程思想；</p> <p>(4) 熟悉数组、字符串等基础数据结构的使用；</p> <p>(5) 了解面向对象编程基础（类、对象、封装）；</p> <p>(6) 掌握 Visual Studio 开发环境的基本操作（新建项目、调试、打包）；</p> <p>(7) 理解编程错误类型（语法错误、逻辑错误）及排查方法；</p> <p>(8) 了解控制台程序的输入输出机制与异常处理基础。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能运用 C# 语法编写简单控制台程序（如计算器、问候语程序）；</p> <p>(2) 能使用分支和循环结构解决基础问题（如成绩等级判断、乘法口诀表）；</p> <p>(3) 能通过函数封装重复代码，实现模块化功能（如计算圆面积函数）；</p> <p>(4) 能操作数组完成数据存储与遍历（如学生成绩统计）；</p> <p>(5) 能在教师指导下调试程序，修复常见语法错误。</p>		
	课程 内容	<p><b>模块 1：C# 基础语法与开发环境</b></p> <p>(1) 编程入门认知：计算机语言分类、C# 应用场景（桌面程序、游戏开发）；</p> <p>(2) Visual Studio 安装与项目创建：解决方案、项目、类文件的关系；</p> <p>(3) 基本数据类型与变量：整型 (int)、浮点型 (float/double)、字符串 (string)；</p> <p>(4) 运算符与表达式：算术运算 (+/-/*%)、关系运算 (&gt;/.NET 框架类库的调用；</p> <p>(5) 注释规范：单行注释 (//)、多行注释 (/* */)、文档注释 (///)。</p>	

	<p><b>模块 2：流程控制与函数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 分支结构：if 语句、switch 语句（实现简单菜单功能）；</li> <li>(2) 循环结构：for 循环、while 循环（计算 1-100 累加和）；</li> <li>(3) 函数定义与调用：无参函数、有参函数、返回值类型；</li> <li>(4) 变量作用域：全局变量与局部变量的区别；</li> <li>(5) 案例实践：编写“学生成绩管理”控制台程序，实现成绩录入与等级判断。</li> </ul> <p><b>模块 3：数据结构与面向对象基础</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 数组基础：一维数组声明、初始化、遍历（存储班级学生姓名）；</li> <li>(2) 字符串操作：拼接、截取、查找（处理用户输入的姓名）；</li> <li>(3) 类与对象：定义学生类（包含姓名、年龄属性），创建对象并调用方法；</li> <li>(4) 封装思想：使用访问修饰符（public/private）保护类成员；</li> <li>(5) 综合案例：设计“图书信息管理”程序，使用数组存储图书对象，实现增删改查功能。</li> </ul> <p><b>4：实践项目与调试</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 代码调试技巧：设置断点、逐行调试、监视变量值；</li> <li>(2) 错误处理基础：try-catch 语句捕获输入异常；</li> <li>(3) 项目实战：开发“简易计算器”程序，支持加减乘除运算与错误提示；</li> <li>(4) 程序发布：生成可执行文件（.exe）并在其他计算机运行；</li> <li>(5) 职业素养训练：编写程序设计文档（功能说明、代码注释、操作指南）。</li> </ul>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 3 年以上软件开发或中职教学经验，精通 C# 语言及 Visual Studio 开发工具；能结合中职学生特点设计趣味案例（如游戏积分计算、校园活动报名程序）；掌握“手把手”教学法，通过分步演示和即时反馈帮助学生掌握编程逻辑。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“问题引导 + 代码演示”模式，如通过“如何计算购物折扣”引入分支结构；</p> <p>实践教学：课堂同步编程：教师编写一句代码，学生模仿并理解每行作用；小组竞赛：开展“代码找茬”活动，快速找出并修复程序错误；分层任务：基础任务（完成指定功能代码）与拓展任务（优化界面交互）；</p> <p>创新教学：使用编程游戏（如 Code.org）激发学习兴趣，降低入门难度。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（30%）：课堂表现（考勤、代码模仿正确率）：10%+课后作业（每周 2-3</p>

	<p>编程小练习): 10%+小组合作 (共同完成 “班级考勤统计” 程序): 10%。</p> <p>终结性考核 (70%): 理论笔试 (语法规则、流程控制、开发环境操作): 20%+实操考试 (给定需求编写完整程序, 如 “课程表生成器”): 50%+评分重点: 功能完整性 (40%)、代码规范性 (30%)、调试能力 (30%)</p> <p><b>4. 思政育人:</b> 结合编程历史 (如 C# 语言发展历程), 培养学生的科技探索精神; 通过代码注释规范教育, 强调 “代码可读性是程序员的职业名片”; 在小组合作中引导学生分享思路、互帮互助, 强化团队意识; 渗透知识产权教育, 明确开源代码使用规则与盗版软件危害。</p>
--	--

### (7) 《C#程序设计(高级)》

课程代码	ZY100007	课程性质	必修
开设学期	第 5 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试

<b>课程 目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养复杂问题分解能力与系统设计思维, 提升软件工程素养;</p> <p>(2) 强化团队协作与项目管理意识, 养成规范的软件开发流程习惯;</p> <p>(3) 激发对高级编程技术的探索兴趣, 树立持续学习前沿框架的职业态度;</p> <p>(4) 增强独立解决技术难题的信心, 培养精益求精的工匠精神;</p> <p>(5) 理解 C# 在工业级应用中的核心价值, 强化代码安全与版权保护意识;</p> <p>(6) 通过企业级项目实践, 提升跨部门沟通与需求分析能力。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握面向对象编程高级特性 (继承、多态、接口、抽象类);</p> <p>(2) 理解 .NET 框架类库 (如 System.IO、System.Collections) 的核心应用;</p> <p>(3) 熟练使用 <a href="#">ADO.NET</a> 实现数据库连接与操作 (SQL Server/MySQL);</p> <p>(4) 掌握 Windows Forms 应用程序开发流程 (界面设计、事件驱动编程);</p> <p>(5) 了解 <a href="#">ASP.NET</a> Web 开发基础 (HTTP 协议、页面生命周期);</p> <p>(6) 熟悉常用设计模式 (单例模式、工厂模式) 与代码重构技巧;</p> <p>(7) 掌握版本控制工具 (Git) 与团队协作开发流程;</p> <p>(8) 理解异常处理机制与程序性能优化策略。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p>
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 能设计可复用的类库组件，实现业务逻辑的模块化封装；</li> <li>(2) 能开发多窗体 Windows 应用程序（如库存管理系统、学生信息管理系统）；</li> <li>(3) 能通过 <a href="#">ADO.NET</a> 完成数据库表的增删改查，实现数据持久化；</li> <li>(4) 能使用 Visual Studio 调试工具定位并修复复杂逻辑错误；</li> <li>(5) 能在团队中协作完成中型项目开发，撰写技术文档与开发报告。</li> </ul>
<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1：面向对象编程高级</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 继承与派生：子类继承父类属性与方法，重写 (override) 与重载 (overload)；</li> <li>(2) 接口与抽象类：定义规范接口，实现多态行为（如“交通工具”接口派生汽车、飞机类）；</li> <li>(3) 泛型编程：泛型类、泛型方法的类型安全设计；</li> <li>(4) 集合框架：List&lt;T&gt;、Dictionary&lt;K,V&gt; 的高效数据存储与检索；</li> <li>(5) 案例实践：设计“动物乐园”系统，使用继承与多态实现动物行为差异化。</li> </ul> <p><b>模块 2：数据库应用开发</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ADO.NET 核心对象：Connection、Command、DataReader、DataSet 的使用；</li> <li>(2) SQL 语句优化：参数化查询防止 SQL 注入，存储过程调用；</li> <li>(3) 数据库设计：ER 图转关系模型，三范式规范（设计“图书管理”数据库）；</li> <li>(4) 数据绑定：Windows Forms 控件与数据库表的动态绑定（如 DataGridView 显示学生列表）；</li> <li>(5) 综合案例：开发“班级财务管理系统”，实现收支记录的增删改查与报表生成。</li> </ul> <p><b>模块 3：Windows 应用程序开发</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 界面设计原则：用户体验 (UX) 基础，控件布局 (FlowLayoutPanel、TableLayoutPanel)；</li> <li>(2) 事件驱动编程：按钮点击、文本框输入、窗体加载事件的处理逻辑；</li> <li>(3) 文件操作：读写文本文件、二进制文件（实现用户配置文件存储）；</li> <li>(4) 多线程基础：使用 Thread 类实现异步操作（如文件批量处理进度条）；</li> <li>(5) 项目实战：开发“企业员工考勤系统”，包含登录验证、考勤记录、统计报表功能。</li> </ul> <p><b>模块 4：团队协作与项目管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Git 版本控制：代码仓库创建、分支管理、合并冲突解决；</li> <li>(2) 需求分析与设计文档：编写《项目功能说明书》《数据库设计文档》；</li> <li>(3) 代码评审：使用 Code Review 工具检查代码规范（如命名规则、注释完整性）；</li> </ul>

	<p>(4) 项目答辩：模拟企业级项目验收，汇报设计思路与技术难点；</p> <p>(5) 职业素养训练：撰写《项目开发总结报告》，培养技术复盘能力。</p>
教学要求	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上 C# 项目开发经验，精通 .NET Framework/.NET Core 框架；能结合企业真实案例（如物流管理系统、教育平台）讲解技术点；掌握“项目驱动教学法”，指导学生从需求分析到部署全流程实践。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“UML 建模 + 代码架构分析”模式，如通过类图讲解系统设计；</p> <p>实践教学：分组开发：4-5 人一组模拟软件公司团队，分工担任开发、测试、文档等角色；企业导师讲座：邀请行业专家分享“C# 在工业自动化中的应用”案例；沉浸式开发：使用 Docker 搭建统一开发环境，确保依赖一致性；</p> <p>创新教学：引入低代码平台（如 Microsoft Power Apps），对比传统开发与快速开发差异。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（40%）：团队协作（任务分工完成度、代码冲突解决效率）：15%+模块开发成果（数据库设计、功能模块实现）：15%+技术文档撰写（需求分析报告、调试记录）：10%</p> <p>终结性考核（60%）：项目答辩（功能演示、技术难点阐述）：30%+代码评审（规范性、可维护性、设计模式应用）：30%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合国产软件开发现状，培养学生的科技自立自强意识；在数据库设计中强调数据安全规范，渗透个人信息保护法规；通过团队项目中的角色分工，强化责任意识与职业担当；展示开源项目贡献案例，引导学生参与开源社区建设。</p>

(8) 《关系数据库与 SQL Sever》

课程代码	24Z100008	课程性质	必修
开设学期	第 5 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养学生的数据安全意识 and 职业道德，树立正确的信息管理观念，尊重和保护数据的完整性与隐私性；</p>		

	<p>(2) 培养学生自主学习、终身学习和可持续发展能力，规范的代码编写风格和习惯；培养学生严谨的分析解决问题的科学素养，敬业、精益、专注、创新的工匠精神；</p> <p>(3) 培养学生从多角度分析问题、解决问题的能力，体现方法论的内涵；</p> <p>(4) 培养学生团队协作能力的意识、沟通协调、与人建议、合理评价的能力</p> <p>(5) 培养学生严谨的数据管理思维和逻辑分析能力，提升团队协作与沟通能力，使其在数据库开发与管理工作保持耐心和专注。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 深入理解 MySQL 数据库的体系结构，包括存储引擎、服务器层组件等；</p> <p>(2) 熟练掌握 SQL 语言，涵盖数据定义语言 (DDL)、数据操作语言 (DML)、数据查询语言 (DQL) 和数据控制语言 (DCL)；</p> <p>(3) 熟悉数据库设计的基本原则和范式，掌握数据库建模的方法；</p> <p>(4) 了解 MySQL 的备份与恢复机制、性能优化策略以及安全管理措施</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能够运用 SQL 语言独立完成数据库的设计、创建、数据操作和查询任务；</p> <p>(2) 具备设计高效、合理数据库结构的能力，根据实际业务需求进行数据库建模；</p> <p>(3) 能够进行 MySQL 数据库的日常管理和维护，如用户管理、权限分配、备份与恢复数据；</p> <p>(4) 掌握优化 MySQL 数据库性能的方法，解决常见的性能问题；</p> <p>(5) 能够与其他开发技术（如 Java、Python）集成，实现数据的交互与共享</p>
<p><b>课程内容</b></p>	<p><b>(1) MySQL 基础入门</b></p> <p>详细介绍 MySQL 数据库的安装与配置，包括不同操作系统下的安装步骤和环境变量设置；深入讲解数据库的基本概念，如数据库、表、字段、数据类型等；系统学习 SQL 语言的基本语法，包括数据定义语句 (CREATE、ALTER、DROP)、数据插入 (INSERT INTO)、数据更新 (UPDATE) 和数据删除 (DELETE FROM) 语句的使用；学生在本地或服务器上安装 MySQL 数据库，创建简单的数据库和表结构，使用不同的数据类型定义字段；通过插入、更新和删除操作，对表中的数据进行管理；编写基本的查询语句，如简单的 SELECT 查询，从表中检索数据，熟悉 MySQL 的基本操作流程。</p> <p><b>(2) SQL 语言进阶与数据库设计</b></p> <p>理论：深入学习复杂查询语句，如多表连接 (内连接、外连接、交叉连接)、子查询、分组查询 (GROUP BY、HAVING) 和排序 (ORDER BY)；讲解函数的使用，</p>

	<p>包括聚合函数（SUM、AVG、COUNT 等）和字符串、日期函数等；介绍数据库设计的范式（第一范式、第二范式、第三范式），以及如何根据业务需求进行数据库建模，使用 E-R 模型设计数据库结构；设计一个小型企业的员工管理数据库，包含员工表、部门表等多个相关表。通过多表连接查询员工及其所属部门信息，使用子查询实现复杂的条件筛选；运用聚合函数进行数据统计，如统计每个部门的员工人数；根据数据库设计范式优化数据库结构，确保数据的一致性和完整性。</p> <p><b>(3) MySQL 数据库管理与维护</b></p> <p>讲解 MySQL 的用户管理和权限分配，包括创建用户、修改密码、授予和回收权限；介绍数据库的备份与恢复方法，如使用 mysqldump 命令进行备份和恢复操作；讲解事务的概念、特性（ACID）和使用方法，以及如何通过事务确保数据操作的一致性；介绍索引的概念、类型（普通索引、唯一索引、主键索引等）和创建与使用方法，以及索引对查询性能的影响；创建不同权限的用户，为用户分配对特定数据库和表的操作权限；定期备份数据库，并在需要进行恢复操作，确保数据的安全性；使用事务处理多个相关的数据操作，如在银行转账业务中确保资金的正确转移；创建和优化索引，通过实际查询操作对比有无索引时的查询效率，理解索引在数据库性能优化中的作用。</p> <p><b>(4) MySQL 性能优化与集成应用</b></p> <p>深入分析 MySQL 数据库性能优化的策略，包括查询优化（如优化 SQL 语句、使用执行计划分析查询性能）、服务器配置优化（如调整内存分配、线程池参数等）和存储引擎选择；介绍 MySQL 与其他开发技术（如 Java、Python）的集成原理和方法，使用 JDBC（Java Database Connectivity）或 MySQL Connector/Python 实现数据交互；使用性能分析工具（如 EXPLAIN 命令）对复杂查询进行性能分析，优化查询语句以提高查询效率；根据服务器资源和业务负载，合理调整 MySQL 服务器的配置参数；选择合适的存储引擎来存储不同类型的数据；将 MySQL 数据库与 Java 或 Python 应用程序集成，实现数据的读取、写入和更新操作，如开发一个简单的学生成绩管理系统，通过 Java 或 Python 代码操作 MySQL 数据库进行成绩录入、查询和统计。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的 MySQL 数据库知识和丰富的数据库开发与管理经验，熟悉数据库技术的最新发展动态；能够将复杂的数据库概念和技术原理以通俗易懂的方式传授给学生，具备良好的实践指导能力，及时解决学生在学习和实践过程中遇到的技术难题；注重培养学生的自主学习能力和创新思维，引导学生进行团队协作和沟通。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用项目驱动教学法，以实际的数据库项目为导向，让学生在完</p>

	<p>成项目的过程中掌握知识和技能；结合案例教学法，通过分析实际项目中的数据库设计和操作案例，加深学生对知识点的理解和应用；运用小组协作学习法，组织学生分组完成项目开发任务，培养学生的团队协作能力和沟通能力；利用线上线下混合式教学，线上提供丰富的学习资源（如教学视频、技术文档、在线测试），线下进行集中授课、实践指导和项目成果展示。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践操作考核主要考查学生在数据库设计、SQL 编程、数据库管理和维护以及与其他技术集成方面的实际动手能力、项目完成质量和问题解决能力；理论知识考核重点考查学生对 MySQL 数据库体系结构、SQL 语言、数据库设计范式、性能优化和安全管理等理论内容的理解和掌握程度；平时成绩（占总成绩的 20%）由考勤、课堂表现、作业完成情况等综合评定。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过强调数据安全和隐私保护，培养学生的法律意识和职业道德；在团队协作项目中，引导学生树立集体主义观念，增强团队合作意识；鼓励学生关注行业发展动态，激发学生的创新精神和责任感，培养学生为推动数据库技术发展贡献力量的决心</p>
--	--

#### 4. 专业核心课程

专业核心课程主要包括：JavaScript、jQuery+Ajax、C# WinForm 程序开发、ASP.NET 基础、ASP.NET 高级、ASP.net core 框架、VUE 高效前端共 7 门课程。通过上述核心课程的学习，学生将掌握.NET 平台应用系统开发、Web 前端开发的核心知识和技能，具备综合项目的开发能力，达到企业岗位技能的要求，并为将来向更专业领域的发展打下坚实的基础。核心课程的学习，也是一个培养工匠精神、培养责任心、培养团队合作意识的过程，是思想政治教育贯穿专业技能教育的体现。

##### (1) 《JavaScript》

课程代码	ZH100001	课程性质	必修
开设学期	第 4 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养逻辑思维与前端开发思维，提升网页交互逻辑设计能力；</p> <p>(2) 强化代码规范意识与浏览器兼容性思维，养成跨平台开发习惯；</p> <p>(3) 激发对互联网前端技术的兴趣，树立持续学习前端框架的职业态度；</p>		

	<p>(4) 增强解决网页交互问题的信心，培养细致严谨的工匠精神；</p> <p>(5) 理解 JavaScript 在 Web 生态中的核心作用，强化数据安全与版权意识；</p> <p>(6) 通过小组协作项目，提升前端页面开发与团队协同效率。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 JavaScript 基础语法（变量类型、运算符、流程控制、函数）；</p> <p>(2) 理解 DOM（文档对象模型）与 BOM（浏览器对象模型）的核心原理；</p> <p>(3) 熟练使用事件驱动编程（点击、键盘、鼠标事件）；</p> <p>(4) 掌握 AJAX 异步请求与 JSON 数据处理；</p> <p>(5) 了解 ES6 + 新特性（箭头函数、Promise、模块化）；</p> <p>(6) 熟悉前端三大要素（HTML/CSS/JavaScript）的协同开发流程；</p> <p>(7) 掌握前端调试工具（Chrome DevTools）的使用；</p> <p>(8) 了解移动端适配基础（响应式布局事件、触摸事件）。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能编写网页表单验证、动态导航栏、轮播图等交互效果；</p> <p>(2) 能通过 DOM 操作实现页面元素动态更新（增删改查）；</p> <p>(3) 能开发简单前端应用（如计算器、待办事项列表、数据可视化图表）；</p> <p>(4) 能使用 AJAX 获取后端数据，实现前后端数据联动；</p> <p>(5) 能在团队中协作完成中小型网站前端开发（如电商商品详情页、资讯门户）。</p>
<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1: JavaScript 基础语法</b></p> <p>(1) 变量与数据类型: let/const 声明、数值 / 字符串 / 布尔 / 对象类型；</p> <p>(2) 运算符与表达式: 逻辑运算、三目运算符、类型转换；</p> <p>(3) 流程控制: if-else 分支、for/while 循环、break/continue；</p> <p>(4) 函数进阶: 匿名函数、回调函数、作用域链；</p> <p>(5) 案例实践: 编写“猜数字游戏”“简易计算器”控制台程序。</p> <p><b>模块 2: 网页交互开发</b></p> <p>(1) DOM 操作: 获取元素 (getElementById/ClassName)、节点操作 (appendChild/removeChild)；</p> <p>(2) CSS 动态控制: 通过 JS 修改元素样式、类名切换 (classList)；</p> <p>(3) 事件机制: 事件监听 (addEventListener)、事件冒泡与捕获；</p> <p>(4) BOM 应用: 窗口跳转 (location.href)、定时器 (setTimeout/setInterval)；</p> <p>(5) 综合案例: 开发“动态表单验证系统”（含手机号格式校验、密码强度提示）。</p> <p><b>模块 3: 异步编程与数据交互</b></p>

	<p>(1) AJAX 原理：XMLHttpRequest 对象、Fetch API 使用；</p> <p>(2) JSON 数据处理：数据解析 (JSON.parse/stringify)、接口联调；</p> <p>(3) ES6 + 特性入门：箭头函数简化回调、Promise 处理异步操作；</p> <p>(4) 跨域问题基础：JSONP 原理、CORS 请求配置；</p> <p>(5) 项目实战：开发 “天气查询小程序” (调用第三方 API 获取天气数据并渲染页面)。</p> <p><b>模块 4：团队项目与前沿技术</b></p> <p>(1) 前端开发流程：需求分析→原型设计→代码编写→测试优化；</p> <p>(2) 版本控制：使用 Git 管理前端代码，实现分支开发与合并；</p> <p>(2) 框架启蒙：Vue.js 基础语法 (指令、组件化) 与简单案例；</p> <p>(3) 项目答辩：分组完成 “校园新闻网” 前端开发，包含首页、新闻详情页、评论功能；</p> <p>(4) 职业素养：编写《前端开发规范文档》，培养代码可读性与可维护性。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 3 年以上前端开发经验，精通 JavaScript ES6 + 及主流浏览器调试工具；能结合中职学生特点设计趣味案例 (如网页游戏、可视化数据看板)；掌握 “前端三要素联动教学法”，强调 HTML 结构、CSS 样式与 JS 逻辑的协同。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用 “浏览器实时演示 + 代码逐行解析” 模式，如通过 Chrome 控制台讲解 DOM 操作；</p> <p>实践教学：</p> <p>课堂同步开发：教师带领学生边讲边写 “网页倒计时” 功能；</p> <p>小组竞赛：开展 “交互效果挑战赛”，限时实现指定动画 (如弹性按钮、淡入淡出效果)；</p> <p>分层任务：基础任务 (完成表单验证) 与拓展任务 (添加动画反馈)；</p> <p>创新教学：引入 AI 辅助编码工具 (如 Tabnine)，对比人工编码与智能提示效率。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核 (40%)：课堂表现 (考勤、代码实时编写正确率)：10%+模块作业 (每周 1 个交互效果练习)：15%+小组协作 (分工完成 “电商商品列表页” 开发)：15%</p> <p>终结性考核 (60%)：实操考试 (独立完成 “图书详情页” 交互开发，含评论加载与点赞功能)：30%+项目答辩 (演示作品 + 讲解技术难点，提交 HTML/CSS/JS 源文件)：30%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合国产浏览器发展历程，培养学生的科技自主意识；在数据交互</p>

	教学中强调用户隐私保护，渗透《个人信息保护法》；通过团队项目中的页面兼容性调试，强化“细节决定体验”的职业素养；展示优秀前端开源项目（如 Three.js），激发学生技术探索热情。
--	--

## (2) 《jQuery+Ajax》

课程代码	ZH100002	课程性质	必修
开设学期	第 5 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试

<b>课程目标</b>	<p><b>2. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养高效前端开发思维，提升基于框架快速实现交互的能力；</p> <p>(2) 强化代码简洁性与可维护性意识，养成模块化开发习惯；</p> <p>(3) 激发对前端工程化的兴趣，树立持续学习前端生态技术的职业态度；</p> <p>(4) 增强复杂交互逻辑实现的信心，培养精准定位问题的工匠精神；</p> <p>(5) 理解 jQuery 在传统 Web 开发中的价值，强化技术选型与兼容性思维；</p> <p>(6) 通过项目协作，提升前后端联调与需求对接效率。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 jQuery 核心语法（选择器、链式调用、插件机制）；</p> <p>(2) 理解 Ajax 异步通信原理（XMLHttpRequest 封装、跨域解决方案）；</p> <p>(3) 熟练使用 jQuery 操作 DOM 元素（动态增删、属性修改、动画效果）；</p> <p>(4) 掌握事件委托、动画队列、JSON 数据解析等高级技巧；</p> <p>(5) 了解 jQuery UI 组件库的使用（日期选择器、选项卡、对话框）；</p> <p>(6) 熟悉前端与后端数据交互流程（API 接口设计、数据格式转换）；</p> <p>(7) 掌握前端性能优化基础（代码压缩、异步加载、缓存策略）；</p> <p>(8) 理解插件开发原理与开源协议（MIT/GPL）。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能使用 jQuery 选择器快速定位元素，实现比原生 JS 更简洁的交互逻辑；</p> <p>(2) 能通过 Ajax 实现无刷新数据加载（如分页列表、搜索联想）；</p> <p>(3) 能开发复杂网页交互效果（轮播图、瀑布流布局、表单验证插件）；</p> <p>(4) 能集成第三方 jQuery 插件（如 Highcharts 图表、DataTables 表格）；</p> <p>(5) 能在团队项目中负责前端交互模块开发，配合后端完成数据对接。</p>
-------------	--

<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1: jQuery 基础入门</b></p> <p>(1) jQuery 库引入与版本差异 (1.x/3.x 特性对比);</p> <p>(2) 选择器深度应用: 基本选择器、过滤选择器、层级选择器;</p> <p>(3) 链式操作与常用方法 (html ()/text ()/attr ()/css ());</p> <p>(4) 插件安装与使用: 通过 CDN 引入插件, 如 jQuery Validate;</p> <p>(5) 案例实践: 使用 jQuery 重构原生 JS 表单验证功能, 代码量减少 50%。</p> <p><b>模块 2: DOM 操作与事件机制</b></p> <p>(1) 元素操作: 创建 (append ())、删除 (remove ())、复制 (clone ());</p> <p>(2) 样式与类名控制: addClass ()/removeClass ()/toggleClass ();</p> <p>(3) 事件系统: on () 方法实现事件委托, 自定义事件触发;</p> <p>(4) 动画效果: fadeIn ()/slideUp ()/animate (), 动画队列管理;</p> <p>(5) 综合案例: 开发 “电商商品列表页”, 实现鼠标悬停高亮、快速删除等交互。</p> <p><b>模块 3: Ajax 与数据交互实战</b></p> <p>(1) 原生 Ajax 与 jQuery 封装对比, \$.ajax () 核心参数 (url/method/dataType);</p> <p>(2) 跨域解决方案: JSONP 原理、CORS 配置、代理服务器搭建;</p> <p>(3) 数据格式处理: JSON/XML 解析, 与后端 API 联调 (如 Node.js/PHP 接口);</p> <p>(4) 分页与搜索功能实现: 结合 Bootstrap 组件, 动态加载数据列表;</p> <p>(5) 项目实战: 开发 “校园新闻动态系统”, 通过 Ajax 获取 JSON 数据并渲染页面。</p> <p><b>模块 4: 团队项目与插件开发</b></p> <p>(1) jQuery 插件开发基础: 封装自定义插件 (如图片预览插件);</p> <p>(2) 前端性能优化: 压缩 jQuery 库, 使用延迟加载 (defer/async);</p> <p>(3) 版本控制与团队协作: 使用 Git 管理代码, 避免插件冲突;</p> <p>(4) 项目答辩: 分组完成 “在线投票系统”, 包含用户登录、实时投票、结果图表展示;</p> <p>(5) 职业素养: 编写《jQuery 组件开发文档》, 规范接口说明与使用示例。</p>
<p>教学 要求</p>	<p><b>1. 教师要求:</b> 具备 5 年以上 Web 开发经验, 精通 jQuery 生态及主流前端工具链; 能结合企业级案例 (如电商网站、教育平台) 讲解 jQuery 实际应用; 掌握 “框架对比教学法”, 如对比原生 JS 与 jQuery 的开发效率差异。</p> <p><b>2. 教学方法:</b></p> <p>理论教学: 采用 “原理动画演示 + 代码对比” 模式, 如通过动画解析 jQuery 选择器底层实现</p> <p>实践教学:</p>

	<p>案例驱动：每节课围绕一个交互案例（如“购物车加减动画”）展开，边讲边练；</p> <p>插件逆向分析：拆解热门 jQuery 插件源码，学习模块化设计思路；</p> <p>跨学科协作：与后端课程联动，开展“前后端分离开发”实战；</p> <p>创新教学：使用 CodePen 在线平台实时分享代码，实现课堂同步预览与调试</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（40%）：课堂表现（考勤、jQuery 选择器运用熟练度）：10%+模块作业（每周 1 个交互模块开发，如“滚动加载更多”）：15%+团队协作（前后端联调问题解决效率）：15%</p> <p>终结性考核（60%）：实操考试（独立完成“社区评论系统”，含 Ajax 提交与实时更新）：30%+项目答辩（演示 jQuery 插件功能 + 讲解 Ajax 优化策略）：30%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合 jQuery 诞生背景，培养学生对技术发展的洞察力与创新意识；在跨域请求教学中强调数据安全规范，防止非法接口调用；通过插件开发实践，引导学生尊重开源协议，合理使用第三方代码；在团队联调中强化“接口契约”意识，提升职业协作规范性。</p>
--	--

### （3）《C# WinForm 程序开发》

课程代码	ZH100003	课程性质	必修
开设学期	第 6 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养工程化软件开发思维，提升 Windows 桌面应用系统设计能力；</p> <p>(2) 强化用户体验设计意识与代码规范意识，养成模块化开发习惯；</p> <p>(3) 激发对桌面应用开发的兴趣，树立持续学习 .NET 生态技术的职业态度；</p> <p>(4) 增强解决复杂业务逻辑的信心，培养严谨细致的工匠精神；</p> <p>(5) 理解 C# 在企业级应用中的价值，强化数据安全与版权保护意识；</p> <p>(6) 通过团队协作，提升需求分析与跨模块开发协同效率。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 WinForm 应用程序开发流程（界面设计、事件处理、数据绑定）；</p> <p>(2) 熟练使用常用控件（TextBox、Button、DataGridView、ComboBox 等）；</p> <p>(3) 理解面向对象编程在 WinForm 中的实践（继承、多态、自定义控件）；</p>		

	<p>(4) 掌握 ADO.NET 与 SQL Server 数据库的交互操作（增删改查、存储过程）；</p> <p>(5) 了解多线程编程基础（异步操作、线程安全）；</p> <p>(6) 熟悉应用程序打包发布（Setup 项目、ClickOnce 技术）；</p> <p>(7) 掌握版本控制工具（Git）在团队开发中的应用；</p> <p>(8) 理解界面设计原则（一致性、易用性、响应式布局）。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能设计符合企业规范的 WinForm 界面（如菜单系统、数据录入表单）；</p> <p>(2) 能通过事件驱动编程实现业务逻辑（如按钮点击触发数据查询）；</p> <p>(3) 能开发中小型管理系统（如库存管理、学生考勤管理、财务管理）；</p> <p>(4) 能实现 WinForm 与数据库的动态数据绑定（如实时显示数据库记录）；</p> <p>(5) 能在团队中承担桌面应用开发任务，配合后端完成数据接口联调。</p>
<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1: WinForm 开发基础</b></p> <p>(1) Visual Studio WinForm 项目创建与界面设计器使用；</p> <p>(2) 基础控件属性与事件：Label、TextBox、Button 的常用属性及 Click 事件；</p> <p>(3) 布局管理：FlowLayoutPanel、TableLayoutPanel、锚定（Anchor）与停靠（Dock）；</p> <p>(4) 自定义控件入门：封装带验证功能的文本框控件；</p> <p>(5) 案例实践：开发“简易计算器”程序，实现基本算术运算与界面美化。</p> <p><b>模块 2: 数据交互与数据库应用</b></p> <p>(1) ADO.NET 核心对象：Connection、Command、DataAdapter 的使用；</p> <p>(2) SQL 语句参数化查询与防止 SQL 注入；</p> <p>(3) DataGridView 数据绑定：显示数据库表记录并支持增删改查；</p> <p>(4) 存储过程调用：通过存储过程实现复杂业务逻辑（如学生成绩统计）；</p> <p>(5) 综合案例：开发“图书借阅管理系统”，实现图书信息维护与借阅记录查询。</p>
<p>教学 要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上 C# WinForm 开发经验，精通 .NET Framework 4.x/5+ 框架；能结合企业真实案例（如工厂设备管理系统、医院挂号系统）讲解开发流程；掌握“案例拆解 - 分步实现”教学法，引导学生从界面原型到功能开发逐步实践。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“UI 原型分析 + 代码架构演示”模式，如通过 Axure 原型讲解界面布局逻辑；</p> <p>实践教学：</p>

	<p>项目驱动：以“校园社团管理系统”为贯穿项目，分阶段完成各模块开发；</p> <p>沉浸式调试：使用 Visual Studio 断点调试功能，实时分析变量状态与事件执行顺序；</p> <p>小组分工：模拟软件开发团队，设置 UI 设计师、开发工程师、测试工程师等角色；</p> <p>创新教学：引入低代码平台（如 Microsoft Power Apps），对比传统 WinForm 开发与快速开发差异。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（40%）：课堂表现（考勤、控件属性与事件掌握度）：10%+模块作业（每周 1 个功能模块开发，如数据查询界面）：15%+团队协作（任务分工完成质量、代码冲突解决效率）：15%</p> <p>终结性考核（60%）：实操考试（独立完成“固定资产管理系统”核心功能开发）：30%+项目答辩（演示程序 + 提交设计文档，重点考察业务逻辑与界面交互）：30%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合国产桌面软件开发现状，培养学生的科技自立意识；在数据库操作教学中强调用户数据安全，渗透《个人信息保护法》；通过代码评审环节，强化“代码质量是软件生命线”的职业理念；在团队项目中引导学生关注用户体验，树立“以用户为中心”的开发思维。</p>
--	--

#### （4）《ASP.NET 基础》

课程代码	24Z100012	课程性质	必修
开设学期	第 7 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养 Web 开发思维与逻辑分析能力，提升 B/S 架构系统设计素养；</p> <p>(2) 强化代码规范意识与页面优化思维，养成前后端分离开发习惯；</p> <p>(3) 激发对互联网开发的兴趣，树立持续学习 .NET Core 框架的职业态度；</p> <p>(4) 增强解决 Web 开发问题的信心，培养精益求精的工匠精神；</p> <p>(5) 理解 ASP.NET 在企业级网站中的应用价值，强化网络安全与数据保护意识；</p> <p>(6) 通过团队协作，提升需求分析与全栈开发协同效率。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p>		

	<p>(1) 掌握 ASP.NET Core 框架基础（中间件、依赖注入、配置管理）；</p> <p>(2) 理解 MVC 设计模式（模型 - 视图 - 控制器分工与协作流程）；</p> <p>(3) 熟练使用 Razor 视图引擎与 Web 控件（Input、Label、Table 等）；</p> <p>(4) 掌握 HTTP 协议原理与路由配置（路由规则、参数传递）；</p> <p>(5) 了解 Entity Framework Core (EF Core) 数据访问技术；</p> <p>(6) 熟悉 Web 应用程序发布与部署（IIS 配置、Docker 容器化）；</p> <p>(7) 掌握前端与后端数据交互流程（JSON 格式、API 接口设计）；</p> <p>(8) 理解跨站脚本攻击（XSS）与防御方法。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能使用 ASP.NET Core 创建基础 Web 应用程序（如个人博客、留言板）；</p> <p>(2) 能运用 MVC 模式实现业务逻辑与界面分离；</p> <p>(3) 能通过 EF Core 完成数据库表的增删改查，实现数据持久化；</p> <p>(4) 能开发响应式 Web 页面，兼容主流浏览器（Chrome/Edge）；</p> <p>(5) 能在团队中协作完成中小型网站开发（如校园新闻网、电商商品展示系统）。</p>
<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1: ASP.NET Core 基础入门</b></p> <p>(1) .NET Core 环境搭建：SDK 安装、Visual Studio 项目创建；</p> <p>(2) MVC 模式核心概念：控制器（Controller）、视图（View）、模型（Model）；</p> <p>(3) 路由机制：传统路由与端点路由（Endpoint Routing）配置；</p> <p>(4) 视图引擎：Razor 语法（@符号、条件判断、循环语句）；</p> <p>(5) 案例实践：开发 “Hello ASP.NET” 程序，实现动态页面数据渲染。</p> <p><b>模块 2: Web 控件与数据交互</b></p> <p>(1) 表单处理：Html.BeginForm () 与模型绑定（Model Binding）；</p> <p>(2) 数据验证：使用 DataAnnotations 特性实现输入校验；</p> <p>(3) EF Core 基础：实体类定义、DbContext 上下文配置；</p> <p>(4) CRUD 操作：通过 EF Core 实现对 “学生” 表的增删改查；</p> <p>(5) 综合案例：开发 “图书管理系统” 基础模块，实现图书信息的前端展示与后台管理。</p>
<p>教学 要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上 ASP.NET 开发经验，精通 .NET Core 3.1/6.0+ 框架；能结合企业级案例（如政务网站、电商平台）讲解开发流程；掌握 “全栈开发教学法”，兼顾前端技术（HTML/CSS/JavaScript）与后端逻辑。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用 “架构图解析 + 代码演示” 模式，如通过 UML 图讲解 MVC 组件交互；</p>

	<p><b>实践教学：</b></p> <p><b>案例驱动：</b>以“校园订餐系统”为贯穿项目，分阶段实现订单、支付、库存模块；</p> <p><b>沉浸式调试：</b>使用 Visual Studio 调试工具跟踪 HTTP 请求生命周期；</p> <p><b>小组分工：</b>模拟开发团队，设置后端开发、前端开发、测试等角色</p> <p><b>创新教学：</b>引入低代码平台（如 Microsoft Power Apps），对比传统 WinForm 开发与快速开发差异。</p> <p><b>创新教学：</b>引入 Blazor 框架演示前后端同构开发，对比传统 MVC 模式差异。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p><b>过程性考核（40%）：</b>课堂表现（考勤、MVC 流程掌握度）：10%+模块作业（每周 1 个功能开发，如用户注册模块）：15%+团队协作（前后端联调效率、接口文档编写）：15%</p> <p><b>终结性考核（60%）：</b>实操考试（独立完成“新闻发布系统”后端开发，含 API 接口与数据库操作）：30%+项目答辩（演示完整 Web 应用 + 提交代码仓库地址，重点考察架构合理性）：30%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合国产 Web 开发框架，培养科技自主意识；在数据交互教学中强调用户隐私保护，渗透《网络安全法》；通过代码规范教育，强化“接口即契约”的职业责任意识；在团队项目中引导学生关注 Web accessibility（无障碍设计），提升社会责任感。</p>
--	--

### （5）《ASP.NET 高级》

课程代码	24Z100013	课程性质	必修
开设学期	第 8 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>（1）培养 Web 开发思维与逻辑分析能力，提升 B/S 架构系统设计素养；</p> <p>（2）强化代码规范意识与页面优化思维，养成前后端分离开发习惯；</p> <p>（3）激发对互联网开发的兴趣，树立持续学习 .NET Core 框架的职业态度；</p> <p>（4）增强解决 Web 开发问题的信心，培养精益求精的工匠精神；</p> <p>（5）理解 ASP.NET 在企业级网站中的应用价值，强化网络安全与数据保护意识；</p> <p>（6）通过团队协作，提升需求分析与全栈开发协同效率。</p>		

	<p><b>2. 知识目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 掌握 ASP.NET Core 框架基础（中间件、依赖注入、配置管理）；</li> <li>(2) 理解 MVC 设计模式（模型 - 视图 - 控制器分工与协作流程）；</li> <li>(3) 熟练使用 Razor 视图引擎与 Web 控件（Input、Label、Table 等）；</li> <li>(4) 掌握 HTTP 协议原理与路由配置（路由规则、参数传递）；</li> <li>(5) 理解 EF Core 仓储模式与数据库性能优化（索引设计、事务处理）</li> <li>(6) 熟悉 Web 应用程序发布与部署（IIS 配置、Docker 容器化）；</li> <li>(7) 熟悉 CI/CD 流程（Jenkins 自动化部署、Gitea 代码仓库管理）</li> <li>(8) 理解跨站脚本攻击（XSS）与防御方法。</li> </ul> <p><b>3. 能力目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 能设计高内聚低耦合的 ASP.NET Core MVC 应用程序架构；</li> <li>(2) 能运用 MVC 模式实现业务逻辑与界面分离；</li> <li>(3) 能通过 EF Core 完成数据库表的增删改查，实现数据持久化；</li> <li>(4) 能优化 Web 应用性能（页面缓存、数据库调优、异步编程）；</li> <li>(5) 能在团队中担任技术负责人，主导企业级项目（如电商平台、物流系统）的全栈开发。</li> </ul>
<p><b>课程 内容</b></p>	<p>MVC 架构的创建、LINQ 查询、数据建模、Razor 视图引擎、路由器、控制器等</p>
<p><b>教学 要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上 ASP.NET 开发经验，主导过百万级用户量系统架构设计；能结合行业案例（如金融交易系统、电商大促架构）讲解分布式技术；掌握“架构思维 + 实战演练”教学法，引导学生从需求分析到架构设计全流程实践。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“架构图手绘 + 代码剖析”模式</p> <p>实践教学：云平台实战、故障模拟、案例驱动、小组分工：模拟开发团队，设置后端开发、前端开发、测试等角色创新教学：引入低代码平台（如 Microsoft Power Apps），对比传统 WinForm 开发与快速开发差异。</p> <p>创新教学：引入 AI 代码审查工具（如 DeepCode），对比人工审计与智能审计效率。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（40%）：课堂表现（考勤、MVC 流程掌握度）：10%+模块作业（每周 1 个功能开发，如用户注册模块）：15%+团队协作（前后端联调效率、接口文档编写）：15%</p> <p>终结性考核（60%）：实操考试（独立完成“新闻发布系统”后端开发，含 API</p>

	接口与数据库操作): 30%+项目答辩 (演示完整 Web 应用 + 提交代码仓库地址, 重点考察架构合理性): 30%  4. 思政育人: 结合国产云平台 (如华为云) 应用案例, 培养科技强国意识; 在安全开发教学中强调网络安全法, 渗透 “代码安全即国家安全” 理念; 通过团队架构设计讨论, 强化技术决策中的责任意识与全局思维; 展示开源项目 (如 DotNet9) 贡献流程, 引导学生参与社区技术生态建设。
--	---

### (6) 《ASP.NET Core 框架》

课程代码	24Z100014	课程性质	必修
开设学期	第 9 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试

<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 培养现代化 Web 架构设计思维, 提升企业级应用系统整合与扩展能力;</li> <li>(2) 强化代码质量意识与敏捷开发流程, 养成持续集成 (CI) 与持续部署 (CD) 习惯;</li> <li>(3) 激发对 .NET Core 生态技术的探索兴趣, 树立跟踪 .NET 8/9 新特性的职业态度;</li> <li>(4) 增强应对高并发、高可用场景的信心, 培养工程化问题解决能力与工匠精神;</li> <li>(5) 理解 ASP.NET Core 在信创领域的应用价值, 强化数据安全与合规开发意识;</li> <li>(6) 通过大型项目协作, 提升跨团队技术沟通与架构决策效率。</li> </ul> <p><b>2. 知识目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 掌握 ASP.NET Core 依赖注入 (DI)、中间件管道、端点路由核心机制;</li> <li>(2) 理解 EF Core 高性能查询策略 (延迟加载、显式加载、投影查询);</li> <li>(3) 掌握 JWT 认证授权、数据加密 (HMAC/SHA256) 等安全技术;</li> </ul> <p><b>3. 能力目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 能设计可扩展的 ASP.NET Core MVC/API 应用程序架构 (分层架构、模块化设计);</li> <li>(2) 能开发跨平台微服务系统, 实现服务注册与发现 (Consul/Nacos);</li> <li>(3) 能通过缓存 (Redis)、队列 (RabbitMQ)、异步编程优化系统性能;</li> <li>(4) 能使用 GitHub Actions 构建全自动 CI/CD 流水线;</li> <li>(5) 能在团队中担任技术骨干, 主导完成高复杂度项目 (如金融交易系统、大型电商平台) 的核心模块开发。</li> </ul>
-------------	--

<b>课程 内容</b>	Razor 页面、MVC、WebAPI、数据库访问等
<b>教学 要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上 ASP.NET Core 开发经验，主导过百万级用户量系统架构设计；能结合信创项目案例（如国产化政务系统）讲解技术落地路径；掌握“问题驱动 + 架构推演”教学法，引导学生从业务需求推导技术架构。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>                  理论教学：采用“架构图手绘 + 代码剖析”模式                  实践教学：云平台实战、故障模拟、案例驱动、小组分工；模拟开发团队，设置后端开发、前端开发、测试等角色创新教学：                  创新教学：引入 AI 架构师工具（如 ARCHITECTURE AI），对比人工设计与智能辅助架构差异</p> <p><b>3. 教学评价：</b>                  过程性考核（40%）：课堂表现 10%+模块作业 15%+团队协作 15%                  终结性考核（60%）：实操考试 30%+项目答辩（演示完整 Web 应用 + 提交代码仓库地址，重点考察架构合理性）：30%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合国产数据库（如 TiDB）与 ASP.NET Core 集成案例，培养科技自立自强意识；在安全开发教学中强调网络安全法，渗透“代码安全即国家安全”理念；通过团队架构设计，引导学生理解技术决策中的社会责任（如隐私保护优先）；展示开源项目（如 FastEndpoints）贡献流程，鼓励学生参与 .NET 社区生态建设。</p>

### （7）《VUE 高效前端》

<b>课程代码</b>	24Z10015	<b>课程性质</b>	必修
<b>开设学期</b>	第 9 学期	<b>总学时</b>	64
<b>理论学时</b>	32	<b>实践学时</b>	32
<b>周学时</b>	4	<b>教学周数</b>	16
<b>课程学分</b>	4	<b>考核方式</b>	考试
<b>课程 目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>（1）帮助学生端正学习态度、掌握网站设计学习方法；</p> <p>（2）培养学生自主学习、终身学习和可持续发展能力，培养逻辑思维能力和严谨的科学素养；</p> <p>（3）提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力，强化学生的审美意识和用户体验思维，培养规范的代码编写风格和习惯；</p> <p>（4）养成学生良好的职业道德和团队精神，培养学生精益求精的大国工匠精神，</p>		

	<p>激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 深入理解 Vue 框架的核心概念，如响应式原理、组件化开发、指令系统等；</li> <li>(2) 熟练掌握 Vue 组件的创建、使用和通信机制；</li> <li>(3) 掌握 Vue 路由（Vue Router）和 Vue 状态管理（Vuex）的原理及应用；</li> <li>(4) 熟悉 Vue 项目的构建工具（如 Vue CLI）和开发流程；</li> <li>(5) 了解 Vue 与后端交互的原理和常用技术</li> </ul> <p><b>3. 能力目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 能够运用 Vue 框架独立开发完整的前端应用程序，涵盖从需求分析、页面设计到编码实现、测试优化的全流程；</li> <li>(2) 具备优化 Vue 应用性能的能力，如解决页面加载缓慢、组件渲染效率低等问题；</li> <li>(3) 掌握与后端进行数据交互的方法，实现前后端数据的有效传递和展示；</li> <li>(4) 能够将 Vue 应用部署到服务器上，并进行基本的维护和管理</li> </ul>
<p>课程内容</p>	<p><b>(1) Vue 框架基础</b></p> <p>详细介绍 Vue 框架的发展历程、特点和优势；深入讲解 Vue 的响应式原理，剖析数据变化如何自动更新视图；全面介绍 Vue 的指令系统，如 <code>v-bind</code>、<code>v-if</code>、<code>v-for</code> 等指令的使用方法和应用场景；讲解 Vue 实例的创建和生命周期钩子函数的作用；学生使用 Vue CLI 搭建基础项目，创建简单的 Vue 应用，实现数据的绑定和展示；运用指令实现条件渲染和列表渲染功能；通过操作生命周期钩子函数，在不同阶段执行相应的逻辑，如在组件创建时进行数据初始化</p> <p><b>(2) Vue 组件化开发</b></p> <p>深入讲解 Vue 组件的创建方式，包括全局组件和局部组件的定义与使用；介绍组件的 <code>props</code> 属性传递数据和自定义事件进行组件间通信的原理和方法；讲解插槽（<code>slot</code>）的概念和使用场景，实现组件的灵活复用；开发一个包含多个组件的复杂页面，如电商商品详情页，将页面拆分为商品信息组件、评论组件、推荐组件等；通过 <code>props</code> 实现父组件向子组件传递数据，利用自定义事件实现子组件向父组件传递消息；使用插槽实现组件内容的动态插入，提高代码的复用性。</p> <p><b>(3) Vue 路由与状态管理</b></p> <p>全面介绍 Vue Router 的原理和使用方法，包括路由的基本配置、动态路由、嵌套路由等；讲解 Vuex 的核心概念，如状态（<code>state</code>）、突变（<code>mutation</code>）、动作（<code>action</code>）和模块（<code>module</code>），以及 Vuex 在管理应用状态方面的优势；基于 Vue</p>

	<p>Router 实现多页面应用的路由导航功能，如在一个博客系统中，实现文章列表页、文章详情页、分类页面之间的跳转；使用 Vuex 管理应用的全局状态，如用户登录状态、购物车数据等，确保数据在不同组件间的一致性和共享。</p> <p><b>(4) Vue 应用综合实践与部署</b></p> <p>讲解 Vue 应用与后端交互的原理和常用技术，如 Axios 库的使用、RESTful API 的调用；介绍 Vue 应用的性能优化方法，如代码压缩、图片优化、组件懒加载等；讲解 Vue 应用的部署流程，包括选择服务器、构建项目、上传文件等步骤。开发一个完整的 Vue 应用项目，如在线商城前端应用，与后端进行数据交互，实现商品展示、购物车操作、订单提交等功能；运用性能优化技术，提高应用的加载速度和响应性能；将 Vue 应用部署到服务器（如阿里云服务器）上，进行基本的服务器配置和项目维护，确保应用的稳定运行。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的 Vue 框架知识和丰富的前端开发项目经验，熟悉 Vue 技术的最新发展动态；能够将复杂的技术原理以通俗易懂的方式讲解给学生，具备良好的实践指导能力，及时解决学生在开发过程中遇到的技术难题；注重培养学生的自主学习能力和创新思维，引导学生进行团队协作和沟通。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用项目驱动教学法，以实际的前端项目为导向，让学生在完成项目的过程中掌握知识和技能；结合案例教学法，通过分析优秀的 Vue 应用案例，加深学生对知识点的理解和应用；运用小组协作学习法，组织学生分组完成项目开发任务，培养学生的团队协作能力和沟通能力；利用线上线下混合式教学，线上提供丰富的学习资源（如教学视频、技术文档、在线测试），线下进行集中授课、实践指导和项目成果展示。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践操作考核主要考查学生在 Vue 项目开发过程中的实际动手能力、项目完成质量、问题解决能力和创新能力；理论知识考核重点考查学生对 Vue 框架核心概念、组件开发、路由管理、状态管理等理论内容的理解和掌握程度；平时成绩（占总成绩的 20%）由考勤、课堂表现、作业完成情况等综合评定。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过强调代码规范和项目质量，培养学生的工匠精神；在团队协作项目中，引导学生树立集体主义观念，增强团队合作意识；结合实际项目，培养学生的数据安全意识 and 知识产权保护意识；鼓励学生关注行业发展动态，激发学生的创新精神和社会责任感</p>

## 5. 专业拓展课程

专业拓展课程包括：Java 语言程序设计（基础）、Java 语言程序设计（高级）、

Element-UI 前端框架、综合项目开发实训共 4 门课程。通过学习相关课程，提升专业能力，扩展专业视野。

(1) 《Java 语言程序设计（基础）》

课程代码	ZH100004	课程性质	必修
开设学期	第 5 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	18
课程学分	6	考核方式	考试
课程 目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 强化学生的创新意识，鼓励学生探索 Java 在不同领域的应用可能性，同时树立正确的代码规范意识和知识产权保护意识；</p> <p>(2) 培养学生严谨细致，精益求精的职业素养；</p> <p>(3) 培养学生合作探究的学习能力和科学精神；</p> <p>(4) 培养学生基本的专业思维和职业规范意识；</p> <p>(5) 培养学生从多角度分析问题、解决问题的能力，体现方法论的内涵；</p> <p>(6) 培养学生认真细致的工作态度和精益求精的工匠精神；</p> <p>(7) 培养学生严谨的编程思维和逻辑分析能力，提升其团队协作与沟通能力，使其在面对编程难题时保持耐心和专注。</p> <p>(8) 培养学生的专业认同感和职业精神，让学生对专业和未来充满信心；</p> <p>(9) 培养学生的信息安全和国家安全意识；</p>		
	<p><b>2. 知识目标</b></p> <p><b>(1) Java 基础语法</b></p> <p>详细讲解 Java 开发环境的搭建，包括 JDK 的安装、配置环境变量和 IDE（如 Eclipse、IntelliJ IDEA）的使用；深入介绍 Java 的基本语法，如变量声明、数据类型（基本数据类型和引用数据类型）、运算符、表达式和语句；系统学习 Java 的控制结构，如 if-else 语句、switch 语句、for 循环、while 循环和 do-while 循环；讲解 Java 的方法定义、参数传递和返回值，以及方法的重载和递归调用；学生通过编写简单的 Java 程序，如计算圆的面积、判断闰年、打印九九乘法表等，巩固基本语法知识；使用控制结构解决实际问题，如实现一个简单的猜数字游戏；定义和调用方法，练习方法的重载和递归调用，加深对 Java 基础语法的理解和应用。</p> <p><b>(2) 面向对象编程基础</b></p>		

深入讲解面向对象编程的基本概念，如类、对象、封装、继承和多态；详细介绍类的定义、属性和方法的声明，以及对象的创建和使用；讲解继承的概念和实现方式，包括父类和子类的关系、方法重写和 `super` 关键字的使用；介绍多态的概念和应用场景，以及通过继承和接口实现多态的方法；以开发一个简单的学生管理系统为例，创建学生类和管理类，实现学生信息的添加、查询和修改等功能；通过继承创建不同类型的学生类，如本科生和研究生，实现方法的重写；利用多态性实现不同类型学生的信息展示，加深对面向对象编程的理解和应用。

### （3）Java 常用类库与异常处理

Java 字符串处理类（如 `String`、`StringBuilder` 和 `StringBuffer`）的使用方法，包括字符串的拼接、截取、替换等操作；讲解 Java 集合框架（如 `List`、`Set` 和 `Map`）的基本概念和使用方法，包括集合的创建、元素的添加和删除、遍历等操作；深入讲解 Java 异常处理机制，包括异常的分类、`try - catch - finally` 语句的使用、自定义异常类的创建。介绍 Java 输入输出流的基本概念和使用方法，包括文件的读写操作；学生使用字符串处理类实现文本处理功能，如统计字符串中某个字符的出现次数、将字符串反转等；使用集合框架存储和管理数据，如创建一个学生成绩管理系统，使用集合存储学生成绩信息并进行统计分析；编写异常处理代码，处理可能出现的异常情况，如文件不存在、数组越界等；实现文件的读写操作，如将学生信息保存到文件中并读取显示，掌握 Java 常用类库和异常处理的应用。

### （4）Java 项目实践

讲解 Java 项目开发的基本流程，包括需求分析、设计、编码、测试和维护；介绍模块化编程的思想和方法，如何将一个大型项目分解为多个模块；讲解代码调试和单元测试的基本方法，如何使用调试工具和编写单元测试用例。学生分组完成一个综合性的 Java 项目，如开发一个简单的图书馆管理系统。在项目中，运用所学的 Java 知识和技能，从需求分析开始，设计系统的架构和模块，编写代码实现各项功能，并进行测试和调试。通过团队协作，提高学生的项目开发能力和团队协作能力，巩固所学的 Java 基础知识。

## 3. 能力目标

- （1）能够运用 Java 语言开发简单的控制台应用程序，实现基本的业务逻辑；
- （2）具备面向对象编程的基本能力，能够设计和实现类、对象、继承和多态等；能够使用 Java 常用类库解决实际问题，如字符串处理、数据存储和检索；
- （3）掌握 Java 异常处理和输入输出流的基本操作，能够编写健壮的程序处理各种异常情况和文件操作。

## 课程内容

**(1) Java 基础语法**

详细讲解 Java 开发环境的搭建，包括 JDK 的安装、配置环境变量和 IDE（如 Eclipse、IntelliJ IDEA）的使用；深入介绍 Java 的基本语法，如变量声明、数据类型（基本数据类型和引用数据类型）、运算符、表达式和语句；系统学习 Java 的控制结构，如 if-else 语句、switch 语句、for 循环、while 循环和 do-while 循环；讲解 Java 的方法定义、参数传递和返回值，以及方法的重载和递归调用；学生通过编写简单的 Java 程序，如计算圆的面积、判断闰年、打印九九乘法表等，巩固基本语法知识；使用控制结构解决实际问题，如实现一个简单的猜数字游戏；定义和调用方法，练习方法的重载和递归调用，加深对 Java 基础语法的理解和应用。

**(2) 面向对象编程基础**

深入讲解面向对象编程的基本概念，包括类、对象、封装、继承和多态；详细介绍类的定义、属性和方法的声明，以及对象的创建和使用；讲解继承的概念和实现方式，涵盖父类和子类的关系、方法重写和 super 关键字的使用；介绍多态的概念和应用场景，以及通过继承和接口实现多态的方法；以开发一个简单的学生管理系统为例指导学生创建学生类和管理类，实现学生信息的添加、查询和修改等功能；通过继承创建不同类型的学生类，如本科生和研究生，实现方法的重写；利用多态性实现不同类型学生的信息展示，加深面对面向对象编程的理解和应用。

**(3) Java 常用类库与异常处理**

Java 字符串处理类（如 String、StringBuilder 和 StringBuffer）的使用方法，包括字符串的拼接、截取、替换等操作；讲解 Java 集合框架（如 List、Set 和 Map）的基本概念和使用方法，包括集合的创建、元素的添加和删除、遍历等操作；深入讲解 Java 异常处理机制，包括异常的分类、try - catch - finally 语句的使用、自定义异常类的创建。介绍 Java 输入输出流的基本概念和使用方法，包括文件的读写操作；学生使用字符串处理类实现文本处理功能，如统计字符串中某个字符的出现次数、将字符串反转等；使用集合框架存储和管理数据，如创建一个学生成绩管理系统，使用集合存储学生成绩信息并进行统计分析；编写异常处理代码，处理可能出现的异常情况，如文件不存在、数组越界等；实现文件的读写操作，如将学生信息保存到文件中并读取显示，掌握 Java 常用类库和异常处理的应用。

**(4) Java 项目实践**

讲解 Java 项目开发的基本流程，包括需求分析、设计、编码、测试和维护；介绍模块化编程的思想和方法，如何将一个大型项目分解为多个模块；讲解代码调试和单元测试的基本方法，如何使用调试工具和编写单元测试用例；学生分组完成

	<p>一个综合性的 Java 项目，如开发一个简单的图书馆管理系统。在项目中，运用所学的 Java 知识和技能，从需求分析开始，设计系统的架构和模块，编写代码实现各项功能，并进行测试和调试。通过团队协作，提高学生的项目开发能力和团队协作能力，巩固所学的 Java 基础知识。</p>
<b>教学要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的 Java 专业知识和丰富的教学经验，熟悉 Java 语言的最新发展动态；能够将复杂的编程概念和技术原理以通俗易懂的方式传授给学生，具备良好的实践指导能力，及时解决学生在编程实践中遇到的问题；注重培养学生的自主学习能力和创新思维，引导学生积极探索 Java 的更多应用可能性。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用项目驱动教学法，以实际项目为导向，让学生在完成项目的过程中掌握知识和技能；结合案例教学法，通过分析典型的 Java 程序案例，加深学生对知识点的理解和应用；运用小组协作学习法，组织学生分组完成项目开发任务，培养学生的团队协作能力和沟通能力；利用线上线下混合式教学，线上提供丰富的学习资源（如教学视频、技术文档、在线测试），线下进行集中授课、实践指导和项目成果展示。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践操作考核主要考查学生在 Java 项目开发过程中的实际动手能力、问题解决能力、代码质量和项目完成情况；理论知识考核重点考查学生对 Java 基本语法、面向对象编程、常用类库、异常处理和输入输出流等理论内容的理解和掌握程度；平时成绩（占总成绩 20%）由考勤、课堂表现、作业完成情况等综合评定。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过强调代码规范和项目质量，培养学生的工匠精神；在团队协作项目中，引导学生树立集体社会主义核心价值观念，增强团队合作意识；结合实际项目，培养学生的数据安全意识 and 知识产权保护意识；鼓励学生关注行业发展动态，激发学生的创新精神和社会责任感。</p>

## (2) 《Java 语言程序设计(高级)》

课程代码	ZH100005	课程性质	必修
开设学期	第 6 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	6	教学周数	16
课程学分	4	考核方式	考试
课程	1. 素质目标		

<p><b>目标</b></p>	<p>(1) 培养学生自主学习、终身学习、锐意进取的精神和可持续发展能力，规范的代码编写风格和习惯；</p> <p>(2) 培养学生严谨的分析解决问题的科学素养，敬业、精益、专注、创新的工匠精神；</p> <p>(3) 培养学生团队协作能力的意识、沟通协调、与人建议、合理评价的能力；</p> <p>(4) 培养学生的专业认同感和职业精神，让学生对专业和未来充满信心；</p> <p>(5) 培养学生的信息安全与国家安全意识；</p> <p>(6) 培养学生抽象的思维能力；培养学生正确的人生观、价值观念和世界观。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 深入理解 Java 高级特性，如泛型、反射、注解、多线程并发编程等原理；</p> <p>(2) 熟练掌握 Java 常用的设计模式（如单例模式、工厂模式、代理模式等）及其应用场景；</p> <p>(3) 了解 Java 在大数据、云计算等前沿领域的应用趋势</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能够运用 Java 高级特性开发高效、可维护的复杂应用程序；</p> <p>(2) 具备使用设计模式优化代码结构、提高代码复用性和扩展性的能力；</p> <p>(3) 掌握 Java 企业级开发框架的基本开发流程，能够进行简单的企业级项目开发；</p> <p>(4) 能够跟踪 Java 技术的发展动态，将新技术应用于实际项目中，提升项目的性能和竞争力。</p>
<p><b>课程内容</b></p>	<p><b>(1) Java 高级特性</b></p> <p>详细讲解泛型的概念、语法和优势，包括泛型类、泛型方法和泛型接口的定义与使用；深入剖析反射机制，介绍如何通过反射获取类的信息、创建对象、调用方法等；全面介绍注解的概念、类型和自定义注解的方法，以及注解在框架中的应用；系统讲解多线程并发编程的原理，包括线程的创建与启动、线程同步机制（如 synchronized 关键字、Lock 接口）、线程池的使用等；学生通过编写泛型算法、利用反射实现动态加载类和调用方法、自定义注解并应用于代码中，加深对泛型、反射和注解的理解；开发多线程应用程序，如实现一个简单的多线程文件下载器，使用线程同步机制确保数据的一致性，掌握多线程并发编程的技巧。</p> <p><b>(2) Java 设计模式</b></p> <p>介绍常见的 Java 设计模式，如创建型模式（单例模式、工厂模式、抽象工厂模式）、结构型模式（代理模式、装饰器模式、适配器模式）和行为型模式（观察者模式、策略模式、模板方法模式）；分析每种设计模式的特点、适用场景和优</p>

	<p>缺点；讲解如何在实际项目中选择合适的设计模式来优化代码结构和提高可维护性；以一个小型企业级应用（如客户关系管理系统）为例，学生在项目开发过程中运用设计模式进行代码重构。例如，使用单例模式确保系统中某些资源的唯一性，通过工厂模式创建对象以降低代码耦合度，利用代理模式实现权限控制等功能，体会设计模式在优化代码方面的作用。</p> <p><b>(3) Java 前沿技术应用</b></p> <p>介绍 Java 在大数据领域（如 Hadoop、Spark）和云计算领域（如 OpenStack、Cloud Foundry）的应用场景和基本原理；讲解 Java 在这些前沿领域的技术优势和面临的挑战；引导学生关注 Java 技术的最新发展动态，了解新技术对行业的影响。学生选择一个前沿技术应用方向，如使用 Java 开发一个简单的大数据处理程序，利用 Hadoop 的 MapReduce 框架实现数据的分布式处理；或者基于 OpenStack 搭建一个简单的云计算环境，部署 Java 应用程序，体验 Java 在前沿领域的应用，培养学生对新技术的探索和应用能力。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的 Java 技术功底和丰富的企业项目开发经验，熟悉 Java 技术的最新发展趋势；能够将复杂的技术原理以通俗易懂的方式讲解给学生，具备良好的实践指导能力，及时解决学生在开发过程中遇到的技术难题；注重培养学生的自主学习能力和创新思维，引导学生进行团队协作和沟通。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用项目驱动教学法，以实际的企业项目为导向，让学生在完成项目的过程中掌握知识和技能；结合案例教学法，通过分析优秀的 Java 项目案例，加深学生对知识点的理解和应用；运用小组协作学习法，组织学生分组完成项目开发任务，培养学生的团队协作能力和沟通能力；利用线上线下混合式教学，线上提供丰富的学习资源（如教学视频、技术文档、在线测试），线下进行集中授课、实践指导和项目成果展示。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践操作考核主要考查学生在项目开发过程中的实际动手能力、项目完成质量、问题解决能力和创新能力；理论知识考核重点考查学生对 Java 高级特性、设计模式、企业级开发框架和前沿技术等理论内容的理解和掌握程度；平时成绩（占总成绩的 20%）由考勤、课堂表现、作业完成情况等综合评定。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过强调代码规范和项目质量，培养学生的工匠精神；在团队协作项目中，引导学生树立集体主义观念，增强团队合作意识；结合实际项目，培养学生的数据安全意识和知识产权保护意识；鼓励学生关注行业发展动态，激发学生的创新精神和社会责任感。</p>

**(3) 《Element-UI 前端框架》**

课程代码	24Z100018	课程性质	必修
开设学期	第 6 学期	总学时	108
理论学时	54	实践学时	54
周学时	7	教学周数	16
课程学分	4	考核方式	考试
课程 目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养组件化开发思维与高效前端设计能力，提升用户体验优化意识；</p> <p>(2) 强化代码复用与团队协作规范，养成组件库文档阅读习惯；</p> <p>(3) 激发对现代化前端框架的探索兴趣，树立持续学习 Vue 生态技术的职业态度；</p> <p>(4) 增强复杂页面快速构建的信心，培养细致严谨的工匠精神；</p> <p>(5) 理解 Element-UI 在企业级项目中的应用价值，强化开源协议遵守与版权意识；</p> <p>(6) 通过项目实践，提升前后端联调与需求快速响应效率。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 Element-UI 框架安装与配置 (NPM/Yarn 引入、全局 / 局部组件注册)；</p> <p>(2) 理解响应式布局原理 (栅格系统 Row/Col、Flex 布局)；</p> <p>(3) 熟练使用基础组件 (Button、Input、Select、Table、Form 等)；</p> <p>(4) 掌握交互组件开发 (Dialog 对话框、Message 提示、Loading 加载)；</p> <p>(5) 了解表单验证规则 (required、pattern、自定义验证函数)；</p> <p>(6) 熟悉数据可视化组件 (Chart 图表、Tree 树形结构、Cascader 级联选择)；</p> <p>(7) 掌握组件主题定制 (SCSS 变量修改、自定义样式覆盖)；</p> <p>(8) 理解前端工程化流程 (组件封装、模块化导入、打包发布)</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能使用 Element-UI 组件库快速搭建 PC 端网页界面 (如后台管理系统、数据中台)；</p> <p>(2) 能实现响应式布局，兼容不同屏幕尺寸 (桌面端、平板、移动端)；(3) 能通过表单组件完成数据收集与验证，对接后端 API 接口；</p> <p>(4) 能封装可复用的自定义组件 (如日期选择器、下拉搜索框)；</p> <p>(5) 能在团队中负责前端页面开发，配合 Vue.js 完成单页应用 (SPA) 功能实现。</p>		

课程 内容	Element-UI 简介、基础组件、表格组件、数据展示组件、导航组件、提示消息和对话框、其他组件、自定义主题和实战操作等
教学 要求	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 3 年以上 Vue.js 开发经验，精通 Element-UI 组件库与前端工程化；能结合企业级案例（如电商后台、金融数据中台）讲解组件应用场景；掌握“组件拆解 - 案例复现 - 创新应用”教学法，引导学生从模仿到创造。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>          理论教学：采用“组件 API 解析 + Demo 演示”模式，如通过官方文档讲解 Table 组件属性；          实践教学：          课堂同步开发：教师带领学生边讲边实现“搜索过滤表格”功能；          组件挑战赛：限时完成“复杂表单设计”（含三级联动、文件上传、实时验证）；          小组分工：模拟前端团队，设置组件开发、页面布局、交互实现等角色；          创新教学：引入低代码平台（如 Element-UI Plus），对比传统开发与可视化搭建效率。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>          过程性考核（40%）：课堂表现（考勤、组件属性记忆准确度）：10%+模块作业（每周 1 个组件练习，如模态对话框、动态表格）：15%+小组协作（组件文档编写、冲突解决效率）：15%          终结性考核（60%）：实操考试（独立完成“图书管理后台”页面开发，含表格、表单、图表组件）：30%+项目答辩（演示组件库使用心得 + 提交组件源码与文档）：30%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合 Element-UI 开源协议（MIT），培养学生尊重知识产权、合规使用开源代码的意识；在组件开发中强调代码复用与标准化，渗透“工匠精神”与职业责任感；通过团队项目中的组件协作，强化“接口契约”意识与沟通能力；展示国产前端框架（如 Vant、ArcoDesign）发展现状，激发学生对本土技术的认同感</p>

#### （4）《综合项目开发实训》

课程代码	24Z100019	课程性质	必修
开设学期	第 9 学期	总学时	80
理论学时	0	实践学时	80
周学时	40	教学周数	2
课程学分	2	考核方式	考查

<p>课程 目标</p>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 培养复杂业务系统分析与设计能力，提升软件开发全流程管理意识；</li> <li>(2) 强化团队协作与沟通能力，养成代码规范与技术文档编写习惯；</li> <li>(3) 激发技术创新与问题解决能力，树立持续优化产品的职业态度；</li> <li>(4) 增强应对技术挑战的信心，培养严谨细致的工匠精神；</li> <li>(5) 理解 C# 在企业级开发中的核心价值，强化知识产权保护与信息安全意识；</li> <li>(6) 通过真实项目历练，提升职业素养与职场适应能力。</li> </ul> <p><b>2. 知识目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 掌握三层架构（UI 层、BLL 层、DAL 层）设计与实现；</li> <li>(2) 理解数据库设计范式与 SQL 优化技术；</li> <li>(3) 熟悉 WinForm/WPF 界面开发与用户体验优化；</li> <li>(4) 掌握多线程编程与异步处理模式；</li> <li>(5) 了解 WebAPI 开发与前后端数据交互；</li> <li>(6) 熟悉单元测试与代码质量保障体系；</li> <li>(7) 掌握项目部署与运维基础知识（IIS 配置、数据库备份）；</li> <li>(8) 理解敏捷开发流程（Scrum/Kanban）与版本控制（Git）。</li> </ul> <p><b>3. 能力目标</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 能独立完成中小型 C# 项目的需求分析与架构设计；</li> <li>(2) 能开发具有复杂业务逻辑的桌面应用系统；</li> <li>(3) 能设计并优化关系型数据库结构；</li> <li>(4) 能使用 Git 进行团队协作开发与代码管理；</li> <li>(5) 能主导完成从需求到部署的完整项目交付。</li> </ul>
<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1：项目开发基础与环境搭建</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 开发环境配置：Visual Studio 2022 企业版安装与配置；SQL Server 2019 数据库管理工具使用；Git 版本控制与 GitHub 团队协作流程；</li> <li>(2) 三层架构实战：架构分层原则与职责划分；数据访问层（DAL）设计与实现；业务逻辑层（BLL）封装与事务处理；表示层（UI）与业务层解耦；</li> <li>(3) 案例实践：开发“学生信息管理系统”基础框架。</li> </ul> <p><b>模块 2：数据库设计与优化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 数据库设计方法论：需求分析与数据建模；实体关系图（ER 图）设计；数据库范式应用与反范式优化；</li> <li>(2) 高级 SQL 应用：复杂查询（多表连接、子查询、窗口函数）；存储过程与触发器开发；数据库性能优化（索引设计、查询分析）；</li> </ul>

	<p>(3) 案例实践：为“连锁超市管理系统”设计数据库并实现数据访问层。</p> <p><b>模块 3：WebAPI 与前后端交互</b></p> <p>(1) ASP.NET WebAPI 开发：RESTful API 设计规范；JWT 身份验证与授权；API 版本控制与文档生成；</p> <p>(2) 前后端数据交互：HttpClient 使用与异步请求；JSON 数据序列化与反序列化；跨域资源共享（CORS）配置；</p> <p>(3) 案例实践：开发“电商订单管理系统”API 接口并与前端对接。</p> <p><b>模块 4：综合项目实战与部署</b></p> <p>(1) 项目选题与需求分析：选题方向：教育、医疗、物流、电商等领域；用户故事编写与用例分析；项目计划制定与任务分解；</p> <p>(2) 团队协作开发：基于 Scrum 的敏捷开发流程；每日站会与迭代评审；代码审查与质量保障；</p> <p>(3) 项目部署与运维：IIS 服务器配置与应用发布；数据库备份与恢复策略；系统监控与故障排查；</p> <p>(4) 项目答辩与作品评审：功能演示与技术亮点汇报；项目总结与经验分享；评审标准：功能完整性、代码质量、界面体验、文档规范。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 5 年以上 C# 项目开发经验，主导过 3 个以上企业级应用开发；精通 C# 高级特性与数据库优化技术；掌握“项目驱动 + 问题导向”教学法，能有效引导学生解决实际开发难题。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“案例导入 + 知识讲解”模式，如通过“订单处理系统”讲解事务处理；</p> <p>实践教学：项目式学习：以真实项目为载体，分阶段完成需求分析、设计、编码、测试；问题解决工作坊：组织学生共同解决开发过程中遇到的技术难题；角色扮演：模拟客户、产品经理、开发人员等角色，体验不同岗位协作流程；</p> <p>创新教学：引入 AI 辅助开发工具（如 Copilot），对比传统开发与智能辅助效率。</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（40%）：项目进度（燃尽图、任务完成率）：15%+代码质量（单元测试覆盖率、SonarQube 扫描结果）：15%+团队协作（沟通效率、代码提交规范）：10%</p> <p>终结性考核（60%）：项目答辩（功能演示、技术方案讲解）：30%+项目文档（需求分析、设计文档、用户手册）：20%+作品评审（系统稳定性、界面友好度、创新性）：10%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合国产软件发展案例（如华为、用友），培养科技自立自强意识；</p>

	在代码开发中强调知识产权保护，渗透《著作权法》相关知识；通过团队协作项目，强化责任意识与集体荣誉感。
--	--

## 6. 专业选修课程

专业选修课程包括：Python 和爬虫技术、鸿蒙程序开发(基础)、鸿蒙程序开发(高级)、Linux 操作系统、云计算及安全、大模型应用、毕业设计指导共 7 门课程。通过上述专业选修课程的学习提升专业能力，扩展专业视野。

### (1) 《Python 和爬虫技术》

课程代码	ZH100006	课程性质	限选
开设学期	第 6 学期	总学时	64
理论学时	32	实践学时	32
周学时	4	教学周数	16
课程学分	4	考核方式	考查

课程 目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养数据驱动思维与信息获取能力，提升网络信息甄别意识；</p> <p>(2) 强化代码规范与工程化意识，养成模块化设计与文档编写习惯；</p> <p>(3) 激发对 Python 生态技术的探索兴趣，树立终身学习理念；</p> <p>(4) 增强应对复杂网络环境的信心，培养问题解决能力与创新精神；</p> <p>(5) 理解爬虫技术的合法合规边界，强化数据安全与隐私保护意识；</p> <p>(6) 通过团队协作项目，提升沟通能力与技术分享意识。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 Python 基础语法（数据类型、控制结构、函数、面向对象）；</p> <p>(2) 理解 HTTP 协议与 Web 页面结构（HTML、CSS、JavaScript）；</p> <p>(3) 熟悉 Requests 库发送 HTTP 请求与响应处理；</p> <p>(4) 掌握 BeautifulSoup/Lxml 解析 HTML/XML 文档；</p> <p>(5) 了解 Scrapy 框架架构与工作流程；</p> <p>(6) 掌握数据存储技术（CSV、JSON、MySQL、MongoDB）；</p> <p>(7) 熟悉反爬策略与应对方法（请求头伪装、代理 IP、验证码识别）；</p> <p>(8) 了解异步爬虫（aiohttp）与分布式爬虫（Scrapy-Redis）原理。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能使用 Python 开发简单的命令行工具与脚本；</p> <p>(2) 能开发基于 Requests+BeautifulSoup 的小型爬虫程序；</p>
----------	---

	<p>(3) 能使用 Scrapy 框架开发中大型爬虫项目；</p> <p>(4) 能处理常见反爬机制（如验证码、IP 封禁）；</p> <p>(5) 能对爬取数据进行清洗、存储与简单分析；</p> <p>(6) 能在团队中负责爬虫模块开发，编写规范的技术文档。</p>
<p>课程 内容</p>	<p><b>模块 1: Python 基础与 Web 页面解析</b></p> <p>Python 核心语法：数据类型（列表、字典、集合）与常用操作；函数定义与参数传递；面向对象编程（类、继承、多态）；</p> <p>Web 基础：HTTP 协议与请求 / 响应格式；HTML 标签结构与 CSS 选择器；JavaScript 动态渲染原理；</p> <p>页面解析技术：Requests 库发送 HTTP 请求；BeautifulSoup/Lxml 解析 HTML 文档；XPath/CSS 选择器定位元素；</p> <p>案例实践：爬取豆瓣电影 Top250 信息并保存为 CSV 文件。</p> <p><b>模块 2: Scrapy 框架与数据存储</b></p> <p>Scrapy 框架架构：Spider、Item、Pipeline、Scheduler 组件；中间件（Middleware）机制；数据流转流程；</p> <p>数据库操作：MySQL 数据库设计与 Python 连接；MongoDB 非关系型数据库应用；SQLAlchemy 对象关系映射（ORM）；</p> <p>案例实践：使用 Scrapy 框架爬取京东商品信息并存储到 MySQL。</p> <p><b>模块 3: 项目实战与综合应用</b></p> <p>大型爬虫项目：项目架构设计与模块划分；增量爬取与数据去重；分布式爬虫（Scrapy-Redis）；</p> <p>数据清洗与分析：Pandas 数据处理与清洗；Matplotlib/Seaborn 数据可视化；</p> <p>项目答辩：分组开发“垂直领域搜索引擎”，如招聘信息聚合平台、新闻资讯汇总系统等。</p>
<p>教学 要求</p>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 3 年以上 Python 开发经验，精通爬虫技术与数据处理；能结合企业级案例（如舆情监控、竞品分析）讲解爬虫应用场景；掌握“案例驱动 + 问题解决”教学法，引导学生从实践中掌握技术</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>理论教学：采用“API 解析 + Demo 演示”模式，如通过 Requests 官方文档讲解请求方法；</p> <p>实践教学：课堂同步开发：教师带领学生边讲边实现“天气数据采集”功能；爬虫攻防演练：设置不同反爬级别网站，组织学生突破限制获取数据；小组分工：模拟企业项目组，设置爬虫开发、数据处理、文档编写等角色；</p>

	<p>创新教学：引入无代码爬虫工具（如 Apify），对比传统开发与可视化工具效率</p> <p><b>3. 教学评价：</b></p> <p>过程性考核（40%）：课堂表现（考勤、代码调试能力）：10%+模块作业（每周 1 个爬虫任务，如爬取招聘信息、图片下载）：15%+团队协作（代码提交规范、问题解决贡献度）：15%</p> <p>终结性考核（60%）：实操考试（独立完成“指定网站爬虫”，要求处理反爬机制）：30%+项目答辩（演示爬虫系统架构 + 提交完整代码与文档）：30%</p> <p><b>4. 思政育人：</b>结合《网络安全法》《数据安全法》，培养合法合规使用爬虫技术的意识；在数据采集过程中强调隐私保护，不爬取敏感个人信息；通过开源项目（如 Scrapy）展示技术共享文化，鼓励学生参与社区贡献；展示爬虫技术在舆情监控、公益数据收集等正面场景的应用，树立技术价值导向。</p>
--	---

**(2) 《鸿蒙程序开发(基础)》**

课程代码	24S100001	课程性质	限选
开设学期	第 8 学期	总学时	64
理论学时	32	实践学时	32
周学时	4	教学周数	16
课程学分	4	考核方式	考查

<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 树立帮助学生端正学习态度、掌握程序设计学习方法；</p> <p>(2) 培养学生自主学习、终身学习和可持续发展能力，培养逻辑思维能力和严谨的科学素养，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；</p> <p>(3) 培养学生规范的代码编写风格和习惯，养成良好的职业道德和团队精神，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 全面了解鸿蒙操作系统的发展历程、特点及应用场景；</p> <p>(2) 深入理解鸿蒙开发的基础知识，包括开发环境搭建、编程语言（如 Java、JS 等与鸿蒙开发相关部分）的基本语法和常用库；</p> <p>(3) 熟练掌握鸿蒙应用开发的基本组件（如文本、按钮、图像等组件）和布局方式（线性布局、相对布局等）；</p> <p>(4) 掌握简单的数据存储与读取方法（如偏好设置存储、文件简单读写）</p> <p><b>3. 能力目标</b></p>
-------------	---

	<p>(1) 能够独立搭建鸿蒙开发环境，熟练运用所学知识创建并运行简单的鸿蒙应用程序；</p> <p>(2) 具备运用基本组件和布局方式进行应用界面设计的能力，实现基本的用户交互功能；</p> <p>(3) 能够进行简单的数据存储和读取操作，满足应用基本的数据管理需求；</p> <p>(4) 能够初步分析和解决鸿蒙开发过程中常见的问题，如编译错误、运行异常等</p>
<p>课程内容</p>	<p><b>1. 鸿蒙开发入门</b></p> <p>详细介绍鸿蒙操作系统的诞生背景、发展历程，分析其在物联网、智能终端等领域的应用优势；讲解鸿蒙开发环境的搭建流程，包括下载和安装开发工具（如 DevEco Studio）、配置开发环境变量等；介绍鸿蒙开发所涉及的编程语言基础（以 Java 或 JS 为例），如数据类型、变量、运算符、流程控制语句等；学生在教师指导下完成鸿蒙开发环境的搭建，通过创建第一个 Hello World 项目，熟悉开发工具的基本使用，如项目创建、代码编写、编译和运行；编写简单的代码示例，加深对编程语言基础的理解和运用</p> <p><b>2. 鸿蒙应用组件与布局</b></p> <p>理论：全面讲解鸿蒙应用开发中的各类基本组件，如文本组件（Text）、按钮组件（Button）、图像组件（Image）等的属性和使用方法；深入介绍线性布局（LinearLayout）、相对布局（RelativeLayout）等常见布局方式的原理和应用场景；讲解如何通过 XML 文件或代码方式进行组件和布局的创建与管理；学生基于所学组件和布局知识，开发一个简单的应用界面，如个人信息展示页面或待办事项清单界面。在实践过程中，灵活运用不同组件和布局方式，实现界面的合理设计和美观展示，掌握组件属性设置和布局调整技巧。</p> <p><b>3. 用户交互与事件处理</b></p> <p>介绍鸿蒙应用中用户交互的基本概念和常见交互方式（如点击、滑动、长按等）；讲解如何为组件添加事件监听器，实现用户操作与应用逻辑的交互响应；学习事件处理机制和传递流程，理解如何处理多个组件之间的事件冲突；在已开发的应用界面基础上，添加用户交互功能。例如，为按钮添加点击事件，实现页面跳转或数据提交功能；为列表组件添加滑动事件，实现数据的浏览和选择功能，提升应用的交互体验。</p> <p><b>4. 数据存储与读取</b></p> <p>讲解鸿蒙应用中数据存储的重要性和常见存储方式，重点介绍偏好设置（Preferences）存储和文件存储的原理、使用场景和操作方法；学习如何进行数据的写入、读取和更新操作，以及数据的序列化和反序列化处理；学生在应用中实现</p>

	数据存储和读取功能。如使用偏好设置存储用户的登录信息、应用设置等；利用文件存储实现简单的文本文件或图片文件的保存和读取，确保应用数据的持久化管理。
<b>教学要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师应具备扎实的鸿蒙开发知识体系，熟悉鸿蒙操作系统及开发技术的最新动态；拥有丰富的教学经验和实际项目开发经验，能够将理论知识与实践操作紧密结合；具备良好的沟通能力和耐心，及时解答学生在学习过程中遇到的问题，引导学生逐步掌握鸿蒙开发技能。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用项目驱动教学法，以具体的项目案例贯穿教学过程，让学生在完成项目的过程中掌握知识和技能；运用案例教学法，通过展示优秀的鸿蒙应用案例，引导学生学习先进的开发思路和设计理念；组织小组合作学习，促进学生之间的交流与协作，培养学生的团队合作精神；利用线上线下混合式教学，线上提供丰富的学习资源（如教学视频、技术文档、在线论坛），线下进行集中授课、实践指导和项目成果展示。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践操作考核主要考查学生在鸿蒙应用开发过程中的实际动手能力、项目完成质量、问题解决能力等；理论知识考核重点考查学生对鸿蒙开发基础知识、组件使用、布局原理、数据存储等理论内容的理解和掌握程度；平时成绩（占总成绩的 20%）由考勤、课堂表现、作业完成情况等综合评定。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过介绍鸿蒙系统对我国科技产业发展的推动作用，激发学生的民族自豪感和爱国情怀；强调在开发过程中遵守法律法规和道德规范，保护知识产权，培养学生的法律意识和职业道德；在团队合作项目中，引导学生树立集体主义观念，增强团队协作意识</p>

**(3)《鸿蒙程序开发(高级)》共 64 学时（理论 32 学时、实践 32 学时），第 9 学期开设，考查。**

<b>课程代码</b>	24S100002	<b>课程性质</b>	限选
<b>开设学期</b>	第 9 学期	<b>总学时</b>	64
<b>理论学时</b>	32	<b>实践学时</b>	32
<b>周学时</b>	4	<b>教学周数</b>	16
<b>课程学分</b>	4	<b>考核方式</b>	考查
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 培养学生规范的代码编写风格和习惯，养成良好的职业道德和团队精神；</p> <p>(2) 培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当等；</p> <p>(3) 培养学生严谨细致的编程习惯和创新思维，提升团队协作与沟通能力，使</p>		

	<p>其在面对复杂的鸿蒙开发难题时具备坚持不懈的钻研精神；</p> <p>（4）强化学生的知识产权保护意识和职业道德，引导学生合法、规范地进行程序开发。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>（1）深入理解鸿蒙操作系统的架构、内核机制以及分布式技术原理；</p> <p>（2）熟练掌握鸿蒙应用开发的高级框架（如 Ability 框架、ArkUI 框架），熟悉其组件使用和布局管理；</p> <p>（3）掌握鸿蒙应用的数据存储与管理技术（如分布式数据库、文件存储）；</p> <p>（4）了解鸿蒙系统的安全机制和隐私保护策略，掌握相关安全开发规范。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>（1）能够独立开发具有创新性和实用性的鸿蒙高级应用，涵盖从需求分析、架构设计到编码实现、测试优化的全流程；</p> <p>（2）具备优化鸿蒙应用性能的能力，如解决界面卡顿、数据加载缓慢等问题；</p> <p>（3）掌握分布式应用开发技术，实现设备间的协同交互；能够进行鸿蒙应用的安全加固，保障应用的稳定运行和用户数据安全。</p>
<p>课程 内容</p>	<p><b>1. 鸿蒙系统架构与原理</b></p> <p>全面剖析鸿蒙操作系统的整体架构，包括内核层、系统服务层、框架层和应用层的功能与关系；深入讲解鸿蒙内核的微内核设计理念、进程管理、内存管理和驱动管理机制；介绍鸿蒙的分布式技术原理，如分布式软总线、分布式数据管理和分布式任务调度；学生通过阅读鸿蒙开源代码，理解系统架构的实际实现；利用鸿蒙官方提供的开发工具，创建简单的基于鸿蒙系统的控制台应用，熟悉鸿蒙开发环境的搭建和基本命令的使用，初步感受鸿蒙系统的运行机制。</p> <p><b>2. 鸿蒙高级应用开发框架</b></p> <p>详细讲解 Ability 框架的组件（如 FA、PA）生命周期管理、启动模式和通信机制；深入剖析 ArkUI 框架的布局方式（如线性布局、栅格布局）、组件使用（如文本组件、按钮组件）和动效设计；介绍如何在应用中进行页面导航和状态管理；基于 Ability 框架和 ArkUI 框架，开发一个功能较为复杂的鸿蒙应用，如小型社交应用或办公辅助应用。在实践过程中，学生需要合理运用框架组件进行界面设计和交互逻辑实现，掌握页面跳转、数据传递和组件状态管理等技术。</p> <p><b>3. 数据存储与管理</b></p> <p>讲解鸿蒙应用中的数据存储技术，包括分布式数据库（如 LiteDB）的使用，介绍其数据模型、增删改查操作和分布式同步机制；学习文件存储的方法，如本地文件读写、文件目录管理和数据加密存储；了解数据管理的最佳实践，如数据缓存策</p>

	<p>略和数据一致性维护；在已开发的鸿蒙应用中集成数据存储功能，使用分布式数据库存储用户信息、聊天记录等数据，实现数据的本地存储和跨设备同步；运用文件存储技术实现应用内文件的上传、下载和管理，确保数据的安全性和可靠性。</p> <p><b>4. 安全开发与性能优化</b></p> <p>深入介绍鸿蒙系统的安全机制，包括应用签名、权限管理、数据加密和网络安全；讲解鸿蒙应用性能优化的方法，如优化界面渲染、减少资源加载时间、优化数据库查询等；介绍安全开发规范和性能优化的最佳实践案例；对已开发的鸿蒙应用进行安全加固，如为应用添加签名、合理设置权限、对敏感数据进行加密存储；运用性能优化技术，解决应用在运行过程中出现的卡顿、加载缓慢等问题，提升应用的用户体验。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需具备扎实的鸿蒙开发专业知识，熟悉鸿蒙操作系统的技术演进和生态发展。拥有丰富的鸿蒙应用开发项目经验，能够将实际项目中的问题和解决方案融入教学。具备良好的教学能力，能够清晰地讲解复杂的技术概念和原理，在实践教学中及时指导学生解决开发过程中遇到的技术难题，引导学生进行自主学习和创新实践。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用项目驱动教学法，以实际的鸿蒙应用开发项目为导向，让学生在完成项目的过程中掌握知识和技能；结合案例教学法，通过分析优秀的鸿蒙应用案例，加深学生对知识点的理解和应用；运用小组协作学习法，组织学生分组完成项目开发任务，培养学生的团队协作能力和沟通能力；利用线上线下混合式教学，线上提供丰富的学习资源（如鸿蒙官方文档、教学视频、技术论坛），线下进行集中授课、实践指导和项目成果展示。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>实践操作考核重点考查学生在鸿蒙应用开发过程中的实际动手能力、项目完成质量、问题解决能力和创新能力；理论知识考核主要考查学生对鸿蒙系统架构、开发框架、数据存储和安全性能等理论内容的理解和掌握程度；平时成绩（占总成绩的 20%）由考勤、课堂表现、作业完成情况等综合评定。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学过程中融入思政元素，通过介绍鸿蒙系统对我国科技发展的重要意义，激发学生的民族自豪感和爱国情怀；强调知识产权保护和安全开发规范，培养学生的法律意识和职业道德；在团队协作项目中，引导学生树立集体主义观念，增强团队合作意识；鼓励学生关注行业发展动态，培养学生的创新精神和责任感。</p>

**(4) 《Linux 操作系统》**

课程代码	24S100004	课程性质	任选
开设学期	第 9 学期	总学时	64

理论学时	32	实践学时	32
周学时	4	教学周数	16
课程学分	4	考核方式	考查
课程 目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 帮助学生端正学习态度、掌握程序设计学习方法；</p> <p>(2) 培养学生自主学习、终身学习和可持续发展能力，培养逻辑思维能力和严谨的科学素养，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；</p> <p>(3) 培养学生规范的代码编写风格和习惯，养成良好的职业道德和团队精神；</p> <p>(4) 培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当等</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 掌握 Linux 的基础知识及 Linux 系统的安装；</p> <p>(2) 掌握 Shell 和字符操作界面的使用、账户管理、权限管理、进程管理、存储管理、网络配置、网络工具、RPM 包管理、基础架构服务、系统日常维护、服务器安全和防火墙、Shell 脚本编程等</p> <p>(3) 掌握常用 Linux Shell 命令，Linux 系统管理，安全配置，Shell 脚本编程的知识；</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 通过本课程的学习，学生可以达到掌握 Linux 安装、配置、管理维护等技能，对 Linux 系统有一个全面的了解，奠定了在 Linux 系统上更深层次学习基础的同时，强化学生的职业道德意识、职业素质养意识、数据安全意识及社会责任感；</p> <p>(2) 通过了解操作系统领域我国与世界水平的差距以及我国在追赶世界先进水平过程中取得的成就，增强忧患意识，同时也树立民族自信心；</p> <p>(3) 具备安装 Linux 操作系统，通过命令管理账户、权限、进程、存储、网络、软件包，对系统进行监控与维护，配置防火墙、配置访问控制，编写 Shell 脚本的能力。</p>		
	课程 内容	<p>(1) Linux 的基础知识及 Linux 系统的安装；</p> <p>(2) Shell 和字符操作界面的使用、账户管理、权限管理、进程管理、存储管理、网络配置、网络工具、RPM 包管理、基础架构服务、系统日常维护、服务器安全和防火墙、Shell 脚本编程等；</p> <p>(3) 常用 Linux Shell 命令，Linux 系统管理，安全配置，Shell 脚本编程的知识。</p>	

<b>教学要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师需拥有深厚的 Linux 操作系统专业知识，具备 Linux 相关认证（如 RHCE、LPI 等）为佳，且拥有丰富的实际项目经验，能将企业中 Linux 系统的应用场景融入教学内容。授课时，讲解要条理清晰、深入浅出，通过实际案例让抽象知识更易理解。在实践教学中，教师要能熟练指导学生操作，及时解决学生遇到的技术难题，如系统配置错误、命令使用不当等问题。同时，关注学生学习进度，定期与学生沟通交流，根据学生反馈调整教学节奏，引导学生自主探索和学习。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用理论与实践相结合的教学方式。理论教学通过课堂讲授，系统阐述 Linux 操作系统的基本概念、原理和架构，结合实际案例分析帮助学生理解；运用多媒体教学手段，如动画、视频演示系统运行机制，增强教学的直观性。实践教学安排的专业机房，学生在真实的 Linux 环境中操作，教师现场指导。采用项目驱动教学法，布置如搭建企业内部文件服务器、配置网络防火墙等项目任务，让学生在完成项目过程中综合运用所学知识，提升实践能力。组织小组协作学习，促进学生之间的交流与合作，培养团队协作精神。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>构建多元化评价体系。平时成绩占总成绩的 40%，包括考勤、课堂表现、作业完成情况等；实践操作成绩占总成绩的 40%，依据学生在 Linux 系统中的操作熟练程度、项目完成质量、问题解决能力等进行评定；期末考试成绩占总成绩的 20%，重点考查学生对 Linux 操作系统基础知识、核心原理和关键技术的掌握情况。对于在学习过程中积极探索、提出创新性解决方案的学生给予适当加分，鼓励学生创新思维。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学中融入思政元素，培养学生的爱国主义情怀，介绍我国在 Linux 开源社区的贡献，激发学生的民族自豪感和为国家科技发展努力的决心。强调 Linux 开源精神，培养学生的创新意识和分享精神，鼓励学生积极参与开源项目。引导学生树立正确的职业道德观，在使用 Linux 系统过程中遵守法律法规，尊重知识产权，保护数据安全，增强学生的社会责任感</p>
-------------	--

### （5）《云计算及安全》

课程代码	24S100005	课程性质	任选
开设学期	第 9 学期	总学时	64
理论学时	32	实践学时	32
周学时	4	教学周数	16
课程学分	4	考核方式	考查
课程目标	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 帮助学生端正学习态度、掌握学习方法；</p>		

	<p>(2) 培养学生自主学习、终身学习和可持续发展能力，培养逻辑思维能力和严谨的科学素养；</p> <p>(3) 提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；</p> <p>(4) 养成良好的职业道德和团队精神，培养学生精益求精的工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>(1) 学生应全面掌握云计算的基本概念、架构模型（如 IaaS、PaaS、SaaS）和关键技术（如虚拟化、容器化、分布式存储）；</p> <p>(2) 深入理解云计算安全的重要性，熟悉云计算环境下的各类安全威胁（如数据泄露、恶意攻击、权限滥用）及其应对策略；</p> <p>(3) 掌握主流云计算平台（如阿里云、腾讯云、华为云）的使用和安全配置方法；</p> <p>(4) 了解云计算及安全领域的前沿技术和发展趋势</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1) 能够熟练运用云计算技术搭建和管理云环境，如创建云服务器、配置存储资源、部署应用程序；</p> <p>(2) 具备在云计算平台上实施安全防护措施的能力，包括设置访问控制策略、进行数据加密、防范网络攻击；</p> <p>(3) 能够分析和解决云计算及安全实践中出现的问题，如排查云服务故障、处理安全事件；</p> <p>(4) 能够跟踪云计算及安全领域的新技术，将其应用于实际项目中，提升项目的安全性和可靠性。</p>
<p><b>课程内容</b></p>	<p><b>1. 云计算基础理论</b></p> <p>详细讲解云计算的定义、发展历程、服务模式（IaaS、PaaS、SaaS）和部署模式（公有云、私有云、混合云）。深入剖析云计算的核心技术，包括虚拟化技术（如 KVM、VMware）的原理和应用，容器化技术（如 Docker、Kubernetes）的概念和优势，以及分布式存储和计算的原理；学生在主流云计算平台（如阿里云）上进行基础操作实践，创建云服务器实例，熟悉云服务器的基本配置和管理，如设置登录密码、安装操作系统、配置网络参数等</p> <p><b>2. 云计算安全基础</b></p> <p>介绍云计算安全的概念、特点和重要性，分析云计算环境下常见的安全威胁和攻击方式，如 DDoS 攻击、数据窃取、身份认证漏洞等。讲解云计算安全的基本防护策略，包括访问控制、数据加密、安全审计等技术的原理和应用；在云环境中设</p>

	<p>置访问控制策略，限制不同用户对云资源的访问权限；对存储在云平台的数据进行加密处理，保障数据的保密性；学习查看和分析云平台的安全审计日志，及时发现潜在的安全风险。</p> <p><b>3.主流云计算平台应用与安全配置</b></p> <p>以阿里云、腾讯云等主流云计算平台为例，详细讲解云平台各类服务和功能，如弹性计算、云存储、云数据库等。深入介绍在这些平台上进行安全配置的方法和技巧，包括网络安全组的设置、云服务器的安全加固、云数据库的安全防护等；学生在多个主流云平台上进行综合实践，搭建完整的云计算应用环境，如部署一个小型的电商网站系统。在部署过程中，根据安全规范对云资源进行安全配置，确保系统的安全性和稳定性。</p> <p><b>4.云计算安全高级技术与实践</b></p> <p>讲解云计算安全的高级技术，如零信任架构在云计算中的应用、云原生安全技术（如容器安全、微服务安全）、云计算环境下的人工智能安全技术等。介绍云计算安全领域的前沿发展趋势，如量子加密技术在云计算数据安全中的潜在应用；学生运用所学的高级安全技术，对已搭建的云计算应用环境进行安全升级和优化。例如，引入零信任架构理念，重新设计访问控制策略；加强容器安全防护，防止容器逃逸等安全事件发生；利用人工智能安全技术进行异常流量检测和安全威胁预测。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>教师应具备扎实的云计算及安全专业知识，拥有相关行业证书（如CISA、CCSK等）者优先。需具备丰富的教学经验和实际项目经验，能够将行业内的最新案例和技术应用融入教学过程，使学生了解云计算及安全领域的前沿动态。在教学过程中，能够运用多种教学方法，深入浅出地讲解复杂的概念和技术原理，引导学生进行思考和实践。同时，教师要具备良好的沟通能力和耐心，及时解答学生在学习过程中遇到的问题，定期与学生进行交流，了解学生的学习进度和困难，为学生提供针对性的指导和帮助。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用理论与实践相结合的教学方法。理论教学通过课堂讲授、案例分析等方式，帮助学生理解云计算及安全的基本概念、原理和技术体系。实践教学依托云计算实验平台，如阿里云、腾讯云等，让学生进行实际的云资源配置、安全策略设置等操作，增强学生的动手能力。运用项目驱动教学法，布置具有实际应用场景的项目任务，如构建小型企业云架构并保障其安全，让学生在完成项目的过程中综合运用所学知识，培养学生的项目实践能力和解决实际问题的能力。组织小组讨论和技术分享活动，促进学生之间的交流与合作，培养学生的团队协作精神和沟通能力。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>构建多元化的教学评价体系。平时成绩占总成绩的40%，包括考勤、课堂表现、作业完成情况等。实践操作成绩占总成绩的40%，根据学生在云计</p>

	<p>算实验平台上的操作熟练程度、项目完成质量、问题解决能力等进行评价。期末考试成绩占总成绩的 20%，主要考查学生对云计算及安全基础知识、原理和关键技术的理解和掌握程度。此外，还可设置额外加分项，鼓励学生参与行业竞赛、发表相关技术文章等，以激励学生积极探索和创新。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在教学中融入思政元素，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感，通过介绍我国在云计算及安全领域的发展成就，激发学生为国家科技发展贡献力量的决心。强调数据安全和隐私保护的重要性，培养学生的职业道德和法律意识，让学生明白在云计算及安全领域遵守法律法规和道德规范的必要性。引导学生关注云计算技术在推动社会发展、保障国家安全等方面的重要作用，培养学生的社会责任感和使命感，鼓励学生运用所学知识为社会创造价值。</p>
--	---

### （6）《AIGC 基础应用》

<b>课程代码</b>	24G100002	<b>课程性质</b>	选修
<b>开设学期</b>	第 9 学期	<b>授课学时</b>	32
<b>理论学时</b>	16	<b>实践学时</b>	16
<b>周学时</b>	2	<b>教学周数</b>	16
<b>课程学分</b>	2	<b>考核方式</b>	考查
<b>课程目标</b>	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>（1）培养学生科技伦理意识，在内容生成中遵守知识产权与数据安全规范；</p> <p>（2）激发创新思维与跨学科融合能力，关注 AIGC 技术对社会公平、文化传承等领域的影响；</p> <p>（3）提升数字化时代的信息素养，形成理性使用 AIGC 工具的职业习惯。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>（1）了解人工智能生成内容（AIGC）的核心概念与技术体系，</p> <p>（2）掌握 AIGC 工具的基础操作与应用逻辑，能够熟练运用主流 AIGC 平台完成文本、图像、音频等内容的生成与优化。</p> <p>（3）理解 AIGC 技术架构（如生成对抗网络、大模型等），识别不同应用场景下的技术适配方案。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>（1）能够结合行业需求设计简单的 AIGC 应用流程，解决内容生成中的常见问题（如提示词优化、模型调参等）；</p> <p>（2）具备多模态内容生成能力，能根据实际需求选择合适的 AIGC 工具完成创意表达与功能实现。</p>		

<b>课程 内容</b>	<p><b>(1) 基础部分内容：</b>包括 AIGC 技术起源与核心概念（人工智能生成内容定义、发展历程、技术分类）；基础技术原理（生成对抗网络 GANs、大型语言模型 LLMs、Transformer 架构等）；主流工具入门（文本生成工具如 ChatGPT、豆包，图像生成工具如 DALL-E、MidJourney）；提示词设计基础（角色设定、任务分解、格式规范）；伦理与安全基础（数据隐私保护、算法偏见识别、内容合规性审查）。</p> <p><b>(2) 进阶部分内容：</b>包括多模态生成技术（文生图、图生文、视频生成基础）；大模型应用实践（微调模型、领域适配、API 调用）；行业场景应用（教育领域的智能教案生成、医疗领域的辅助诊断报告生成、电商领域的营销文案生成）；项目实战（完整 AIGC 应用流程设计，如“乡村农产品电商推广方案”：从产品描述生成到短视频制作全流程）；前沿趋势（AIGC 与元宇宙、数字孪生等技术的融合探索）。</p>
<b>教学 要求</b>	<p><b>1. 教师要求：</b>具备 AIGC 领域实践经验、熟悉主流 AIGC 工具链（如 Stable Diffusion、MidJourney、GPT、豆包、DeepSeek 等）、掌握 Python 编程基础。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用“案例驱动教学法”，结合真实行业场景（如智能客服对话设计、非遗文化数字内容创作）拆解技术要点；推行“项目式学习”，以小组为单位完成从需求分析到成果展示的完整过程。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>课程考核采用“过程性考核（40%）+ 终结性考核（60%）”结合的方式。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>AIGC 应用项目，重视伦理教育，在实践中融入数据安全、版权归属等案例讨论。将科技伦理、社会责任感等素养目标融入教学案例；使用数字化教学工具，有效引导学生进行实践创新。</p>

### (7) 《毕业设计指导》

课程代码	24S100006	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	32
理论学时	8	实践学时	24
周学时	2	教学周数	16
课程学分	2	考核方式	考查
<b>课程 目标</b>	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <p>（1）培养学生严谨的治学态度、创新精神和团队协作能力，</p> <p>（2）增强学生的社会责任感和职业素养，提升学生解决复杂问题的能力以及面对困难时的抗压能力。</p> <p><b>2. 知识目标：</b></p>		

	<p>(1) 使学生系统掌握计算机应用技术专业领域的前沿知识和关键技术，包括但不限于软件开发、人工智能应用、大数据处理等方向；</p> <p>(2) 熟悉毕业设计的规范和流程，掌握文献检索、调研分析以及文档撰写的方法和技巧。</p> <p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>(1) 具备独立完成计算机应用技术相关毕业设计项目的能力，涵盖从选题、需求分析、系统设计、开发实现、测试验证到撰写毕业设计报告的全流程；</p> <p>(2) 能够运用所学知识和技能解决实际项目中的技术难题，具备良好的技术应用和创新能力；</p> <p>(3) 提升学生的沟通表达能力，能够清晰、准确地展示毕业设计成果并进行答辩。</p>
<p>课程内容</p>	<p><b>1. 毕业设计选题与开题</b></p> <p>理论：介绍计算机应用技术领域的研究热点和发展趋势，指导学生进行文献检索和阅读，讲解如何进行选题的可行性分析、创新性评估；详细讲解开题报告的撰写规范和要点，包括研究背景、目的、意义、研究内容、技术路线、进度安排等。</p> <p>实践：学生根据自身兴趣和专业知识，结合教师提供的选题方向，进行选题调研。通过查阅学术文献、行业报告等资料，确定毕业设计题目，并撰写开题报告。教师对学生的开题报告进行一对一指导，帮助学生完善选题和开题内容。</p> <p><b>2. 项目设计与开发</b></p> <p>理论：根据学生的选题方向，针对性地讲解相关技术知识和设计方法，如软件开发中的架构设计（如 MVC、微服务架构）、数据库设计原则；人工智能应用中的算法选择与优化；大数据处理中的数据采集、存储和分析技术等。同时，介绍项目开发过程中的团队协作方法和版本控制工具（如 Git）的使用。</p> <p>实践：学生按照开题报告确定的技术路线和进度安排，进行毕业设计项目的设计与开发。在开发过程中，教师定期检查学生的项目进度，及时解决学生遇到的技术难题，指导学生规范代码编写、进行项目测试和调试，确保项目的顺利推进。</p> <p><b>3. 毕业设计成果整理与完善</b></p> <p>理论：讲解毕业设计报告的撰写规范和要求，包括论文结构、格式排版、图表绘制、参考文献引用等；指导学生进行项目成果的总结和提炼，突出项目的创新性和实用性。</p> <p>实践：学生整理项目开发过程中的文档资料（如需求规格说明书、设计文档、测试报告等），撰写毕业设计报告。教师对学生的毕业设计报告进行多次审核和指导，帮助学生修改完善，确保报告内容完整、逻辑清晰、格式规范。</p>

	<p><b>4. 毕业设计答辩准备与答辩</b></p> <p>理论：指导学生进行答辩 PPT 的制作，讲解答辩的流程和技巧，包括如何清晰展示项目成果、回答评委提问等；组织学生进行模拟答辩，让学生熟悉答辩环境，提高应对能力。</p> <p>实践：学生进行毕业设计答辩，展示项目成果，回答答辩委员会提出的问题。答辩结束后，根据答辩委员会的意见和建议，对毕业设计项目和报告进行最后的修改完善。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p><b>1. 教师要求：</b>指导教师应具有丰富的计算机应用技术专业知识和实践经验，熟悉本专业领域的前沿技术和发展动态；具备良好的指导能力和沟通能力，能够及时解答学生在毕业设计过程中遇到的问题，对学生进行有效的指导和监督；严格要求学生，确保毕业设计的质量和进度。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用导师制，为每位学生配备一名指导教师，进行一对一的全程指导；结合案例教学法，通过分析优秀毕业设计案例，引导学生掌握正确的设计方法和研究思路；运用小组讨论法，组织学生进行小组交流和讨论，促进学生之间的知识共享和思维碰撞，培养学生的团队协作能力。</p> <p><b>3. 教学评价：</b>从开题报告、中期检查、毕业设计成果和答辩表现四个方面对学生进行综合评价。开题报告主要考查选题的合理性、可行性和创新性，以及开题报告的撰写质量；中期检查重点关注项目的进展情况、存在的问题及解决措施；毕业设计成果考查项目的功能实现、技术应用、创新性和实用性，以及毕业设计报告的质量；答辩表现考查学生的表达能力、对项目的熟悉程度和问题回答的准确性。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>在毕业设计指导过程中融入思政元素，通过强调项目的社会价值和意义，培养学生的社会责任感；在项目开发过程中，引导学生树立正确的职业道德观，注重代码规范和知识产权保护；鼓励学生勇于创新，培养学生的创新精神和爱国情怀，激发学生为国家科技发展贡献力量的决心</p>

## 7. 集中实践课程

集中实践课程包括岗位实习和毕业设计 2 门课程。通过上述专业选修课程的学习提升专业能力，扩展专业视野。

### (1) 《岗位实习》

课程代码	24SJ10001	课程性质	必修
开设学期	第 6 学期	总学时	480
理论学时	0	实践学时	480
周学时	20	教学周数	24

课程学分	24	考核方式	考查
课程目标	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 培养职业素养与责任意识，强化爱岗敬业、合规操作与安全保密意识；</li> <li>(2) 提升沟通协调与团队协作能力，增强抗压与应变能力；</li> <li>(3) 树立质量意识与服务意识，明确职业发展方向与行业责任感。</li> </ul> <p><b>2. 知识目标：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 熟悉企业运营流程与行业规范，掌握岗位核心业务知识与技术标准；</li> <li>(2) 了解大数据、人工智能等前沿技术在企业中的实际应用场景；</li> <li>(3) 掌握项目管理基本方法与文档规范，了解企业信息化系统架构与实施流程。</li> </ul> <p><b>3. 能力目标：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 独立完成岗位核心任务，解决实际技术与业务问题；</li> <li>(2) 熟练操作岗位所需工具（开发平台、测试工具、项目管理软件），快速适应岗位技术要求；</li> <li>(3) 具备职业规划与自我提升能力，根据行业趋势优化知识与技能体系。</li> </ul>		
课程内容	<p><b>1. 实习准备模块：</b>企业认知（行业趋势、组织架构、岗位职能）；安全与规范培训（保密协议、操作规程、知识产权保护）；工具与环境熟悉（IDEA/Postman 开发工具、Jira/GitLab 协作平台）。</p> <p><b>2. 岗位实践模块：</b>软件开发岗（需求分析、前后端开发、微服务架构、数据库优化）；AI 技术应用岗（模型训练调优、智能系统功能开发）；系统维护与支持岗（系统运维、故障排查、用户需求处理）；项目管理辅助岗（进度跟踪、文档整理、测试用例设计）。</p> <p><b>3. 职业素养模块：</b>企业文化融入（团队协作、职场沟通礼仪）；问题解决与创新实践（技术研讨、方案优化）。</p> <p><b>4. 实习总结模块：</b>成果整理（代码作品、技术方案、问题报告）；职业规划（简历优化、求职方向、长短期计划）。</p>		
教学要求	<p><b>1. 教师要求：</b>实行“双导师制”（校内导师 + 企业导师），校内导师负责理论指导与过程管理，企业导师需具备 5 年以上行业经验，负责岗位技能与职业素养培养；定期与学生沟通，解决技术问题与职业困惑。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>现场实践教学（企业真实场景实操，对接岗位工作流程）；项目驱动教学（分解企业项目任务，小组协作完成全流程）；专题讲座与研讨（行业专家分享技术前沿与职业发展，学生案例交流）。</p>		

	<p><b>3. 教学评价：</b>过程性评价（60%）：企业导师评分（任务完成度 40%、工作态度 30%、协作能力 30%）、实习日志与周报、阶段性成果汇报；终结性评价（40%）：实习总结报告（技术深度 30%、问题分析 30%、职业规划 40%）、答辩表现（逻辑表达 50%、成果展示 50%）；重点考核岗位适应性、技术应用能力、职业素养提升与创新实践成果。</p> <p><b>4. 思政育人：</b>融入“工匠精神”，强调代码规范与系统稳定性；强化职业操守，培养数据安全与知识产权保护意识；结合企业案例，引导学生关注技术应用的社会价值与责任。</p>
--	--

## （2）《毕业设计》

课程代码	24SJ10002	课程性质	必修
开设学期	第 10 学期	总学时	48
理论学时	12	实践学时	36
周学时	24	教学周数	2
课程学分	2	考核方式	考查
<b>课程 目标</b>	<p><b>1. 素质目标：</b></p> <p>（1）培养学生严谨的治学态度和创新精神，提升团队协作与沟通能力，增强社会责任感和职业道德素养。</p> <p>（2）在面对复杂工程问题时，能保持冷静、客观的态度，勇于探索解决方案，树立正确的价值观和职业观。</p> <p><b>2. 知识目标：</b></p> <p>（1）学生应系统掌握本专业领域的核心知识体系，包括但不限于专业理论、技术方法和行业规范等。</p> <p>（2）能够综合运用所学知识，深入分析和解决毕业设计项目中的实际问题，并了解相关领域的前沿技术和发展趋势。</p> <p><b>3. 能力目标：</b></p> <p>（1）具备独立开展毕业设计项目的能力，包括项目选题、需求分析、方案设计、技术实现、测试验证和文档撰写等全流程。</p> <p>（2）能够熟练运用专业工具和技术手段，对项目进行有效的管理和控制，确保项目按时、高质量完成。</p> <p>（3）提升学生的自我学习和自我提升能力，为未来的职业发展奠定坚实基础。</p>		
<b>课程</b>	<p><b>1. 选题与开题阶段：</b>介绍毕业设计的目的、要求和流程，组织学生进行选题。</p>		

<p><b>内容</b></p>	<p>学生在教师指导下，开展文献调研，撰写开题报告，明确项目的研究内容、技术路线和预期成果。</p> <p>2. <b>设计与开发阶段：</b>学生根据开题报告确定的方案，进行系统设计、编码实现、测试调试等工作。期间，教师定期进行指导，检查项目进度，及时解决学生遇到的技术难题和问题。</p> <p>3. <b>成果整理与答辩阶段：</b>学生整理毕业设计成果，撰写毕业论文，制作答辩PPT。组织毕业设计答辩，学生进行成果展示和汇报，答辩委员会根据学生的表现和成果进行综合评定。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p>1. <b>教师要求：</b>指导教师应具有丰富的教学经验和较高的专业水平，熟悉本专业领域的前沿技术和发展动态。每位教师指导学生数量不宜过多，确保能够给予每个学生充分的指导和关注。在指导过程中，教师要定期与学生沟通，及时了解项目进展情况，提供针对性的指导和建议，严格把控项目质量和进度。</p> <p>2. <b>教学方法：</b>采用导师制指导方法，为每位学生配备专门的指导教师，进行一对一的个性化指导。结合项目驱动教学法，以毕业设计项目为载体，引导学生在实践中运用所学知识，培养解决实际问题的能力。同时，组织小组讨论和学术交流活活动，促进学生之间的思想碰撞和经验分享，拓宽学生的思路。</p> <p>3. <b>教学评价：</b>建立多元化的评价体系，综合考虑学生在毕业设计全过程中的表现。平时成绩占总成绩的 30%，包括开题报告质量、项目进度、与教师沟通情况等；毕业论文成绩占总成绩的 40%，主要从论文的内容完整性、创新性、逻辑性、规范性等方面进行评价；答辩成绩占总成绩的 30%，根据学生的答辩表现、对项目的理解程度、回答问题的准确性等进行评定。</p> <p>4. <b>思政育人：</b>在毕业设计教学中融入思政元素，培养学生的爱国情怀，鼓励学生将个人发展与国家需求相结合，选择具有社会价值的研究课题。通过对项目的严谨要求，培养学生的工匠精神和精益求精的态度。引导学生树立正确的学术道德观念，杜绝抄袭、剽窃等学术不端行为，培养学生的诚信意识和责任感。</p>



附件（三）：永州职业技术学院专业人才培养方案制（修）订审批表

永州职业技术学院专业人才培养方案制（修）订审批表

专业名称	计算机应用技术	专业代码	510201
培养对象	2022 级	修业年限	5 年、三二分段制
所在学院	信息学院	制/修订时间	2025. 6
总课程数	57	总课时数	4712
理论与实践课时比例	1:1.09	毕业学分	250
参与制（修）订人员签名（按承担工作量排序）	周咏 冯辉怡 签字 2025 年 8 月 29 日		
专业负责人或教研室审批	同意执行 签字 周咏 2025 年 8 月 29 日		
二级学院审批	同意执行 签字（章） 2025 年 9 月 4 日 		
教务处审批	同意 签字（章） 2025 年 9 月 4 日 		
学术委员会审批	讨论通过 签字（章） 2025 年 9 月 4 日 		
学校党委审批	同意 签字（章） 2025 年 9 月 6 日 		