湖南民族职业学院
Hunan Vocational College for Nationalities

教育技术学院

2023级三年制软件技术专业

人才培养方案



湖南民族职业学院

二〇二三年四月三十日

目　录

一、专业名称/专业代码/所属专业群 1
二、入学要求 1
三、修业年限 1
四、职业面向 1
五、培养目标与培养规格 2
（一）培养目标 2
（二）培养规格 3
六、课程设置及要求 5
（一）课程设置 5
（二）课程教学要求 6
（三）核心课程标准 7
七、教学进程总体安排 8
（一）教学进程安排表 8
（二）课程计划与进度总表 9
八、实施保障 15
（一）师资队伍 15
（二）教学设施 16
（三）教学资源 18
（四）教学方法 21
（五）评价方式 23
（六）质量管理 23
九、毕业要求 24
十、附录 24
（一）编制流程及主要成员 24
（二）学分制 25
（三）“1+X”证书制度及职业资格证 25
（四）动态调整机制 26
（五）附件 26
附件 1：三年制专科软件技术专业课程设置及描述 26
附件 2：三年制专科软件技术专业核心课程标准 87
附件 3：软件技术专业人才需求调研报告 137
附件 4：学校党委会审定意见表 155

湖南民族职业学院教育技术学院
2023级三年制专科软件技术专业人才培养方案

一、专业名称/专业代码/所属专业群

软件技术/510203/数智技术专业群。

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

标准学制三年；弹性学制3-6年。

四、职业面向

表1　职业面向表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业技能等级证书或职业资格证书举例(1+X)
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服业（65）	计算机软件工程技术人员（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）	初始岗位： 软件开发 Web前端开发	Web前端开发职业技能等级证书（初级） Web前端开发职业技能等级证书（中级） JavaWeb 应用开发技能等级证书（初级） JavaWeb 应用开发技能等级证书（中级）
				发展岗位： 软件设计师 项目管理师	程序员职业资格证书 软件设计师职业资格证书 系统集成项目管理工程师职业资格证书
				迁移岗位： 软件测试工程师	软件评测工程师职业资格证书

备注：1.专业人培的制（修）定是严格按照国家省里文件精神制定；

2.专业人培在执行过程中根据最新文件精神和行业发展实际进行适时修订调整。

表2　典型工作任务

序号	职业岗位	任务名称	典型工作任务
1	Web前端开发	1.静态网页开发 2.静态网页美化 3.动态网页开发 4.网站架构设计 5.网站性能优化	1.在掌握HTML5基本标签，表单，表格等知识的基础上能够熟练搭建静态网页 2.在掌握CSS基本属性、选择器、页面布局属性知识基础上熟练开发静态网页样式 3.在掌握CSS3盒子模型，弹性布局，渐变，过渡，多列布局的基础上美化优化页面样式

			4.在掌握 JavaScript 语法、函数、事件、对象、JQuery 动画特效基础上开发交互效果页面 5.在掌握 Ajax 的基础上创建动态网页 6.在掌握 Vue.js 前端框架基础上完成网站架构设计 7.能够进行网页代码结构优化前端资源加载优化
2	软件开发	1.产品或项目文档编写 2.Web 应用开发 3.微服务架构开发 4.企业级应用开发	1.在掌握标准、规范编写知识的基础上编写开发类技术文档 2.在掌握 JSP 知识的基础上能够开发 Web 应用 3.在掌握 SpringBoot、SpringCould、Docker 知识的基础上开发各业务场景的微服务 4.在掌握 Spring Bean,切面编程、持久化、MVC、SSM 知识基础上开发企业级应用实现需求 5.掌握 UML 建模知识和业务中的设计模式
3	软件测试	1.测试规范和用例编写 2.项目产品功能测验 3.测试环境搭建 4.测试总结评估	1.在掌握测试方案文档知识的基础上制定软件测试阶段的工作计划 2.在掌握测试要求，测试用例知识基础上按软件测试方案和流程检查软件产品功能 3.在掌握测试工具，系统知识的基础上设置软件测试环境安成测试工具的安装 4.在掌握软件测试与开发技术知识的基础上，对软件整体质量提出评估，确定软件达到要求的标准
4	软件运维与实施	1.软件项目工程实施 2.现场培训 3.协助项目验收	1.在掌握常用操作系统、应用软件、部分硬件、网络知识基础上能够完成公司所开发的软件的安装、调试、维护工作 2.在掌握的软件产品使用知识的基础上，让客户了解产品的使用过程和注意事项 3.在掌握的软件产品实施知识基础上，协助项目人员对项目进行验收，达到预期要求

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业立足湖南，聚焦区域经济发展，服务“三高四新”，对接湖南移动互联网产业，应用软件产业，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，德技并修、具有职业道德和创新意识，掌握 Web 前端开发、Java 编程技术开发、分布式程序设计等专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业等岗位群，能够从事 Java 方向软件开发、软件测试、Web 前端开发等工作，具有较高素质和可持续发展复合型技术技能人才，毕业 3-6 年能够从事系统分析，软件架构设计的行业高素质人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1.素质目标

（1）思想政治素质：具有正确的世界观、人生观、价值观，践行社会主义核心价值观；坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想；具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（2）职业素质：崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全与保密意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；积极进取，良好的职业习惯和服务意识，具有职业生涯规划意识。

（3）身心素质:具有健康的体魄和心理、健全的人格；能够掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

（4）人文素质:具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

（5）专业素质:具有较强的移动应用软件策划和实现意识，能够有效地获取用户需求，并使用规范的技术语言进行表达；具有较强的逻辑思维和计算思维，可以将业务逻辑有效转换为计算逻辑；具有良好的工程意识，可以采用规范的方式实现用户需求；具有较好的知识产权和版权意识，自觉使用正版软件；具有阅读计算机专业英语短文的能力。

2.知识目标

（1）掌握面向对象程序设计理论知识。

（2）掌握数据库应用和管理理论知识。

（3）掌握网页设计与 Vue.js 框架理论知识。

（4）掌握高性能数据库管理和控制的知识。

（5）掌握 Web 架构设计知识。

（6）掌握 Java 主流框架技术相关知识。

（7）掌握软件测试技术和方法相关知识。

（8）了解软件项目开发与管理知识。

（9）了解软件开发相关国家标准和国际标准。

（10）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。

（11）理解与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

（12）熟悉计算机专业英语常用单词和术语知识。

3.能力目标

（1）具备 Java 主流框架开发应用程序的开发能力。

（2）具备软件界面设计和分析开源软件代码的能力。

（3）具备数据库设计与应用能力。

（4）具备前端页面开发的能力

（5）具备软件安装、实施与运维服务能力。

（6）具备简单算法的分析与设计能力。

（7）具有独立搜集、处理信息，完成项目文档的撰写能力。

（8）具有提出、分析、解决问题的能力和较强的创造能力。

（9）具有独立终身学习的意识和自主学习的能力。

（10）具有较强的社会活动能力、协调组织能力和社会交往能力。

（11）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（12）具有计算机专业英语的阅读和查阅能力。

六、课程设置及要求

（一）课程设置

本专业有公共基础必修课、公共选修课、专业（群）基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课与专业（群）选修课、实践教学课等 8 类课程，总共 64 门课，2798 学时，147 学分。

1.公共基础必修课

主要有思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、大学语文、公共英语、体育与健康、职业规划、就业指导、创新创业教育、大学生心理健康教育、军事技能、军事理论、劳动教育、中国优秀传统文化 15 门课程，共 38 学分。

2.公共选修课

主要有限定选修课包含：中国共产党史、习近平著作选读、高等数学、健康教育、大学美育、职业素养、安全教育；公共任选课包含：普通话、音乐欣赏、立体构成创意、职业礼仪共计 11 门课程，共 15 学分，其中要求修满 8 学分。

3.专业（群）基础课

主要有数智技术基础、数字素养、网页设计与制作基础等 3 门课程,共 8 学分。

4.专业基础课

主要有图形图像处理、程序设计基础、数据库基础、计算机英语 4 门课程,共 12 学分。

5.专业核心课

主要有 UML 建模和设计模式、Java 程序设计、SpringMVC 企业级开发、数据库高级、JavaWeb 程序设计、J2EE 数据持久化、JavaScript 交互式网页设计 7 门课程,共 25 学分。

6.专业拓展课

主要有 Java 高级程序设计、SpringCloud 微服务基础、Vue.js 高效前端开发、软件工程 4 门课程，共 9 学分。

7．专业（群）选修课

主要有 Python 程序设计、计算机网络基础、Web 前端开发程序员实践、数据结构与算法、Linux 操作系统应用、软件测试技术、大数据技术与应用、JavaWeb 应用开发程序员实践、SpringBoot 基础、计算机技术与软件专业技术资格程序员实践 10 门课程，共 26 学分，其中要求修满 10 学分。

8．实践教学课

主要有认识实习、Java 项目开发综合实训、JavaWeb 项目开发综合实训、岗位实习、毕业设计、程序设计综合实训、数据库综合实训、Web 应用综合实训、桌面应用综合实训等 9 门实践教学课，共计 37 学分。此类课程按学校《专业实践教学管理办法》文件规定具体实施。

9. 课程体系

根据企业岗位需求和专业能力要求，对接教育部“1+X”证书制度，依托我校教师教育办学特色及优势，结合数智技术专业群人才培养的特点，制定了软件技术专业 “岗课赛证四位一体”课程体系，如下图所示：

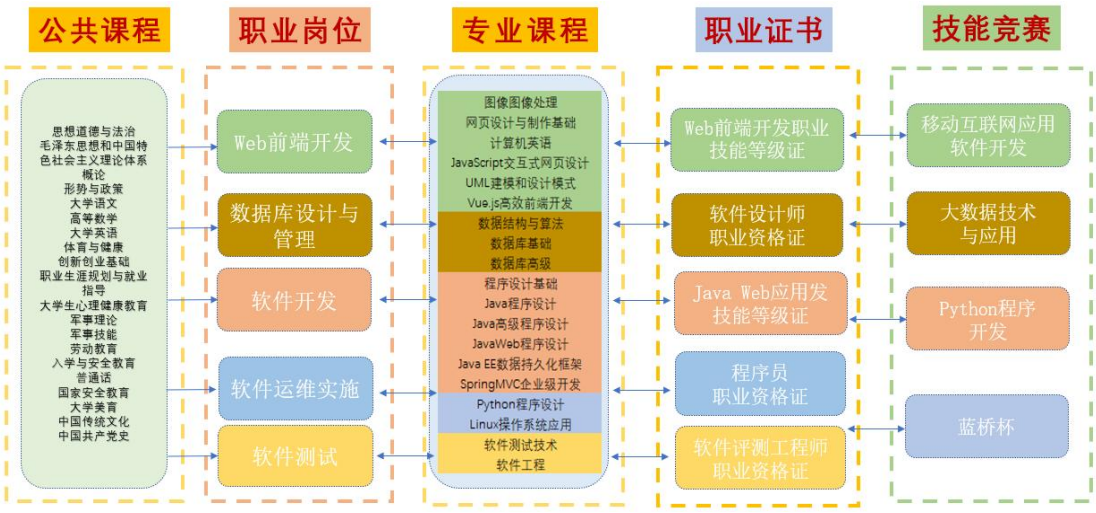


图 1 软件技术专业 “岗课赛证四位一体”课程体系

（二）课程教学要求

（见附件 1　三年制专科软件技术专业课程设置及描述）

（三）核心课程标准

（见附件 2　三年制专科软件技术专业核心课程标准）

七、教学进程总体安排

（一）教学进程安排表

表 3　教学进程安排表

专业名称：软件技术　（2023 级）

学年	学期	教学进程周次																				课堂教学（周）	开学准备（周）	实践教学（周）				机动（周）	考试（周）	学期教学周数合计	寒暑假（周）
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			军事技能	认识实习	岗位实习	毕业设计				
第一学年	一	☆	☆	#	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	16	1	2					1	20	0
	二	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	△	■	■	■	■	■	■	▲	18	0		1				1	20	0
第二学年	三	○	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	18	1						1	20	0
	四	○	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	18	1						1	20	0
第三学年	五	○	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	▲	★	★	★	★	★	★	10	1			6	2		1	20	0
	六	○	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★□	★	★	★	★	★	★	▲	0	1			18			1	20	0
总计																						80	5	2	1	24	2	0	6	120	0
说明	1.三年 6 学期总周数共 120 周。																														
	2.专业课理论教学与实践教学总学时数比例控制为 1:1 左右。见习原则上在专业课开始时安排，假期执行；岗位实习根据专业教学进度安排，一般为 6 个月。																														
	3.○开学准备　＃入学教育　☆军事技能　■课堂教学　▲考试　△认识实习　★岗位实习　□毕业设计　＆机动　…放假																														

（二）课程计划与进度总表

表 4　课程计划与进度总表

课程类别		课程编号	课程名称	学时分配				考核		学年/学期分配//周课时数						承担处室	备注
				总学时	学分	理论	实践	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年			
										一	二	三	四	五	六		
										20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周		
必修课	公共基础必修课	2101001	思想道德与法治（一）	24	1	20	4	√		2*12w						马克思主义学院	
		2101002	思想道德与法治（二）	30	2	24	6	√			2*15w					马克思主义学院	
		2301004	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	36	12	√				3*16w				马克思主义学院	
		2301003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	28	4	√					2*16w			马克思主义学院	
		2001005	形势与政策（一）	8	0.2	8	0		√	2*4w						马克思主义学院	讲座
		2001006	形势与政策（二）	8	0.2	8	0		√		2*4w					马克思主义学院	讲座
		2001007	形势与政策（三）	8	0.2	8	0		√			2*4w				马克思主义学院	讲座
		2001008	形势与政策（四）	8	0.2	8	0		√				2*4w			马克思主义学院	讲座
		2001009	形势与政策（五）	8	0.2	8	0		√					2*4w		马克思主义学院	讲座
		2201021	大学语文	32	2	22	10		√	2*16w						基础教育学院	
		2301111	中华优秀传统文化	36	2	26	10	√			2*18w					基础教育学院	

		2201025	公共英语（一）	64	4	32	32	√		4*16w						基础教育学院	
		2201026	公共英语（二）	72	4	36	36		√		4*18w					基础教育学院	
		2201028	体育与健康（一）	32	2	4	28		√	2*16w						基础教育学院	
		2201029	体育与健康（二）	36	2	4	32		√		2*18w					基础教育学院	
		2201030	体育与健康（三）	20	1	2	18		√			2*10w				基础教育学院	
		2201031	体育与健康（四）	20	1	2	18		√				2*10w			基础教育学院	
		2301071	就业指导	14	1	8	6		√			2*7w				基础教育学院	
		2301070	职业规划	18	1	10	8		√	2*9w						基础教育学院	
		2201033	创新创业教育	36	2	22	14		√				2*18w			基础教育学院	
		2201072	大学生心理健康教育	32	2	24	8		√		2*16w					基础教育学院	
		2201073	军事理论	36	2	36			√	36						基础教育学院	
		1901116	军事技能	112	2		112		√	2w						基础教育学院	
		2301127	劳动教育（一）	8	0.5	8			√			2*4w				基础教育学院	
		2301128	劳动教育（二）	8	0.5	8			√				2*4w			基础教育学院	
小计				750	38	392	358										
	专业必修课	专业群基础课	2006001	数智技术基础	32	2	24	8	√		2*16w						教育技术学院	
			2006002	网页设计与制作基础	64	4	24	40	√		4*16w							
			2006003	数字素养	34	2	20	14	√			2*17w						
		专业基础	2106151	图形图像处理	64	4	28	36	√		4*16w							
			2106152	程序设计基础	68	4	32	36	√			4*17w						
			2106153	数据库基础	34	2	20	14	√			2*17w						
			2106154	计算机英语	32	2	20	12	√		2*16w							

		课																
		小计			328	20	168	160										
		专业核心课	2106161	UML 建模和设计模式	30	2	18	12	√				2*15w				教育技术学院	
			2106162	Java 程序设计	68	4	32	36	√				4*17w					
			2106164	数据库高级	48	3	32	16	√				4*12w					
			2106156	JavaScript 交互式网页设计	68	4	32	36	√			4*17w						
			2106166	SpringMVC 企业级开发	68	4	32	36	√					4*17w				
			2106165	JavaWeb 程序设计	68	4	32	36	√				4*17w					
			2106167	J2EE 数据持久化	60	4	32	28	√					4*15w				
		小计			410	25	210	200										
		专业拓展课	2106168	软件工程	34	2	20	14		√			2*17w				教育技术学院	
			2106169	Vue.js 高效前端开发	48	3	28	20	√					4*12w				
			2106171	SpringCloud 微服务基础	40	2	24	16		√					4*10w			
			2106170	Java 高级程序设计	40	2	20	20	√						4*10w			
		小计			162	9	92	70										
		实践教学课	2006024	认识实习	24	1	0	24				1w					教育技术学院	按每周 24 学时计算
			2006038	Java 项目开发综合实训	24	1	0	24					1w					
			2006039	JavaWeb 项目开发综合实训	24	1	0	24						1w				

			2006028	岗位实习	576	24	0	576							6w	18w		
			2006027	毕业设计	72	4	0	72							2w	1w		
			2006034	程序设计综合实训	20	1	0	20							2*10w			
			2006035	数据库综合实训	20	1	0	20							2*10w			
			2006036	Web 应用综合实训	40	2	0	40							4*10w			
			2006037	桌面应用综合实训	40	2	0	40							4*10w			
		小计			840	37	0	840										
选修课	公共选修课		2101015	中国共产党史	16	1	16	0		√	2*8w						马克思主义学院	限选课共修5学分
			2201017	习近平著作选读	16	1	16	0		√							马克思主义学院	
			2201023	高等数学（一）	32	2	26	6	√		2*16w						基础教育学院	
			2201024	高等数学（二）	36	2	28	8	√			2*18w					基础教育学院	
			2201121	健康教育	16	1	16			√				2*8w			基础教育学院	
			2201075	大学美育	16	1	16			√				2*8w			基础教育学院	
			2201122	职业素养	16	1	16			√			2*8w				基础教育学院	
			2201123	安全教育	16	1	16			√		4	4	4	4		基础教育学院	
			2201074	普通话	32	2	16	16		√							基础教育学院	共修3学分
			2201027	职业礼仪	16	1	16	0		√		2*8w					教育技术学院	
			2201028	音乐欣赏	16	1	16	0		√					2*8w		教育技术学院	
			2206002	立体构成创意	16	1	16	0		√		2*8w					教育技术学院	
	小计				132	8	118	14										
	专业（群）选修课		2003066	Linux 操作系统应用	34	2	20	14		√		2*17w					教育技术学院	共修10学分
			2003167	计算机网络基础	34	2	20	14		√		2*17w						
			2106131	数据结构与算法	34	2	20	14		√			2*17w					
			2106132	Python 程序设计	34	2	20	14		√			2*17w					
			2106133	软件测试技术	68	4	32	36		√				4*17w				

		2106134	大数据技术与应用	68	4	32	36		√				4*17w				
		2106140	SpringBoot 基础	68	4	32	36		√				4*17w				
		2106135	Java Web 应用开发程序员实践	40	2	24	16		√					4*10w			
		2106136	Web 前端开发程序员实践	40	2	24	16		√					4*10w			
		2106137	计算机技术与软件专业技术资格程序员实践	40	2	24	16		√					4*10w			
	小计			176	10	96	80										
总计				2798	147	1076	1722										

表 5　集中实践(综合实训)教学计划安排表

序号	主要实践环节	职业技能测试	各学期安排						备注
			一	二	三	四	五	六	
1	认识实习			1w					
2	Java 项目开发综合实训				1w				集中实训 24 课时
3	JavaWeb 项目开发综合实训					1w			集中实训 24 课时
4	岗位实习						6w	18w	
5	毕业设计						2w	1w	
6	程序设计综合实训						2*10w		
7	数据库综合实训						2*10w		
8	Web 应用综合实训						4*10w		
9	桌面应用综合实训						4*10w		
合计				1w	1w	1w	11w	18w	
总计		840 学时							

表 6　教学总学时分、总学分分配表

课程类别		课程性质	学时					学分	
			理论学时	实践学时	小计	实践教学占比（%）	占总学时比例（%）	小计	占总学分比例（%）
公共基础课	公共必修课	必修	392	358	750	47.73%	26.80%	38	25.85%
	公共选修课	选修	118	14	132	10.61%	4.72%	8	5.44%
专业（技能）课	专业基础课	必修	168	160	328	48.78%	11.72%	20	13.61%
	专业核心课	必修	210	200	410	48.78%	14.65%	25	17.01%
	专业拓展课	必修	92	70	162	43.21%	5.79%	9	6.12%
	专业（群）选修课	选修	96	80	176	45.45%	6.29%	10	6.80%
实习实训课		必修	0	840	840	100.00%	30.02%	37	25.17%
合计			1076	1722	2798	61.54%		147	
说明：									

1.课内教学原则上以18学时为基准折算为1学分（个别课程可根据其开课性质、开课方式、开课学期做适量微调），集中实践教学环节以周为单位安排,每周计24学时、1学分。
2.本专业总学时为2798学时，总学分为147学分，其中公共基础课学时882,占比31.52%；专业课程学时1076，占比38.46%；实践教学总学时1722，占比61.54%，选修课总学时308，占比11.08%。

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是 18:1,双师素质比例达到80%以上，教授、副教授、讲师、助教比例为：1:2:7:2，45岁以上教师占比不超过45%。

2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；德技双修、知行合一；具科学与技术与软件工程等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，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

本专业带头人能够较好地把握国内外行业、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需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域本领域具有一定的专业影响。

4.兼职教师

本专业兼职教师主要由校企合作讲师与行业企业专家构成,具有多年从事软件项目开发经验，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，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教学任务。

表7 专业教学团队配置与要求

师生比	1:18			
专兼职比	11:7			
双师比	80%			
年龄	20-30岁（%）	30-40岁（%）	40-50岁（%）	50-60岁（%）
	21.05%	31.57%	36.84%	10.52%

学历学位	本科（%）	硕士（%）	博士（%）	博士以上（%）	
	15.78%	68.42%	10.52%	5.26%	
职称	见习（%）	助教（同等职称）（%）	讲师（同等职称）（%）	副教授（同等职称）（%）	教授（同等职称）（%）
		17%	58%	17%	8%

（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

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

表 8 教学场地、设施配置及功能需求一览表

序号	教学场地	设施配置	功能
1	智慧教室(一)	智慧黑板 2 个、智能电视 2 台、人脸识别设备 1 套、电子班牌(1 套)、多功能讲台、手机袋、时钟各 1 套	理实一体化授课
2	智慧教室(二)	智慧黑板 2 个、智能电视 2 台、人脸识别设备 1 套、电子班牌(1 套)、多功能讲台、手机袋、时钟各 1 套	理实一体化授课
3	智慧教室(三)	智慧黑板 2 个、智能电视 2 台、人脸识别设备 1 套、电子班牌(1 套)、多功能讲台、手机袋、时钟各 1 套	理实一体化授课
4	多媒体机房（一）	方正电脑(40 套)+空调天花机(1 台) +宏基投影(1 台)+电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套	理实一体化授课
5	多媒体机房（二）	方正电脑(40 套)+空调天花机(1 台) +宏基投影(1 台)+电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套	理实一体化授课
6	录播教室	宏基投影(1 台)+课桌椅(40 套)+ 录播设备（1 套）+电子班牌(1 套)+消音设备（1 套）+教学电脑（1 套）+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套	理实一体化授课

2.校内实训基地基本要求

表 9 实习实训基地（室）配置与要求需求一览表

序号	实验实训基地（室）名称	功能（实训实习项目）	面积、设备名称及台套数要求	容量
1	程序设计实训室	软件项目实训	方正电脑(40 套)+空调天花机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套	40
2	数据库开发实训室	软件项目实训	方正电脑(40 套)+空调天花机(1 台) +电子班牌(1 套)+白	40

			板、讲台、手机袋、时钟各 1 套	
3	窗体开发实训室	软件项目实训	方正电脑(40 套)+空调天花机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套	40
4	JavaWeb 开发实训室	软件项目实训	方正电脑(40 套)+空调天花机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套	40
5	智慧云教室	软件综合项目实训室	服务器一台+方正电脑(80 套)+空调天花机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套	80

3.校外实训基地基本要求

本专业校外实训基地能够提供开展软件开发、软件实施、软件测试等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。 校外实训基地名单如下：

表 10 校外实训基地名单

序号	基地名称（公司）	所在城市	岗位	是否挂牌
1	长沙雷马软件科技有限公司	湖南省长沙市	软件开发	是
2	中通供应链管理有限公司	江苏省苏州市	软件开发、测试与实施	是
3	湖南羲和科技有限公司	湖南省岳阳市	小程序开发	是
4	维沃移动通信有限公司	广东省深圳市	软件开发、测试与实施	是
5	富士康科技集团	广东省深圳市	软件开发、测试与实施	是
6	岳阳市南湖新区管理处	湖南省岳阳市	Java 软件开发	是
7	长沙智擎科技有限公司	湖南省长沙市	Web 前端开发、数据库开发	是
8	上海必行信息技术有限公司	上海市	软件开发、测试与实施	是
9	深圳华龙迅达科技有限公司	广东省深圳市	软件开发、测试与实施	是
10	上海制程信息技术有限公司	上海市	Web 前端开发	是
11	杭州校宝在线股份有限公司	浙江省杭州市	Java 软件开发、数据库开发	是
12	新金宝高端智能科技研发（岳阳）有限公司	湖南省岳阳市	Java 软件开发、数据库开发	是
13	湖南维特智能物联科技有限公司	湖南省岳阳市	软件开发、测试与实施	是
14	世纪超星教育科技有限公司湖南分公司	湖南省长沙市	软件开发	是
15	上海领海信息科技有限公司	上海市浦东新区	软件开发、测试与实施	是

16	深圳比亚迪股份有限公司	广东深圳龙岗区	软件开发、测试与实施	是

4.学生实习基地基本要求

能提供软件开发、Web 前端开发、数据库开发等相关实习岗位，能涵盖当前软件开发专业（产业）发展的主流业务（主流技术），可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应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。部分实习企业如下：上海必行信息技术有限公司、深圳华龙迅达科技有限公司、中通供应链管理有限公司（杭州）、深圳通程防伪科技有限公司、上海制程信息技术有限公司、维沃移动通信技术有限公司（VIVO 东莞）、杭州校宝在线股份有限公司等。

5.支持信息化教学方面的基本要求

本专业利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、MOOT 在线教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用 “十四五”规划优质教材以及校本自主研发教材。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

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。专业类图书文献包括：有关专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。

表 11 软件技术专业主要参考图书文献配备

序号	图书文献名称	具体要求
1	《大学计算机应用基础（Windows 10+WPS Office 2019 微课版）》 人民邮电出版社	掌握办公软件基础应用

2	《OFFICE2010 办公软件高级应用案例教程》 刘万辉、丁九敏高等教育出版社	掌握办公软件高级应用
3	《Photoshop UI 设计》长江出版传媒 崇文书局	掌握图形图像基础技能
4	《Photoshop+Illustrator 商业广告设计从入门到精通》 王红卫 机械工业出版社	掌握图形图像处理技能
5	《Photoshop CS6 商业应用案例实战》 尚峰 清华大学出版社	学习图形图像处理案例
6	《Photoshop 图形图像处理翻转课堂》 李天飞 中国铁道出版社	掌握图形图像处理技能
7	《色彩搭配原理与技巧》 范文东 清华大学出版社	掌握色彩基础理论与运用
8	《HTML5 网页设计》 长江出版传媒 崇文书局	掌握 HTML5 基础理论与运用
9	《网页美工案例教程》姚红玲、张彩霞 北京师范大学出版社	掌握网页美工设计相关知识
10	《可视化 H5 页面设计与制作 Mugeda 实用教程》彭澎 姜旭 人民邮电出版社	掌握 H5 页面设计与制作相关知识
11	《VUE.js 前端开发技术与实践》西安电子科技大学出版社	掌握 Vue.js 基础指令及脚手架
12	《MySQL 数据操作与查询》长江出版传媒 崇文书局	掌握数据库基础语法及数据库基础操作
13	《软件工程》 中国水利水电出版社	了解软件生命周期和软件过程，掌握软件项目管理，软件复用，构件技术，统一建模语言 UML 和形式化方法
14	《Java 程序设计基础》 武汉理工大学出版社	掌握编程基础语言理论及程序基础结构
15	《Java 程序设计基础》长江出版传媒 崇文书局	掌握编程基础语言理论及程序基础结构
16	《Java 面向对象程序设计》长江出版传媒 崇文书局	掌握面向对象编程思想及 Swing 窗体开发
17	《Java Web 编程技术》 西安电子科技大学出版社	掌握 JSP、servlet 基础使用，能够进行 Web 应用开发
18	《Dreamweaver CS6 网页设计与制作教程》 西安电子科技大学出版社	掌握 H5 页面设计与制作相关知识
19	《Java Web 程序设计》长江出版传媒 崇文书局	掌握 JSP、servlet 基础使用，能够进行 Web 应用开发
20	《MySQL 数据库应用与管理项目化教程（微课版）（高职）》 西安电子科技大学出版社	掌握数据库基础语法及数据库基础操作
21	《Spring 企业级程序设计》长江出版传媒 崇文书局	掌握 SSM 框架基础原理及注解的使用
22	《网络信息安全技术》 北京理工大学出版社	掌握网络安全基础信息相关知识

3.数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学

案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

MOOC 教育平台：学生通过提供基于教材本身又有扩展的视频、课件等学习资源，课前预习、测评，课后复习、考试、在线交流使用，实现“任何时间、任何地点、任何终端”的高效碎片化学习；供老师（项目经理、QA、项目助理）可以方便快捷准确的统计分析学生所有学习行为数据，极大的提升教学管理效率和效果。

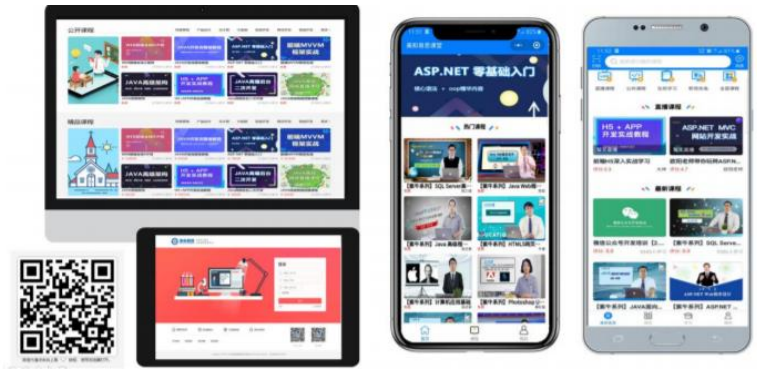


图 2 MOOC 导学平台

OMO 直播融合教学平台：智慧教育 OMO（Online Merge Offline）直播融合教学平台，主要以实时共享直播的方式开展线上线下融合教学。是为学生提供更专业、更深入、更精彩的教学内容并共享最优秀师资的融合教学授课模式，主要应用于 45 分钟正课讲授，每门课重点内容将邀请该技术领域经验最丰富的技术经理及总监在线直播互动授课，项目经理、质量保证工程师在线下课堂同步辅导，学生综合满意度为 95%。通过完整的线下线下融合管理模式，教学效果全面接近线下纯面授课堂效果。在 OMO 融合教学环节中，涉及人员角色较线下教学更多，且都有着明确的分工，包含了 1 名技术总监，主要负责在线课程建设及直播授课，1 名项目经理，主要负责线下面授课程及项目实践指导，1 名质量保证经理，主要负责管理学生学工及项目进度管理事务。



图 3 OMO 直播融合教学平台

表 12 数字资源配备情况

音视频素材（G）	教学课件（个）	数字化教学案例（个）	模拟仿真软件（个）	数字教材（本）
>100G	>2000 个	>2000 个	10 个	40 本

表 13 专业群在线开放课程

课程名称	网址链接
《图形图像设计与制作》	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/202073550.html
《计算机基础》	http://fanya.zyk2.chaoxing.com/course?id=50059
《HTML5 网页设计》	https://www.xueyinonline.com/detail/213702903
《Java Web 应用开发》	http://fanya.zyk2.chaoxing.com/course?id=64272
《Web 前端》	http://fanya.zyk2.chaoxing.com/course?id=64271
《java 面向对象程序设计》	http://fanya.zyk2.chaoxing.com/course?id=75920
《MySQL 数据库应用》	http://fanya.zyk2.chaoxing.com/course?id=75916
《C 语言程序设计》	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214694926.html
《JAVAEE 企业级开发》	http://fanya.zyk2.chaoxing.com/course?id=64276
数智技术专业群教学资源库	http://hnvc.zyk2.chaoxing.com/index?staid=6482

（四）教学方法

1.项目教学

卓越项目管理体系：卓越项目管理体系是一套完整项目管理体系，它包含战略目标系统、目标分解系统、过程控制系统、激励系统和支

持系统五大部分。卓越项目管理体系适用于典型的软件项目管理，软件项目是以实现客户需求为目标，通过需求概要和项目计划将目标分解，结合敏捷软件开发模式进行过程管理。将该体系移植到学生实训项目中，能极大的提高学生的项目参与度和成就感，最终达到促进就业的效果。



图 4 卓越项目实施

2. 互动激励式教学：项目教学法具有互动交流的作用，又能起到激励的效果，于提高教学水平方面颇具优势，在当前教学中广受欢迎。本文以软件技术课程为例，着重分析了项目教学法在其中的实际应用。

3. 分层教学：项目分层：每门课程至少提供 8 个商业项目供学生选择，项目难度分 A、B、C、D 四个层次。

学生分层：每门课前动态调整，通过技术测评分出 A、B、C、D 四个层次的学生，不同层次的学生选择不同难度的项目。

4. 理实一体教学：理实一体化教学法即理论实践一体化教学法。突破以往理论与实践相脱节的现象，教学环节相对集中。它强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边

教、边学、边做，全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，没有固定的先实后理或先理后实，而理中有实，实中有理。突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣的一种教学方法。

（五）评价方式

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，结合对学生的问卷调查以及每个月学生对于老师的QPA评测以及职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

（六）质量管理

1.课程思政

在课程实际教学中，充分运用“大思政”教育理念稳步推进专业课教学内容重构，积极推动对于专业课课程教育教学新模式的探讨与改革。致力构建“全员、全程、全课程”的三全育人格局，使课程思政和思政课程同向同行，形成协同效应。

在教育教学中，要求充分发挥课堂的主渠道作用，要求教师时刻将立德树人放在首要位置。明确教师专业课教学的“思政”要求，在立足于专业课教学内容的基础之上，适时载入德政元素，使专业课课程与立德树人贯穿教育教学的全过程，坚持做到以心育心、以德育德、以人格育人格。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

5.继续教育与学历提升建议

（1）继续教育。我院毕业生可通过自学考试、电大（国家开放大学）、函授、现代远程教育以及在职培训等，接受学历教育和非学历的职业教育培训。

（2）专升本。专业毕业生在毕业后，可以对口升学。

九、毕业要求

1.思想政治：理想信念坚定，德技并修。

2.专业学习：毕业应达到素质目标，知识目标和能力目标等要求。所修课程成绩全部合格，至少修满147学分。

3.考级考证：原则上取得普通话三级甲等（含三甲）以上合格证书、与本专业密切相关的职业资格证或“1+X”职业技能等级证书。

4. 两查考核：通过湖南省教育厅毕业设计和专业技能抽查。

十、附录

（一）编制流程及主要成员

根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作指导意见》教职成〔2019〕13号、《关于加强新时代高等职业教育人才培养工作的若干意见》湘教发〔2018〕38号文件，以及《教育部高等职业学校专业教学标准》、关于印发《关于进一步优化我省高校电子信息类人才培养方案的指导意见》的通知湘教发〔2023〕5 号文件、《湖南民族职业学院关于2023版专业人才培养方案制、修订的通知》进行 2023版教育技术学院各专业人才培养方案的修订工作，特制订方案如下：

1.成立工作小组

主笔人：龚祖兴、赵胜

主审人：李梅、杨英、冯欣

专业建设指导委员会成员：李维龙、黄冬宜、毕明、陆建林

行业专家：欧阳宏（高工，武汉美和易思数字科技有限公司）

乔昌涛（高工，广西职业技术学院）

伍贤辉（高工，上海丞风智能科技有限公司）

张治国（高工，深圳通程防伪科技有限公司）

江海（高工，上海芯港信息科技有限责任公司）

2.人培方案制订具体人员分工表

序号	工作任务	人员姓名	任务具体内容
1	总负责人	龚祖兴	软件技术专业人培方案修撰写及总体把关。
2	撰写	赵胜	撰写软件技术专业人培课程设置及课程进度安排等。
3	成员	陆建林	撰写软件技术专业调研报告等。
4	成员	黄冬宜、漆娟	撰写课程描述及标准：数智技术基础、图形图像处理、网页设计与制作基础、Java 程序设计等。
5	成员	毕明、揭大顺	撰写课程描述及标准：Java Web 程序设计、J2EE 数据持久化、Spring 企业级开发、综合实训等。

（二）学分制

实行学分制。学生可提前或推迟毕业，但学生在校修业年限不得少于 3 年，不超过 6 年。

（三）“1+X”证书制度及职业资格证

实行课证融通制度。鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干职业技能等级证书，我校将根据国家 1+X 职业技能等级证书相关要求适时调整人才培养方案，同时也鼓励学生取得职业资格证书。各类职业技能等级证书、职业资格证书可计算学分，也可置换相关课程，具体见下表：

表 14 职业技能等级证书转换学分、课程表

序号	职业技能等级证书名称	职业技能等级证书及可转换的学分		职业技能等级证书可置换的专业必修课程	备注
		等级	可计算的学分		
1	Web 前端开发职业技能等级证书	初级	2	网页设计与制作基础、JavaScript 交互式网页设计	1.具体置换方式为：由学生在获得证书的学期末或下一学期初向学院提出申请，由学院审批。 2.可根据获得职业证书的等级所转换的学分，对等置换该学期或上
2	Web 前端开发职业技能等级证	中级	4	Vue.js 高效前端开发	

	书				学期考核未通过的课程学分；或者在毕业学期集中提出申请置换在校期间考核未通过的课程学分。 3.如若出现所获得的一个证书学分多于该门课程的实际学分，则多于学分置换某一门课程的学分后自动清零，不能累加。 4.所有证书在置换学分后不能再次置换，但单个获得3学分以上证书可以作为毕业条件的“X”证书使用。 5.职业资格证书学分置换累计不能超过专业必修课程学分的10分。
3	JavaWeb应用开发职业技能等级证书	初级	2	数据库基础 JavaWeb程序设计	
4	JavaWeb应用开发职业技能等级证书	中级	4	SpringMVC企业级开发,J2EE数据持久化	
5	程序员职业资格证书	初级	2	程序设计基础、数据库基础	
6	软件设计师职业资格证书	中级	4	Java程序设计、数据库高级	
7	软件评测工程师职业资格证书	初级	2	软件测试技术	

（四）动态调整机制

本方案根据经济社会发展需要和年度诊改结论，会适时对课程和相关安排进行调整，以确保人才培养质量达到培养目标。

（五）附件

1.三年制专科软件技术专业课程设置及描述；

2.三年制专科软件技术专业核心课程标准；

3.软件技术专业人才需求调研报告；

4.学校党委会审定意见表。

附件1：三年制专科软件技术专业课程设置及描述

《思想道德与法治》课程描述

课程代码	2101001/2101002	课程名称	思想道德与法治
课程性质	公共基础必修课	总学时	54
理论学时	44	实践学时	10
课程学分	3	开设学期	第一、二学期
课程描述			
课程目标	**1.素质目标** （1）树立正确的人生观、价值观、道德观、法治观，加强理想信念、家国情怀、社会主义核心价值观的塑造。 （2）养成良好的思想道德素质和法治素养，成为自觉担当民族复兴大任的时代新人。 **2.知识目标** （1）了解人生观的主要内容，掌握人生价值的评价方法；理解理想信念的内涵与特征，领悟理想信念的重要性；理解以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为		

	核心的时代精神。 （2）掌握社会主义核心价值观的基本内容和重大意义；认识道德的功能与作用，理解社会主义道德的核心和原则，明确社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德的基本要求。 （3）理解我国社会主义法律的本质特征和运行，掌握习近平法治思想的主要内容，明确法治思维的基本内容和培养途径。 **3.能力目标** （1）能够将道德的相关理论内化为正确的道德认知，遵守道德规范，提高道德实践能力。 （2）能够自觉遵守法律法规，运用相关的法律知识分析公共生活、职业生活、家庭生活等领域的现实法律问题。
主要内容	1.担当复兴大任　成就时代新人； 2.领悟人生真谛　把握人生方向； 3.追求远大理想　坚定崇高信念； 4.继承优良传统　弘扬中国精神； 5.明确价值要求　践行价值准则； 6.遵守道德规范　锤炼道德品格； 7.学习法治思想　提升法治素养。
教学要求	**1.教师** 教学中始终坚持马克思主义立场、观点和方法，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致；进一步加强课堂教学管理，不断增强教学的针对性和亲和力。 **2.教材** 教材使用高等教育出版社出版的《思想道德与法治》（2023 年版），并配套使用中国大学 MOOC 线上慕课、超星马克思主义学院思政资源库、思想政治理论课资讯平台、学习强国 APP 等数字化教学资源。 **3.教法** 利用教学平台开展信息化教学，以理论讲授法为主，适时采用任务驱动法、案例分析法、情境教学法等多种教学方法；实践教学主要利用“课堂—校园—社会”三大实践阵地，积极开展内容丰富、形式多样的主题实践活动。
考核评价	**1.考核形式** 过程性评价和终结性评价相结合。 **2.成绩评定** 课程成绩=过程性评价（50%）+终结性评价（50%）。过程性评价由课堂表现（10%）、线上学习（20%）和综合实践（20%）组成，其中综合实践实行一票否决制，即未参加综合实践者平时成绩记零分；终结性评价为期末无纸化闭卷考试，主要考核学生对本课程基本知识的了解和掌握，以及运用马克思主义立场、观点和方法分析、解决问题的能力，力求全面、客观地反映学生的思想道德素质和法治素养。

《习近平著作选读》课程描述

课程代码	2201017	课程名称	习近平著作选读
课程性质	公共基础限选课	总学时	16
理论学时	16	实践学时	0
课程学分	1	开设学期	第五学期
课程描述			
课程目标	**1.素质目标：**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”，自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，增强用习近平新时代中国特色社会主义思想统一思想、统一意志、统一行动的自觉性和坚定性，不断增强建设新时代中国特色社会主义事业的责任感和使命感。 **2.知识目标：**深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，实现了马克思主义中国化时代化新的飞跃；深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容，全面把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法；深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量和实践伟力，为全面建成社会主义现代化强国、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴提供了科学理论指引。 **3.能力目标：**能够提高当代大学生贯彻落实和领会运用习近平新时代中国特色社会主义思想的科学性、准确性和系统性，提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，更加全面的认识新时代中国特色社会主义建设所面临的中国社会状况和自己所肩负的历史重任。		
主要内容	本课程依托于习近平总书记在2012年11月至2022年10月这段时间内的重要著作，共有报告、讲话、谈话、演讲、指示等75篇。 1.《顺应时代前进潮流，促进世界和平发展》（2013年3月23日） 2.《坚持总体国家安全观》（2014年4月15日、2017年2月17日） 3.《深入理解新发展理念，推进供给侧结构性改革》（2016年1月18日） 4.《共同构建人类命运共同体》（2017年1月18日） 5.《学习和实践马克思主义》（2018年5月4日） 6.《使伟大抗疫精神转化为实现中华民族伟大复兴的强大力量》（2020年9月8日）7.《在庆祝中国共产党成立一百周年大会上的讲话》（2021年7月1日） 8.《高举中国特色社会主义伟大旗帜，为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗》（2022年10月16日）		
教学要求	**1.教师：**教师必须具备较高的职业道德素养、扎实的马克思主义理论基础和较强的教育教学能力。在教学中能按习总书记提出的“六个要”的要求严格要求自己，坚持以生为本，把立德树人贯穿到教育教学全过程，不断推进教学改革，铸魂育人，为党育人、为国育才。 **2.教材：**教材使用中共中央文献编辑委员会编辑的《习近平著作选读》第一卷、		

	第二卷，并配套使用中国大学 MOOC 线上慕课、超星马克思主义学院思政资源库、思想政治理论课资讯平台、学习强国 APP 等数字化教学资源。 **3.教法：**在教学形式上，以理论讲授为主，辅以案例分析、主题讨论、情境模拟等方法；在教学活动上，可以针对学生特点，综合用好学校“小课堂”和社会“大课堂”，不断提升教学的亲和力和针对性。
考核评价	**1.考核形式：**过程性评价和终结性评价相结合。 **2.成绩评定：**课程成绩=过程性评价（50%）+终结性评价（50%）。过程性评价由课堂出勤（10%）、课堂表现（20%）和课后作业（20%）组成；终结性评价主要以撰写小论文和调研报告为主。

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程描述

课程代码	2301003	课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
课程性质	公共基础课必修课	总学时	32
理论学时	28	实践学时	4
课程学分	2	开设学期	第四学期
课程描述			
课程目标	1.素质目标：培育政治认同、科学精神；塑造责任担当、胸怀理想、实践创新的工匠精神；强化中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，引导学生自觉融入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。 2.知识目标：了解马克思主义的基本概念与内涵，准确把握马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。 3.能力目标：具有熟练掌握本课程基本概念、正确表达思想观点的能力，能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线、方针、政策分析和解决实际问题。		
教学内容	1.马克思主义中国化及其理论成果； 2.毛泽东思想； 3.中国特色社会主义理论体系的形成发展； 4.邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。		
教学要求	1.教师：教师必须具备较高的职业道德素养、扎实的马克思主义理论基础和较强的教育教学能力。在教学中能按习总书记提出的“六个要”的要求坚持以生为本，把立德树人贯穿到教育教学全过程，不断推进教学改革。		

	2.教学资源：教材使用高等教育出版社《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2023年版）》，并配套使用学习通线上课程平台等数字化资源。 3.教法：充分运用现代教育技术辅助教学，包括多媒体课件、各种音像资源，实现线上线下混合式教学；加强社会实践活动，打造培育学科核心素养的社会大课堂。
考核评价	1.过程性评价占总成绩的50%，其中纪律态度、课堂参与、作业占10%，线上学习占20%，综合实践占20%。过程性评价采取一票否决制，即出现如下情况过程性评价得分为零:出现无故旷课3次或不参加综合实践和线上学习； 2.终结性评价占总成绩的50%，使用无纸化考试平台采取闭卷考试方式。

《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程描述

课程代码	2301004	课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想概论
课程性质	公共基础课必修课	总学时	48
理论学时	36	实践学时	12
课程学分	3	开设学期	第三学期
课程描述			
课程目标	**1.素质目标：**增强学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的自觉性和坚定性，培养适应地方经济与社会发展需要，具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质和相应的能力，能够树立终身学习、勇于创新的理念，积极投身到中华民族伟大复兴伟大实践，成为社会主义现代化建设事业的建设者和接班人。 **2.知识目标：**能够了解新时代中国社会发展的规律，正确认识本国国情，全面掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、精神实质、理论品格、重大意义等，深化对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色社会主义的认识。 **3.能力目标：**能够运用习近平新时代中国特色社会主义思想武装自己的头脑，学会运用所学理论知识提高自身认识、分析和解决现实问题的能力，能运用马克思主义立场、观点、方法指导实践，分析和解决教育教学中的实际问题，真正意义上使这一理论成果内化于心、外化于行。		
主要内容	01.第一讲 马克思主义中国化时代化新的飞跃 02.第二讲 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 03.第三讲 坚持党的全面领导 04.第四讲 坚持以人民为中心 05.第五讲 全面深化改革 06.第六讲 以新发展理念引领高质量发展		

	07.第七讲 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 08.第八讲 发展全过程人民民主 09.第九讲 全面依法治国 10.第十讲 建设社会主义文化强国 11.第十一讲 加强以民生为重点的社会建设 12.第十二讲 建设社会主义生态文明 13.第十三讲 全面贯彻落实总体国家安全观 14.第十四讲 建设巩固国防和强大人民军队 15.第十五章 坚持“一国两制”和推进祖国统一 16.第十六讲 推动构建人类命运共同体中国特色大国外交； 17.第十七讲 全面从严治党
教学要求	**1.教师：**新时代要求教师在立德树人中发挥应有作用，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。坚持不懈学习马克思主义基本理论，把课堂教学和实践教学有机结合起来，持续加强师德师风建设。以学生为本，在实践中提高本领、锻炼能力、服务社会。 **2.教材：**教材使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材，并配套使用学习强国app、思想政治理论课教学云平台、中国大学MOOC线上慕课、超星马克思主义学院思政资源库等数字化教学资源。 **3.教法：**充分运用现代教育技术辅助教学，包括多媒体课件、各种音像资源等，使教学更加直观、生动、形象、便于学生学习和理解；加强社会实践活动，打造培育学科核心素养的社会大课堂，通过多样性的实践活动，丰富教学内容，培养学生实践能力和创新精神。
考核评价	1.考核形式：过程性评价和终结性评价相结合； 2.成绩评定：过程性评价占总成绩的50%，其中纪律态度、课堂参与、作业占10%，线上学习占20%，综合实践占20%。过程性评价采取一票否决制，即出现如下情况过程性评价得分为零：出现无故旷课3次或不参加综合实践和线上学习。终结性评价占总成绩的50%，使用无纸化考试平台、采取闭卷考试方式。

《形势与政策》课程描述

课程代码	2101005、2101006、2101007、2101008、2101009	课程名称	形势与政策
课程性质	公共基础课	总学时	40
理论学时	40	实践学时	0

课程学分	1 学分	开设学期	第一、二、三、四、五学期
课程描述			
课程目标	**1. 素质目标** 通过课程教学，引导大学生正确分析和认识当前国内外形势，统一思想，培养正确分辨能力和判断能力。 **2. 知识目标** 掌握党的路线方针政策的基本内容，了解我国改革开放以来形成的一系列政策和建设中国特色社会主义进程中不断完善的政策体系。 **3. 能力目标** 培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考。		
主要内容	1.关于加强党的全面领导、全面从严治党专题； 2.关于我国经济社会发展专题； 3.关于港澳台工作专题； 4.关于国际形势与政策专题。		
教学要求	**1. 教师** 注意教学方法与教学手段的创新，树立教学以学生为本，教育为学生服务的教学理念，努力培养和提高学生的综合素质和能力。教学中始终坚持马克思主义立场、观点和方法，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致；加强课堂教学管理，确保学生的抬头率和点赞率，不断增强教学的参与度和亲和力。 **2. 教材** 教材使用中宣部《时事报告》杂志社编辑出版的《时事报告（大学生版）》，并配套使用人民网、学习强国 app，思想政治理论课教学云平台、学习通线上课程平台、试题库、资料库以及中国知网论文库等数字化教学资源。 **3. 教法** 授课教师结合《形势与政策》课的内容和要求，确定一些有实践价值的课题供学生选择，联系理论界和学术界的热点问题和前沿问题，增强形势与政策课的针对性和实效性。		

《大学语文》课程描述

课程代码	2301021	课程名称	大学语文
课程性质	公共基础必修课	总学时	32
理论学时	22	实践学时	10
课程学分	2		
课程描述			

课程目标	**1.素质目标** 提升学生的思想境界，培养学生热爱祖国、热爱民族、热爱社会的思想品质和道德情操。 **2.知识目标** 通过学习优秀的文学作品，掌握一定的文学基本知识、应用文体写作知识和语言表达知识，夯实从业基础。 **3.能力目标** 在中学语文学习的基础上，进一步提高学生正确阅读、理解和运用语言文字的能力，能进行日常应用文体写作，将语文知识与本专业相结合进行创作性的学习。
主要内容	本课程主要内容包括三大模块（文学作品、口语交际、应用写作），并按人文主题进行归类，分别为：1.惜时劝学，放歌青春；2.守心励志，飞扬人生；3.悟道明理，语惊四座；4.知人论世，感悟生命；5.治国有常，利民为本；6.怡情养性，品味世态。 文学作品以中国文学作品为主，外国经典作品为辅，并辅以文学史常识，旨在提升高职学生的人文素养，口语交际和应用写作则注重培养学生的语言文字应用能力。
教学要求	**1.教师** （1）具有深厚的人文知识功底，针对学生学习过程中遇到的困难和疑惑，适时地引导启发。 （2）能根据现阶段各专业的学生特点，有针对性地开展教育教学活动。 **2.教材** 本课程选用的是高职高专人文素质系列教材《新编高职语文》，何哲群主编。 **3.教法** （1）以“立德树人”“以人为本”的教育思想为引领，加强对学生人文素质、审美情趣的提升和培养。 （2）采用课前预习、课中答疑讲解、课外巩固拓展的系统学习方法。针对不同专业的特点，适当选取不同的教学内容，实现整合； （3）线上与线下学习相结合，部分学习资源可以在线上发布分享、部分考核评价的内容也可以在线上进行。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价、终结性考核评价组成。 **1.过程性考核评价（40%）** 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要包括课前学习准备、出勤情况、课堂表现、课后作业、实践拓展五个方面。 过程性考核=课前学习准备15%+出勤情况10%+课堂表现30%+课后作业30%+实践拓展15% **2.终结性考核评价（60%）** 通过期末闭卷考试的形式进行。基础知识题占卷面分数不能超过三分之一，能力素质方面的考核分数不能少于三分之一。

《高等数学》课程描述

课程代码	2201023/2201024	课程名称	高等数学
课程性质	公共限选课	总学时	32/36
理论学时	26/28	实践学时	6/8
课程学分	4		

课程描述	
课程目标	**1.素质目标** 培养学生有理想、有抱负，热爱祖国；诚实守信、尊重生命、热爱劳动，具有社会责任感和社会参与意识；崇尚科学思维，有较强的毅力，不怕困难；具有信息素养、工匠精神、创新思维；有较强的集体意识和团队合作精神。 **2.知识目标** 了解数学文化；理解数学的基本概念和性质，掌握数学的运算法则，能够熟练计算和运用；掌握利用数学知识解决实际问题的一般方法步骤。 **3.能力目标** 抽象概括、推理论证、运算求解等基本能力；利用数学知识提出、分析和解决问题的能力；数据分析处理的能力；数学表达和交流的能力；发展数学应用意识和创新意识。
主要内容	本课程主要包括基础篇、拓展篇、实践篇三篇内容，共六章。基础篇包括函数、极限、连续、一元函数微分学和一元函数积分学，共三章。拓展篇包括微分方程和线性代数，共二章。实践篇包括 MATLAB 数学实验，共一章。
教学要求	**1.教师** （1）具有扎实的数学专业知识，了解数学思想方法和数学史等内容，帮助学生理解数学的基本概念、基本思想方法，提高学生分析、解决问题的能力。 （2）能根据各专业学生的数学基础，以“应用”为目的，夯实学生基础，有针对性地开展教育教学活动。 （3）具备一定的信息技术能力，运用多种教学方法和教学手段，有效的改善教与学的方式。 **2.教材** 本课程选用的是“十三五”职业教育国家规划教材《应用高等数学》，由航空工业出版社出版，胡桐春主编。 **3.教法** （1）思想引领：以“立德树人”的教育思想为引领，突出服务专业，体现数学的科学性和应用性。

	（2）线上教学与线下教学相结合，突出学生的主体地位，培养学生自主学习的能力。 （3）以基础概念为基础，以实际应用为目的，以必须、够用为原则，灵活运用启发式、讨论式、合作式、任务驱动等方法组织教学活动。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 **1.过程性考核评价（30%）** 过程性考核评价主要对课前准备、学生的出勤、课堂表现和小测与作业四个方面进行考核。 过程性考核=课前准备*20%+出勤*20%+课堂表现*30%+小测与作业*30%。 **2.终结性考核评价（70%）** 终结性考核评价主要对学生的数学知识基础、数学应用能力、数学实践能力和数学创新能力等方面进行考核，采用闭卷考核的方式。

《普通话》课程描述

课程代码	2201074	课程名称	普通话
课程性质	公共任选课	总学时	32
理论学时	16	实践学时	16
课程学分	2		
课程描述			
课程目标	**1.素质目标** 热爱祖国的语言文字，继承优良的传统文化，增强文化自信，爱岗敬业，努力成为一名合格的从业人员。 **2.知识目标** 掌握普通话语音基础、普通话水平测试要求及应试技巧等方面的知识。 **3.能力目标** 能够运用标准、规范、流畅的普通话进行口语表达及与人交际；毕业时能顺利达到未来职业要求普通话等级。		
主要内容	本课程分为三大模块，模块一：概述，包括普通话及普通话水平测试；模块二：普通话语音基础知识及发音训练，包括声母、韵母、声调、语流音变；模块三：普通话水平测试指导及专项训练，包括读单音节字词、读多音节词语、朗读短文、命题说话。		
教学要求	**1.教师** （1）普通话水平测试员，具有扎实的普通话语音系统理论知识、较强的口语表达能力和深厚的语言文字功底，熟悉普通话水平测试的内容及要求； （2）以学生为主体，以职业为导向，坚持以测促训，注重能力提升。 **2.教材**		

	本课程选用的是湖南省语言文字工作者协会编写的教材《普通话训练与测试》，南方出版社出版。 **3.教法** （1）任务驱动：教师课前借助平台推送素材，让学生完成学（学课件）、看（看微课）、练（练素材）、问（问问题）四个学习任务；课中设置 3-4 个有梯度的任务逐一展开训练。 （2）翻转课堂：授课伊始，学生先分组展示课前布置的任务，教师根据展示情况发现问题，分析问题，并解决问题。 （3）合作探究：课前和课中学生分成若干小组，小组成员间互相讨论，互相提意见，共同完成各项学习任务。 （4）案例教学：通过对一些经典案例的分析和练习，举一反三，让学生更好地掌握各项语言表达的技巧。 （5）情境演练：设置各种与学生专业相关的情境，让学生在情境演练中加深对未来职业的认识，进一步提高学生的职业口语能力。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 **1.过程性考核评价（30%）** 在平时的过程性学习中对学生进行的考核与评价，主要通过朗读作品（课前 10 分钟检测）、平时作业、出勤情况、网课学习四个方面来进行。 过程性考核评价=朗读作品 40%+平时作业 20%+出勤情况 20%+网课学习 20% **2.终结性考核评价（70%）** 终结性考核评价主要通过考核命题说话的方式进行，考核形式为口试。学生从普通话水平测试用 30 个话题中现场抽签选取 1 个话题，围绕话题不间断地说 3 分钟的话。

《公共英语》课程描述

课程代码	2201025/2201026	课程名称	**公共英语**
课程性质	公共基础必修课	总学时	64/72
理论学时	32/36	实践学时	32/36
课程学分	8		
课程描述			
课程目标	**1.素质目标：** 培养学生具有坚定的理想信念，具有中国情怀、国际视野，能够在职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。 **2.知识目标：** 掌握 2700---3000 的英语词汇；句子结构、时态、语态等语言规律，在语言实践		

	中巩固和运用高中或中职阶段所学的基本语法知识。 **3.能力目标：** 能用英语进行听、说、读、写、译，能写常用的应用文，能有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务并形成善于探究的思维品格，通过中西文化比较，培养学生的国际视野和跨文化交际能力。增强学生对中国文化的自豪感和自信心。使学生能够运用英语进行终身自主学习。
主要内容	本课程包括模块一：职业与个人，包括人文底蕴、职业规划、 职业精神专题。职场情境任务有求职应聘、文件处理、活动策划、活动组织、参访接待、市场调查等。 模块二：职业与社会，包括社会责任、科学技术、文化交流专题。职场情境任务有营销策划、电子邮件处理等。模块三：职业与环境，包括生态环境、职场环境专题。职场情境任务有危机公关、交易善后等。
教学要求	**1.教师** （1）具有深厚的英语专业知识和爱国情怀，以学生为主体，以职业为导向，培养学生的专业知识和坚定的理想信念。 （2）能根据现阶段各专业学生的英语基础，有针对性地设计课堂讨论、口语演讲、英语朗诵、情境模拟等教学活动提升学生英语能力。 **2.教材** 本课程选用的是“十三五”职业教育数字化建设规划教材《新潮实用英语综合教程》，由商务印书馆出版、王美娣总主编。 **3.教法** （1）采用线上与线下教学相结合、课内与课外训练相结合，提升学生的英语基本技能和英语综合能力。 （2）采用任务驱动、翻转课堂、合作探究、情境演练等方法，把传统教学手段与现代信息技术教学手段相结合，利用网络学习空间、英语 APP 及多样的线上学习课程资料提高教学效率，增强课堂教学的吸引力和感染力。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 （一）过程性考核评价（40%） 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、平时作业、出勤情况、群组讨论参与率四个方面来进行。 过程性考核=学习态度 20%+平时作业 30%+出勤情况 30%+群组讨论参与率与英语表达能力 20% （二）终结性考核评价（60%） 终结性考核评价主要由理论知识和现场展示两部分构成。 理论知识的考核通过期末闭卷考试的形式进行。现场展示的考核是英语绘本剧、童话剧、英语歌曲、诗歌、电影片段表演、教学片段表演等形式。 终结性考核评价=期末闭卷考试 50%＋现场展示 50%

《大学生心理健康教育》课程描述

课程代码	2201072	课程名称	大学生心理健康教育
课程性质	公共基础必修课	总学时	32
理论学时	24	实践学时	8
课程学分	2		
课程描述			
课程目标	**1.素质目标：**引导学生做好生涯规划，培养学生积极乐观的生活态度、顽强的意志品质和良好的心理素养，为学生的全面发展提供良好的基础；引导学生善待生命，加强对生命的认识，增强抗挫能力，发掘其生命潜能。 **2.知识目标：**使大学生了解一些心理学基本理论知识和大学生心理健康基本知识，了解大学生心理健康调适的方法。 **3.能力目标：**大学生能进行基本的自我调适，客观认知自我，能运用所学心理学知识解决遇到的心理方面的难题，进一步增强学生的自信心和耐挫性。		
主要内容	本课程教学内容包括大学生生涯发展、大学生自我意识、大学生人格培养、大学生学习与创造、大学生情绪管理、大学生压力与挫折应对、大学生人际交往、大学生恋爱与性心理、大学生常见精神障碍的求助与防治、大学生生命教育与心理危机应对等十个专题。主要介绍当代大学生普遍关注的思想道德、自我意识、人格、情绪、学习、创造、人际交往、恋爱、挫折、择业求职与心理健康的关系以及大学生心理素质健康发展的规律和对策，并进行了有益的探讨。指导大学生学会学习、生存、适应、合作，有助于大学生学会承受挫折和面对压力，在人生道路上找到自己的适切位置，不断提高生命质量。		
教学要求	**1.教师** （1）具有学科背景和深厚的教育情怀、爱国情怀，树立基于心理学科核心素养的教学理念，以学生为主体，以职业为导向，培养学生的专业知识和坚定的理想信念。 （2）能根据大学生的心理实际，合理且有针对性地确定教学目标、设计教学环节、开展课堂讨论、比赛等教学活动。 **2.教材** 本课程选用的是湖南省教育厅组织编写的《大学生心理健康教育教程》，由胡凯主编，湖南人民出版社出版。 **3.教法** （1）采用多元化的教学方式，结合任务驱动教学及信息化教学等教学方式，创新教学形式和教学过程。 （2）注重大学生心理健康发展和案例学习，与大学生职业发展相融合，探索课堂教学与专业发展相融合的教学模式，主要有个人心理成长故事的分享和案例探讨，学生研讨学习等形式。		

考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 **1.过程性考核评价（40%）** 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、平时作业、出勤情况、案例分享、学习通平台学习与测试等五个方面来进行。 过程性考核=学习态度20%+平时作业20%+出勤情况20%+案例分享20%+学习通平台学习与测试20% **2.终结性考核评价（60%）** 终结性考核评价主要通过考查的形式进行。

《体育与健康》课程描述

课程代码	2201028/2201029/ 2201030/2201031	课程名称	体育与健康
课程性质	公共基础必修课	总学时	32/36/20/20
理论学时	4/4/2/2	实践学时	28/32/18/18
课程学分	6		
课程描述			
课程目标	**1.素质目标：**了解部分运动项目的规则与裁判法，培养学生的规矩意识、提高学生欣赏高水平运动比赛的能力及爱国主义教育，形成健康的心理品质、良好的人格特征、积极的竞争意识以及团队合作态度。 **2.知识目标：**使学生正确认识体质、健康与体育的关系，提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式。 **3.能力目标：**使学生掌握两项以上运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常见运动创伤的处置方法。发展力量、速度、耐力、灵敏、协调等身体素质，增强体质。		
主要内容	本课程内容分为十个模块： 1.体育理论知识；2.田径；3.操类运动（广播体操、幼儿广播体操、大众1、2、3套健美操、啦啦操、伦巴、恰恰、华尔兹等）；4.球类运动（足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、毽球等）；5.民族传统体育（太极拳、套路、蹴球等）；6.健康体适能（瑜伽、跳绳、哑铃、杠铃等）； 7.广播（幼儿）体操的组织教法及创编；8.体育游戏的组织及创编；9.队列队形的口令指挥技能； 10.“国家学生体质健康标准”的实施。		
教学要求	**1.教师** （1）具有精湛的运动技能，运动能力和技术控制能力。 （2）具有深厚的体育理论知识，能掌握运动训练基本理论和运动医学基本理论。 （3）具有扎实的运动实践，有深厚的体育教学能力和体育教学艺术创新能力。 **2.教材** 本课程选用的是体育理论与实践教程，具有体育教育新形态一体化教材《大学体育与健康教程》，由中南大学出版社出版、白晋湘教授主编。		

	3.教法 （1）思想引领：以“健康第一”的教育思想为引领，增强学生体育意识，发展健康观，促进体育习惯形成。 （2）专题讲解：采取专题讲座向学生介绍运动损伤预防及处理、体质评价及运动处方、国家学生体质健康标准实施，并针对一些重难点问题进行比较详细的讲解。 （3）答疑讨论：针对学生学习过程中遇到的疑惑，引导启发学生积极思考、讨论。 （4）体验教学：组织学生观看相关教学资料片，让学生提高体育运动兴趣及认识。 （5）实践教学：提倡师生之间、学生与学生之间的多边互助活动，提高学生参与的积极性，发挥学生的主体创造性。切实加强对学习方法和练习方法的指导，提高学生自学、自练的能力。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 **1、过程性考核 30%** （1）考勤考核标准:全勤 10%分。凡旷课一次扣 3 分，事假一次扣 2 分，病假一次扣 1 分，迟到一次扣 1 分，早退一次扣 1 分，缺课达到三分之一者，不得参加体育考核。 （2）学习态度考核标准: 20%分。凡学习认真，练习积极，服从管理，互帮互学，虚心好问，进步明显，着装符合要求的可给予满分或相应分数。而课堂着装不符合体育课要求（穿西装、裙子、皮鞋、凉鞋、拖鞋等），一次扣 2 分。 **2、终结性考核 70%** （1）主要评价内容: 心肺功能项目考核+项目考核。 （2）《国家学生体质健康标准》未能达 50 分按结业处理。 （3）阳光体育校园跑未完成学期不予及格。

《就业指导》课程描述

课程代码	2301071	课程名称	就业指导
课程性质	公共基础必修课	总学时	14
理论学时	8	实践学时	6
课程学分	1		
课程描述			
课程目标	**1.素质目标:** 帮助学生挖掘潜能，多渠道提升就业综合能力，形成正确的就业观，将个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为实现“中国梦”积极主动拼搏和奉献。 **2.知识目标:** 使学生了解就业信息搜集渠道，熟悉简历内容及格式，学习求职礼仪和面试技巧，知晓合同签订及劳动权益要点，明确职业规划书格式及要求。		

	3.能力目标： 帮助学生分析就业信息，做好个性化求职资料，正确运用求职礼仪，有效应对面试，签订合法协议及合同，保护个人权益，制定个人职业规划书，顺利从学生向职业人转变。
主要内容	本课程内容分为两大模块，模块一（就业能力提升）包含就业信息搜集与甄别、个性简历制作、求职礼仪与面试技巧、模拟面试、合同签订及权益保护，模块二（综合实践训练）包含职业规划书撰写、职业规划大赛、工作场景体验。
教学要求	**1.教师：** （1）热心就业指导教育，关注大学生就业问题，具有一定的就业指导实践经验； （2）具有基于问题导向的课程教学设计能力、教学组织能力，掌握先进的教学方法，具备驾驭课堂的能力和较好的语言表达能力； **2.教材：** 本课程使用的教材为现代教育出版社出版的普通高等教育“十四五”规划教材《大学生职业发展与就业指导》，李新东主编。 **3.教法：** （1）以提升就业素养为基础，以强化就业能力为本位，课堂教学与个性化指导相结合，理论和实践交替、突出实践。 （2）按照“探究·合作·生成性”教学理念，努力实现向教学体系的创造性创新性转化。 （3）采用“线上+线下”的混合式教学方法，激发学生学习的主动性和参与性。
考核评价	采用知识、能力和素质综合评价机制，坚持过程考核与结果考核相结合，加大过程考核成绩在课程总成绩中的比重。突出能力评价优先地位，重点考察能力提升维度，健全能力与知识考核并重的多元化考核评价体系。过程考核占总成绩的60%，其中出勤情况10%、课堂展现50%、课后任务完成40%；结果考核占总成绩的40%，其中模拟面试60%、个性化简历40%。

《创新创业教育》课程描述

课程代码	2201033	课程名称	创新创业教育
课程性质	公共基础必修课	总学时	36
理论学时	22	实践学时	14
课程学分	2		
课程描述			
课程	**1.素质目标：** 引导学生积极创造人生，把个人追求和中国梦结合起来，成为具有社会责任感、		

目标	创业精神和实践能力的时代新人。 **2.知识目标：** 理解创业思维框架，掌握创业有关理论知识，树立创业实践的新认知和新思维，熟悉创业大赛和路演流程及要点。 **3.能力目标：** 提升学生创业能力，培养学生合作共创，创造性解决问题，提升其价值创造力。
主要内容	本课程内容分为十一个模块：1.创业与人生；2.创业新时代；3.管理思维与创业思维；4.整合创业资源；5.控制创业风险；6.组建创业团队；7.如何转化意外；8.做好非预测性控制；9.成为创业型学习者；10.创造喜爱的人生；11.创新创业能力综合实践。
教学要求	**1.教师：** （1）热心创新创业教育，关注大学生职业成长与人生发展，具有一定的创业实践经验； （2）具有基于问题导向的课程教学设计能力、教学组织能力，掌握先进的教学方法，具备驾驭课堂的能力和较好的语言表达能力； **2.教材：** 本课程使用的教材为现代教育出版社出版的普通高等教育“十三五”规划教材《大学生创新创业教育模块化实训教程》，韩娇主编。 **3.教法：** （1）“线上+线下混合式”教学：利用微课、慕课、SPOC 等教学资源，促进师生互动、生生互动，启发学生创新思路，提高学生参与度。 （2）项目式教学：以项目为主线、教师为引导、学生为主体，在系列项目完成的过程中，有效提升学生的问题解决能力和自主协作能力。 （3）任务驱动教学：创设任务情境，以学生为中心，坚持自主学习与小组合作相结合、经验传授与创业实践相结合的教学方法和策略。 （4）充分开展实践教学，组织开展创业项目设计、创业大赛等活动，培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创业能力。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 1.过程性考核评价（40%） 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、平时作业、出勤情况、群组讨论参与率四个方面来进行。 过程性考核=学习态度 20%+平时作业 30%+出勤情况 30%+群组讨论参与率 20% 2.终结性考核评价（60%） 终结性考核评价主要由理论知识和现场展示两部分构成。 理论知识的考核通过学生撰写商业计划书的形式进行。现场展示的考核是学生以小组为单位进行路演。 终结性考核评价=商业计划书 50%＋现场展示 50%

《军事技能》课程描述

课程代码	1901116	课程名称	军事技能
课程性质	公共基础必修课	总学时	112
理论学时		实践学时	112
课程学分	2		
课程描述			
课程目标	**1.素质目标：** 增强学生身体素质，加强组织纪律观念，培养学生令行禁止、团结奋进的良好品质。 **2.知识目标：**认识并学习军事基本技能，掌握基本技能要点。 **3.能力目标：**掌握基本军事技能，养成良好的军事素养。		
主要内容	本课程主要分为四大模块： 1.共同条令教育与训练：主要包括共同条令教育、队列训练等； 2.射击与战术训练：主要包括轻武器射击、战术基础等； 3.防卫技能与战时防护训练：主要包括格斗基础、战场医疗救护、对核武器、化学武器、生物武器的防护等； 4.战备基础与应用训练：主要包括战备规定、紧急集合、行军与宿营、野外生存、识图用图等。		
教学要求	**1.教师** （1）具有深厚的军事技能功底，对每个动作要领能够清楚的讲解示范，能引导学生自觉掌握各种军事技能，增强学生的自我保护和应对突发情况的能力。 （2）能根据学生的身体素质和军事技能情况，有针对性地开展军事技能教学。 **2.教材** 本课程选用的是《新时代 大视野-大学军事教程》，由航空工业出版社出版、李国强教授主编。 **3.教法** （1）思想引领：军事技能要遵循习近平强国强军思想、新时代军事战略方针和国家总体安全观，以提升学生国防意识和军事素养为重点。 （2）示范法教学：通过老师的示范动作，让学生更好的掌握军事技能要领。 （3）分组练习法：把一个班级分成若干小组进行练习，挑出好的小组进行展示学习。 （4）答疑讨论：针对学生在训练过程中遇到的疑惑，引导启发学生积极思考、讨论，加深对军事技能的掌握。		

考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 1.过程性考核评价（30%） 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、出勤情况、动作技能的掌握情况三个方面来进行。 过程性考核=学习态度 30%+出勤情况 35%+动作技能的掌握情况 35% 2.终结性考核评价（70%） 终结性考核评价主要是现场展示。 现场展示的考核则是对某个军事技能进行展示并对动作要领进行讲解。 终结性考核评价=动作要领讲解 30%＋军事技能现场展示 70%

《军事理论》课程描述

课程代码	2201073	课程名称	军事理论
课程性质	公共基础必修课	总学时	36
理论学时	36	实践学时	
课程学分	2		
课程描述			
课程目标	**1.素质目标：**增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，提高学生综合国防素质。 **2.知识目标：**让学生了解基本的军事基础知识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因。 **3.能力目标：**理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，使学生树立科学的战争观和方法。		
主要内容	本课程分为五大模块： 1.中国国防：包括国防概述、国防法规、国防建设、我国武装力量建设、国防动员； 2.国家安全：包括国家安全概述、国家安全形势、国际战略形式； 3.军事思想：包括军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想； 4.现代战争：包括战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争； 5.信息化装备：包括信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器。		
教学要求	**1.教师** （1）具有深厚的军事理论功底，深入了解中国军事思想的主要精神，能引导学生自觉的关注国防事业，增强学生责任感和使命感。 （2）能根据现阶段各专业学生对军事思想的了解情况，有针对性地开展军事理论教育教学活动。 **2.教材：**本课程选用的是《新时代 大视野-大学军事教程》，由航空工业出版社		

	出版、李国强教授主编。 **3.教法** （1）思想引领：军事课要遵循习近平强军思想论述、新时代军事战略方针和国家总体安全观，以提升学生国防意识和军事素养为重点。 （2）专题讲解：采取专题讲座向学生介绍中国国防、军事思想、现代战争等，并针对一些重难点问题进行比较详细的讲解。 （3）案例教学：通过一些具体案例和历史典故，让学生了解军事思想教育对中国国防的贡献与认识。 （4）答疑讨论：针对学生学习过程中遇到的疑惑，引导启发学生积极思考、讨论，加深对中国军事思想的理解。 （5）体验教学：组织学生观看相关教学资料片，让学生领会国防教育在社会生活中的作用。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 1.过程性考核评价（40%） 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、平时作业、出勤情况、群组讨论参与率四个方面来进行。 过程性考核=学习态度 20%+平时作业 30%+出勤情况 30%+群组讨论参与率与个性化观点 20% 2.终结性考核评价（60%） 终结性考核评价主要由理论知识和现场展示两部分构成。 理论知识的考核通过期末开卷考试的形式进行。现场展示的考核则分组介绍中国国防中的某一部分，要求制作 PPT 课件辅助讲解。 终结性考核评价=期末闭卷考试 50%＋现场展示 50%

《劳动教育》课程描述

课程代码	2301127/2301128	课程名称	劳动教育
课程性质	公共基础必修课	总学时	8/8
理论学时	8/8	实践学时	
课程学分	1		
课程描述			
课程目标	1.素质目标： （1）增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和认真负责、爱岗敬业的劳动态度； （2）树立正确的劳动观念，体会劳动创造美好生活，热爱劳动，尊重普通劳动者，形成良好的劳动习惯和品质，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神； （3）培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀。		

	2.知识目标： （1）准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，掌握满足日常生存发展需要的基本劳动知识； （2）理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念。 3.能力目标： （1）具备满足生存发展需要的必备劳动能力，体认劳动不分贵贱； （2）提高职业劳动技能水平，增强劳动自立自强能力。
主要内容	本课程主要包括以下内容： 1.持续开展日常生活劳动。 2.定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务。 3.依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动。 4.开展“大国工匠进校园”“优秀毕业生报告会”“优秀劳模宣讲会”“劳动安全和法规”等专题讲座。
教学要求	1.教师 （1）由校领导主管，公共课教学部负责规划设计、组织协调、资源整合、过程管理、总结评价等。 （2）建立专兼职相结合的劳动教育教师队伍。 （3）明确劳动教育责任人，发挥教职员工特别是班主任、辅导员的作用，充分利用党组织以及学生社团等各方面的力量，合力开展劳动教育实践活动。 2.教材 选用教育部、湖南省教育厅规定范围内的优秀教材。 3.教法 （1）以“立德树人”“以人为本”的教育思想为引领，厚植爱国爱民的情怀，加强对学生正确的劳动态度和劳动精神的培养。 （2）将劳动教育与学生的个人生活、校园生活和社会生活有机结合起来，丰富劳动体验，提高劳动能力，深化对劳动价值的理解。 （3）通过校内外公益服务性劳动等方式将劳动习惯、劳动品质的养成教育融入校园文化建设之中。
考核评价	本课程考核评价由过程性评价和终结性评价组成。 1. 过程性评价（50%） 将劳动素养纳入学生综合素质评价体系。关注学生在劳动教育活动中的实际表现，注重从行为表现中分析把握劳动观念形成情况。以自我评价为主，辅以教师、同学、家长、服务对象、用人单位等他评方式，指导学生进行反思改进。指导学生如实记录劳动教育活动情况，收集整理相关制品、作品等，选择代表性的写实记录，纳入综合素质档案，作为学生学年评优评先的重要参考。 自我评价 50%＋教师评价 20%＋同学评价 20%+其他评价 10%

	2. 终结性评价（50%） 学期结束时，依据学期目标和内容，结合综合素质档案分析，兼顾必修课学习和课外劳动实践，对学生劳动观念、劳动能力、劳动精神、劳动习惯和品质等劳动素养发展状况进行综合评定。

《安全教育》课程描述

课程代码	2201123	课程名称	安全教育
课程性质	公共限选课	总学时	16
理论学时	16	实践学时	
课程学分	1		
课程描述			
课程目标	**1. 素质目标：** 增强安全意识和忧患危机意识，提高学生综合素质。 **2. 知识目标：** 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。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 **3. 能力目标：** 主动运用所学知识分析国家安全问题，着力强化学生国家安全意识，丰富国家安全知识。		
主要内容	主要包括：政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。 主要学习：国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。		
教学要求	**1.教师** 主要由学工、安保部门聘请安保专家、具有深厚的理论功底的教师等，以讲座、安全演练等形式，引导学生重视安全，增强学生责任感和使命感。能根据现阶段各专业学生对安全意识的培养程度，有针对性地开展安全教育教学活动。 **2.教材：**本课程选用教育部、省教育厅规定范围内的优秀教材。 **3.教法** （1）思想引领：要遵循新时代国家总体安全观，以提升学生安全意识为重点。 （2）专题讲解：采取专题讲座向学生介绍主要内容，并针对一些重难点问题进行比较详细的讲解。 （3）案例教学：通过一些具体案例和历史典故，让学生了解安全教育对国家安全、社会安全、个人安全的作用。 （4）答疑讨论：针对学生学习过程中遇到的疑惑，引导启发学生积极思考、讨论，		

	加深对安全教育的理解。 （5）体验教学：组织学生观看相关教学资料片，让学生领会安全教育在社会生活中的作用。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 1.过程性考核评价（40%） 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、平时作业、出勤情况、群组讨论参与率四个方面来进行。 过程性考核=学习态度 20%+平时作业 30%+出勤情况 30%+群组讨论参与率与个性化观点 20% 2.终结性考核评价（60%） 终结性考核评价主要由理论知识和现场展示两部分构成。 终结性考核评价=期末闭卷考试 50%＋现场展示 50%

《中国共产党史》课程描述

课程	2101015	课程名称	中国共产党史
课程	公共限选课	总学时	16
理论	16	实践学时	0
课程	1	开设学期	第一学期
课程描述			
课程目标	**1.素质目标：**从党的非凡历程中感悟马克思主义的真理力量，争做马克思主义的忠诚信奉者、坚定实践者；激发学生爱党爱国爱社会主义的巨大热情，形成听党话、跟党走的思想和行动自觉；培育学生的劳动精神、劳模精神和工匠精神。 **2.知识目标：**了解我们党成立以来的重大事件、重要会议、重要文件、重要人物，明确党的历史发展主题和主线、主流和本质，深刻理解中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”。 **3.能力目标：**能够学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，将所学成果转化为改造主观世界和客观世界的行动能力；具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。		
主要内容	1.**开天辟地：**新民主主义革命时期中国共产党领导的救国大业； 2.**改天换地：**社会主义革命和建设时期中国共产党领导的兴国大业； 3.**翻天覆地：**改革开放和社会主义现代化建设新时期中国共产党领导的富国大业； 4.**惊天动地：**中国特色社会主义新时代中国共产党领导的强国大业； 5.**顶天立地：**寻访红色足迹　传承思想火炬。		
教学	**1.教师：**具备坚定的正确的马克思主义立场和信仰，有较高的职业道德素养、		

要求	扎实的党史知识理论和较强的教育教学能力。在教学中能按习总书记提出的“六个要”的要求严格要求自己，坚持以生为本，坚守立德树人，赓续红色血脉。 **2.教材**：超星平台党史学习资源和党史学习教育网的网络资源。 **3.教法**：坚持理论与实践相结合，采用线上线下混合式教学模式。
考核评价	1.考核形式：过程性评价和终结性评价相结合； 2.成绩评定：过程性评价占总成绩的50%，包括课堂表现、活动参与、线上学习情况、作业完成情况等； 终结性评价占总成绩的50%，采用提交小论文、宣讲视频或调研报告的形式进行评价。

《健康教育》课程描述

课程代码	2201121	课程名称	健康教育
课程性质	公共限选课	总学时	16
理论学时	16	实践学时	
课程学分	1		
课程描述			
课程目标	《健康教育学》培养学生刻苦勤奋、严谨求实的学习态度，学会关心、爱护、尊重自己和他人，养成良好的职业素质和细心严谨的工作作风。健康教育的目的就是要使学生掌握卫生保健知识，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。 1. 知识目标 (1) 掌握健康教育的基本理论、基本知识和基本方法； (2) 掌握健康教育项目的设计、执行、评价的基本过程； 2. 能力目标 通过本课程的学习，使学生具有初步运用健康教育学理论和方法的能力，具有初步的计划并管理健康教育与健康促进项目的能力。 3. 素质目标 （1）改善人际关系，增强人们的自我保健能力，养成良好的卫生习惯，倡导文明、健康、科学的生活方式； （2）增强健康理念，从而理解、支持和倡导健康政策、健康环境。		
主要内容	健康教育内容主要包括健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险五个方面，其目标和核心内容分别为： （一）健康生活方式 目标：树立现代健康意识，掌握健康管理和健康决策的基本方法，养成文明健康的生活方式，提高自觉规避、有效应对健康风险的能力。 核心内容：现代健康的概念；高校学生面临的主要健康问题和影响因素；健康决策和健康管理的基本原则；饮食行为与健康，中国居民膳食指南及其		

	应用，日常生活常见的食品安全隐患与防范（食品安全五要素）；睡眠与健康，睡眠不足与睡眠障碍的危害，劳逸结合，规律作息，预防网络成瘾；运动与健康，科学锻炼原则及方法、运动负荷的自我监测；烟草危害及戒烟策略，毒品（新型毒品）危害及禁毒，物质滥用（酗酒、滥用镇静催眠药和镇痛剂等成瘾性药物等）的危害及防范；环境卫生与健康。 （二）疾病预防 目标：增强防病意识，掌握常见疾病的预防原则和常规措施，提高防控传染病和慢性非传染性疾病的能力。 核心内容：常见传染病（如流感、结核病、病毒性肝炎等）的预防；慢性非传染性疾病（如高血压、糖尿病、肿瘤等）的基本知识、预防原则和常规措施；抗生素滥用对健康的危害，在医生指导下使用抗生素；定期进行健康体检的意义和项目选择；常用的健康指标、正常范围，测定身体健康状况的常用方法（如测量腋温和脉搏、血压等）；正确选择必要、有效的保健与保险服务。 （三）心理健康 目标：树立自觉维护心理健康的意识，掌握正确应对学业、人际关系等方面的不良情绪和心理压力必需的相关技能，提高心理适应能力。 核心内容：心理健康的概念；心理健康与身体健康的关系；学生心理发展特点和相关社会因素；抑郁症和焦虑症的表现，自我心理调适与技能，促进积极情绪与缓解不良情绪的基本方法；维护良好人际关系与有效交流的方法；心理咨询与服务利用，常见心理问题或危机的辨识与求助；珍爱生命。 （四）性与生殖健康 目标：树立自我保健意识，掌握维护性与生殖健康的知识和技能，提高维护性与生殖健康的能力。 核心内容：性与生殖健康的基本知识；友谊、爱情、婚恋、家庭与伦理道德；优生优育与适宜有效的避孕方法；非意愿怀孕和应对措施；常见生殖健康问题与自我保健方法；无保护性行为对生殖健康的影响；常见性传播疾病和预防；艾滋病的传播、流行与控制，易感染艾滋病的高危行为和预防措施，艾滋病咨询检测和服务，不歧视艾滋病感染者和病人；预防性侵害的方法和技能。 （五）安全应急与避险 目标：树立安全避险意识，掌握常见突发事件和伤害的应急处置方法，提高自救与互救能力。 核心内容：突发事件与个人安全防范，意外伤害（触电、溺水、中暑、中毒、运动创伤等）的预防、自救与互救的基本原则和方法；无偿献血基本知识，无偿献血是公民的义务；休克、晕厥、骨折等急症的现场救护原则，心肺复苏、创伤救护（止血、包扎、固定、搬运）等院前急救技能；动物（犬、猫、蛇等）抓伤、咬伤后的应急处置；防范网络安全风险，甄别不科学、不

	健康信息的技能与方法；实验、实习等场所安全要求与防护技能，注意个人防护，避免职业伤害；旅行卫生保健的基本要求，规避旅行中的健康与安全风险的基本措施和策略。
教学要求	1.教师 （1）具有学科背景和深厚的教育情怀、爱国情怀，树立基于学科核心素养的教学理念，以学生为主体，以职业为导向，培养学生的专业知识和坚定的理想信念。 （2）能根据大学生的学情实际，合理且有针对性地确定教学目标、设计教学环节、开展课堂讨论、比赛等教学活动。 2.教材 本课程选用教育部、湖南省教育厅规定范围内要求的教材。 3.教法 （1）采用多元化的教学方式，结合任务驱动教学及信息化教学等教学方式，创新教学形式和教学过程。 （2）注重大学生健康发展和案例学习，与大学生职业发展相融合，探索课堂教学与专业发展相融合的教学模式，主要案例探讨，学生研讨学习等。
考核评价	评价的重点包括学生健康意识的建立、基本知识和技能的掌握和卫生习惯、健康行为的形成,评价以学生自评为主，同时结合家长、教师的评价,关注学生的学习过程，采取方法有调查问卷、当面座谈、考查学习知识、以及成果展示等。本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 1.过程性考核评价（40%） 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、平时作业、出勤情况、群组讨论参与率四个方面来进行。 过程性考核=学习态度 20%+平时作业 30%+出勤情况 30%+群组讨论参与率与个性化观点 20% 2.终结性考核评价（60%） 终结性考核评价主要由理论知识和现场展示两部分构成。 理论知识的考核通过学习通在线考试的形式进行。现场展示的考核则分组展示大学美育教学内容中的某一部分，要求制作 PPT 课件辅助讲解。 终结性考核评价=学习通在线考试 50%＋现场展示 50%

《中华优秀传统文化》课程描述

课程代码	2301111	课程名称	中华优秀传统文化
课程性质	公共基础必修课	总学时	36
理论学时	26	实践学时	10
课程学分	2		
课程描述			

课程目标	**1.素质目标** 汲取中国传统文化精髓，不断提高学生文化品位，丰富学生精神世界,使学生形成良好的个性、健全的人格，促进其职业生涯的发展。 **2.知识目标** 熟知并传承中国传统文化的基本精神，领会中国传统哲学、文学、艺术、礼仪、科技等方面文化精髓。 **3.能力目标** 掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传统文化的良好习惯,能从文化的视野分析、解读当代社会的种种现象。
主要内容	本课程在教学内容上安排了哲学、文学、艺术、科技、礼仪、节日、中华传统美德等知识，共分为十个专题，以传递人文精神与科学精神为基本价值取向，拓展学生视野，开阔学生思维，陶冶学生情感，丰富学生人文知识。
教学要求	**1.教师** （1）具有深厚的中国传统文化理论功底，深入了解中华民族文化的主要精神，理解中国传统文化的优秀要素和传统思维方式，能引导学生自觉传承传统文化，增强学生民族自信心和自豪感。 （2）能根据现阶段各专业学生对传统文化的了解情况，有针对性地开展传统文化的教育教学活动。 **2.教材** 选用教育部、湖南省教育厅规定范围内的优秀教材。 **3.教法** （1）思想引领：以“立德树人”“以人为本”的教育思想为引领，加强对学生中国传统文化素养的培养。 （2）专题讲解：采取专题讲座向学生介绍中国传统哲学、传统文学艺术、传统生活习俗礼仪等文化，并针对一些重难点问题进行比较详细的讲解。 （3）案例教学：通过一些具体案例和历史典故，让学生了解中国历史上文化巨匠对中国文化的贡献与认识。 （4）答疑讨论：针对学生学习过程中遇到的疑惑，引导启发学生积极思考、讨论，加深对中国传统文化的理解。 （5）体验教学：组织学生观看相关教学资料片，让学生领会中国传统文化在社会生活中的作用。 （6）经典导读：有计划的对儒释道经典著作进行解读，引导学生养成读诵经典的习惯，从中感悟古圣先贤的真实智慧。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 （一）过程性考核评价（40%） 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、平时作业、出勤情况、群组讨论参与率四个方面来进行。

	过程性考核=学习态度 20%+平时作业 30%+出勤情况 30%+群组讨论参与率与个性化观点 20% （二）终结性考核评价（60%） 终结性考核评价主要由理论知识和现场展示两部分构成。 理论知识的考核通过期末闭卷考试的形式进行。现场展示的考核则分组介绍中国传统文化中的某一部分，要求制作 PPT 课件辅助讲解。 终结性考核评价=期末闭卷考试 50%＋现场展示 50%

《大学美育》课程描述

课程代码	2201075	课程名称	大学美育
课程性质	公共限选课	总学时	16
理论学时	16	实践学时	
课程学分	1		
课程描述			
课程目标	**1.素质目标** 树立正确的审美观念和健康的审美情趣，有较高的感受、理解、鉴赏能力，以及较强的综合艺术修养和审美素质，在此基础上能够提高一定的审美应用能力及审美创造力。 **2.知识目标** 理解大学美育中的专业术语、概念和观点，初步掌握进行艺术鉴赏所必需的美学基本理论、基础知识和基本方法。 **3.能力目标** 综合提升学生的审美能力和人文素养，培养学生的生活志趣和生活热情，提高情商，开阔视野，全面提升创造力、认知能力等。		
主要内容	本课程主要分为两大模块：1.美育通识理论模块，主要涉及美学常识，重点阐述美感体验和审美作用。2.美育主体模块，由自然美、生活美、艺术美、辞章美、技术美等部分构成。		
教学要求	**1.教师** （1）具有正确的审美观和良好的美学素养，有深厚的美育文化理论功底，较高的感受、理解、鉴赏能力，教师应成为美的引导者，激发学生的审美热情，陶冶学生性情，帮助学生树立正确的是非观和价值观。 （2）能根据现阶段各专业学生对美育的了解情况，有针对性地开展大学美育的教育教学活动。 **2.教材** 本课程选用的是高等职业教育新形态一体化教材《大学美育》（第一版），由高等教育出版社出版，张建教授主编。 **3.教法** （1）思想引领：以“立德树人”“以人为本”的教育思想为引领，加强		

	对学生审美综合素养的培养。 （2）混合式教学：通过信息化技术等手段，利用线上课程资源，做好课前启发和课后拓展，促进大学美育课堂教学中知识点、思维能力的内化。 （3）专题讲解：采取专题讲座向学生介绍摄影鉴赏、影视鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、戏曲鉴赏等内容，并针对一些重难点问题进行比较详细的讲解。 （4）案例教学：通过一些具体案例、实例，引导学生对大学美育相关内容进行实践操作。 （5）答疑讨论：针对学生学习过程中遇到的疑惑，引导启发学生积极思考、讨论，加深对大学美育教学内容的理解。
考核评价	本课程考核评价由过程性考核评价和终结性考核评价组成。 1.过程性考核评价（40%） 在平时的过程性学习中对学生进行考核与评价，主要通过学习态度、平时作业、出勤情况、群组讨论参与率四个方面来进行。 过程性考核=学习态度 20%+平时作业 30%+出勤情况 30%+群组讨论参与率与个性化观点 20% 2.终结性考核评价（60%） 终结性考核评价主要由理论知识和现场展示两部分构成。 理论知识的考核通过学习通在线考试的形式进行。现场展示的考核则分组展示大学美育教学内容中的某一部分，要求制作 PPT 课件辅助讲解。 终结性考核评价=学习通在线考试 50%＋现场展示 50%

《数智技术基础》课程描述

课程代码	2006001	课程名称	数智技术基础
课程性质	专业群基础必修课	总学时	30
理论学时	14	实践学时	16
课程学分	2	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 通过实践与教学相结合，培养学生分析问题、解决问题的能力和严谨认真的科学作风 2.知识目标： 2.1 掌握 Windows10 系统基本操作		

	2.2 掌握 wps 三大办公软件基本操作(Word、Excel、PPT) 2.3 掌握计算机发展史 3.能力目标 3.1 具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题 3.2 培养计算机基本操作能力 3.3 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 3.4 培养良好职业素质和职业道德 3.5 培养团队协作和和谐的沟通能力
主要内容	1.计算机基础知识 2.操作系统 3.计算机网络基础 4.文字处理软件 Word 5.中文电子表格 Excel 6.中文演示软件 PowerPoint 7.Office 组件协同工作 8.大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 大学计算机应用基础（Windows 10+WPS Office 2019 微课版） 人民邮电出版社 3.教法： 3.1 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《网页设计与制作基础》课程描述

课程代码	2006002	课程名称	网页设计与制作基础
课程性质	专业群基础必修课	总学时	60
理论学时	24	实践学时	36

课程学分	3	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 通过实践与教学相结合，培养学生分析问题、解决问题的能力和严谨认真的科学作风 2.知识目标： 2.1 掌握网页基础、HTML 标记、CSS 样式、网页布局 2.2 了解 HTML、CSS 及 JavaScript 语言的发展历史及未来方向 2.3 熟悉网页制作流程、掌握常见的网页布局效果、学会制作各种行业、门户、电商类网站 3.能力目标 3.1 培养学生规范编码和良好的程序设计风格 3.2 培养学生网页设计的基本能力 3.3 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 3.4 培养良好职业素质和职业道德 3.5 培养团队协作和和谐的沟通能力		
主要内容	1.HTML 标签 2.HTML5 的新增标签和多媒体应用 3.CSS 和 CSS3 的基础应用 4.2、3D 转换与动画 5.页面自适应布局 6.多列与弹性布局		
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1《HTML5 网页设计》、《HTML5 网页设计项目实践》，2018 年 7 月第 1 版中国地质大学出版社 3.教法： 3.1 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等		
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；		

《数字素养》课程描述

课程代码	2006003	课程名称	数字素养
课程性质	专业（群）基础必修课	总学时	36
理论学时	24	实践学时	12
课程学分	2	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 具备自主学习意识 1.2 具备信息意识 1.3 富有合作精神，乐于与他人合作 1.4 能够利用恰当的工具与途径参与合作 1.5 能够灵活运用倾听、理解、说服、妥协等技巧协调与组织合作活动，完成合作任务 2.知识目标： 2.1 掌握常规媒体的使用 2.2 了解所选课题的背景，熟悉信息检索方式，掌握文档的撰写整理分析与可视化处理技巧 2.3 掌握多媒体制作的基本方法 3.能力目标： 3.1 能够明确表达出自己的信息需求 3.2 能够识别特殊的信息需求 3.3 能够评估引用信息的数量及相关性，以决定是否需要细化检索策略 3.4 能够利用文献目录检索本地拥有的信息 3.5 能够利用本地信息源从全球信息环境中查找信息 3.6 能够利用馆际互借或其它文献服务共享本地没有的信息 3.7 能利用因特网查找、检索和传递信息。		
主要内容	1.信息环境对学习/教学的影响 2.信息素养的概念内涵 3.信息素养标准 4.信息素养教育与培养		
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。		

	2.教材： 2.1 刘于辉，罗瑜.《信息素养》.北京理工大学出版社，2020.08。 3.教法： 3.1 讲授与案例分析有效结合，充分利用互联网社会事件，引导学生在独立分析案例中提升能力。
考核评价	采取形成性考核占30%和终结性考核占70%的形式进行课程考核与评价。形成性考核包括考勤，回答问题，作业等；终结性考核包括操作考核。

《图形图像处理》课程描述

课程代码	2106151	课程名称	图形图像处理
课程性质	专业基础必修课	总学时	64
理论学时	28	实践学时	36
课程学分	4	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 增强学生对美的感受； 1.2 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力； 1.3 培养学生审美意识； 1.4 培养学生项目设计的基础实践能力。 2.知识目标： 2.1 掌握 PS 软件的基本操作知识； 2.2 掌握图层、蒙版的使用相关知识； 2.3 掌握色彩搭配应用的知识； 2.4 掌握基本页面设计的技巧。 3.能力目标： 3.1 具备使用 PS 软件的基本操作能力； 3.2 具备熟练使用 PS 软件工具的能力； 3.3 具备使用图层、蒙版操作能力； 3.3 具备 Web UI 界面配色的能力； 3.4 具备使用 PS 软件制作 UI 界面的能力。		
主要内容	1. 图层应用 2. 文字效果 3. 色彩搭配 4. 基本图形设计 5. 网页创意风格 6. 移动 APP 界面		

教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 王芬.《Photoshop UI 设计—技术进阶》. 2021 年 9 月第 1 版 长江出版传媒—崇文书局 2.2 张静.《Photoshop UI 设计—项目实践》. 2021 年 9 月第 1 版 长江出版传媒—崇文书局 3.教法： 3.1 OMO 线上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《程序设计基础》课程描述

课程代码	2106152	课程名称	程序设计基础
课程性质	专业基础必修课	总学时	68
理论学时	32	实践学时	36
课程学分	4	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生初级程序员的基本素质； 1.2 培养学生规范编码和良好的程序设计风格； 1.3 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力； 1.4 培养团队协作和和谐的沟通能力。 2.知识目标： 2.1 掌握面向对象编程思想相关知识； 2.2 掌握 JAVA 语言开发环境和开发步骤的相关知识； 2.3 掌握程序运行流程控制结构的相关知识； 2.4 掌握数组和方法相关知识。 3.能力目标：		

	3.1 具备配置、搭建、运用 Java 开发环境进行程序设计的能力； 3.2 具备对基本数据类型理解和分析应用的能力； 3.3 具备利用顺序、选择、循环、三大程序结构探索实际问题并程序实现的能力； 3.4 具备理解数组并运用数组的能力； 3.5 具备对编写程序进行调试优化的能力。
主要内容	1. Java 开发环境搭建和开发工具的使用 2. 变量与数据类型 3. 三大程序结构 4. 方法与参数类型 5. 数组
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 海克洪.《Java 程序设计基础—技术进阶》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09. 2.2 曾鸿.《Java 程序设计基础—项目实践》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09. 3.教法： 采用 OMO 线上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《数据库基础》课程描述

课程代码	2106153	课程名称	数据库基础
课程性质	专业基础必修课	总学时	34
理论学时	20	实践学时	14
课程学分	2	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生严谨认真的科学作风；		

	1.2 培养学生发现问题、分析问题和动手实践的能力； 1.3 培养良好职业素质和职业道德； 1.4 培养数据存储和数据安全意识； 1.4 培养团队协作和和谐的沟通能力。 2.知识目标： 2.1 掌握安装 MySql 并正确配置的相关知识； 2.2 掌握 DDL 对数据库表结构进行定义和维护的用法； 2.3 掌握主键和外键约束，以及常见的自定义约束的相关知识； 2.4 掌握使用 SELECT 子句查询数据的用法； 2.5 掌握 DML 对表记录进行新增、修改和维护的用法； 2.6 掌握 order by,group by 子句的用法； 2.7 掌握聚合函数的相关知识； 2.8 掌握内连接和外连接查询的用法。 3.能力目标： 3.1 具备规范使用数据库 DDL、DML 语言的能力； 3.2 具备安装配置 MySQL 关系型数据库的能力； 3.3 具备理解数据库中三大完整性的能力； 3.4 具备使用 DDL 语言建立和管理数据库和数据表的能力； 3.5 具备使用数据库相关函数进行数据查询和处理的能力； 3.6 具备使用通配符和连接查询进行数据综合查询筛选的能力。
主要内容	1. 安装和连接 MySQL 数据库 2. Navicat For Mysql 的使用 3. DDL 语言定义和维护数据库和数据表 4. DML 语言进行数据查询和维护 5. MySQL 中的函数使用 6. 连接查询
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 陈少成.《Mysql 数据操作与查询-技术进阶》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09. 2.2 刘恋秋.《Mysql 数据操作与查询-项目实践》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09. 3.教法： 采用 OMO 线上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等

考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《计算机英语》课程描述

课程代码		课程名称	计算机英语
课程性质	专业基础课程(必修)	总学时	32
理论学时	20	实践学时	12
课程学分	2	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 将英语与专业技能充分融合起来，提高学生的职业能力和职业素养 1.2 融于计算机伦理教育，培养良好的职业伦理，职业道德 2.知识目标： 2.1 掌握计算机专业英语的常用专业术语和缩略语，扩大专业词汇量 2.2 掌握计算机专业英语英汉互译的方法与技巧 3.能力目标： 3.1 能通过编译器报错进行程序调试 3.2 能较熟练地阅读计算机专业英语文章和技术资料（包括英文版的软件帮助文档、操作手册和说明书等） 3.3 能借助词典笔译难度一般的计算机专业英语文章和技术资料		
主要内容	1.Introduction to Information Technology 2.System Unit 3.Input Device 4.Output Device 5.Secondary Storage 6.System Software 7.Application Software		

	8.Communication System 9.Computer Network 10.Internet 11.Electronic Commerce and Security
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 何英，何丹，《计算机英语（第二版）》，北京出版社，2021.09。 3.教法： 3.1 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等。
考核评价	考核方式：考试 成绩评定： 课程成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《UML 建模和设计模式》课程描述

课程代码	2106161	课程名称	UML 建模和设计模式
课程性质	专业核心课程(必修)	总学时	30
理论学时	18	实践学时	12
课程学分	2	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 1.2 培养团队协作和和谐的沟通能力 1.3 培养良好软件设计职业素质和职业道德 1.4 培养学生良好的程序设计风格 2.知识目标： 2.1 了解建模在软件开发过程中的重要作用 2.2 掌握需求建模、静态建模、动态建模、构架建模、数据建模的基本概念、设计方法和技巧 2.3 掌握软件工程领域广泛关注的软件设计模式		

	2.4 了解面向对象的软件开发过程、规程和最佳实践 2.5 掌握至少一种 UML 建模工具 3.能力目标： 3.1 具备能使用面向对象建模语言 UML 表达设计思想的能力 3.2 具有运用面向对象设计的一般原则进行大型软件系统分析和设计的能力 3.3 使用辅助工具完成面向对象建模的能力
主要内容	1.面向对象概述和 UML 概述 2.用例及用例图基本概念、设计方法和技巧 3.类图及对象图基本概念、设计方法和技巧 4.顺序图与协作图基本概念、设计方法和技巧 5.状态图与活动图基本概念、设计方法和技巧 6.包图基本概念、设计方法和技巧 7.构件图与部署图基本概念、设计方法和技巧 8.数据建模基础知识、设计方法和技巧 9.软件设计模式及应用
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 罗炜，高洁，《软件工程与 UML（第 2 版）》，高等教育出版社，2022.08。 3.教法： 3.1 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等。
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 课程成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《Java 程序设计》课程描述

课程代码	2106162	课程名称	Java 程序设计
课程性质	专业核心必修课	总学时	68
理论学时	32	实践学时	36
课程学分	4	考核方式	考试

课程描述	
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养团队协作和和谐的沟通能力 1.2 培养学生规范编码和良好的程序设计风格 1.3 培养学生面向对象的编程思维和程序编码的能力 1.4 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 1.5 培养良好职业素质和职业道德 2.知识目标： 2.1 熟练掌握 Java 语言开发环境和开发步骤的相关知识 2.2 熟练掌握对象和类，类成员封装的相关知识 2.3 掌握继承与多态的相关知识 2.4 掌握抽象类与接口的相关知识 2.5 掌握 Java 的异常处理的相关知识 2.6 掌握 Java 常用类、集合、泛型的相关知识 2.7 掌握 GUI 程序设计的相关知识 2.8 掌握 JDBC 技术的相关知识 3.能力目标： 3.1 具备运用 Java 开发环境进行面向对象程序设计的能力 3.2 具备将现实中的事物抽象成类并实例化的能力 3.3 具备使用 JDBC 技术进行程序设计的能力 3.4 具备修改和优化程序代码，调试和解决 BUG 的能力 3.5 具备使用 Swing 进行 GUI 程序设计的基本能力
主要内容	1.面向对象 2.继承与多态 3.抽象类与接口 4.异常处理 5.集合 6.常用类内部类和泛型 7.JDBC 编程 8.Swing 编程
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 海克洪.《Java 面向对象程序设计-技术进阶》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09.

	2.2 朱飞.《Java 面向对象程序设计-项目实践》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09. 3、教法： 采用 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《数据库高级》课程描述

课程代码	2106164	课程名称	数据库高级
课程性质	专业核心必修课	总学时	48
理论学时	20	实践学时	28
课程学分	3	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 1.2 培养团队协作和和谐的沟通能力 1.3 培养学生数据安全意识 1.4 培养学生规范编码和良好的程序设计风格 2.知识目标： 2.1 掌握数据库设计的三个步骤：需求分析、概念结构设计和逻辑结构设计 2.2 掌握数据库多种常见的对象 2.3 掌握对小型系统数据库设计的知识 3.能力目标： 3.1 具备项目分析设计数据库库表的能力 3.2 具备数据库复杂多表关联操作的能力 3.3 具备运用数据库存储过程是运用能力 3.4 具备使用数据查询应用有关知识完成一款通用型的简易系统数据的设计的能力		
主要内容	1.数据库设计和技术； 2.子查询； 3.Mysql 编程基础知识和存储过程、游标的应用； 4.数据库对象-视图、索引和事务。		

教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 陈少成，《MySQL 高级查询与编程-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07. 2.2 张志刚，《MySQL 高级查询与编程-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07. 3.教法： 3.1 OMO 线上线下相结合、分层教学法、陷阱教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：笔试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《JavaScript 交互式网页设计》课程描述

课程代码	2106156	课程名称	JavaScript 交互式网页设计
课程性质	专业核心必修课	总学时	68
理论学时	32	实践学时	36
课程学分	4	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 通过实践与教学相结合，培养学生分析问题、解决问题的能力和严谨认真的科学作风 2.知识目标： 2.1 JavaScript 基本语法、函数与事件 2.2 JavaScript 的 BOM、DOM 对象模型 2.3 JavaScript 对象及 jQuery 基础 2.4 jQuery 的动画与特效 3.能力目标： 3.1 培养学生规范编码和良好的程序设计风格 3.2 培养学生面向对象思维能力		

	3.3 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 3.4 培养良好职业素质和职业道德 3.5 培养团队协作和和谐的沟通能力
主要内容	1.JavaScript 基本语法 2.JavaScript 函数与事件 3.JavaScript 对象模型 4.初识 jQuery 5.jQuery 操作 DOM 6.jQuery 动画与特效
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 尚贞享，《JavaScript 交互式网页设计-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07. 2.2 张江荣，《JavaScript 交互式网页设计-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07. 3.教法： OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等

《SpringMVC 企业级开发》课程描述

课程代码	2106166	课程名称	SpringMVC 企业级开发
课程性质	专业核心必修课	总学时	68
理论学时	32	实践学时	36
课程学分	4	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 1.2 培养团队协作和和谐的沟通能力 1.3 培养良好职业素质和职业道德 1.4 培养学生规范编码和良好的程序设计风格 2.知识目标： 2.1 理解 Spring 框架基础，理解 Bean 的 ref 属性，注入集合对象		

	2.2 掌握 AOP 基本概念和术语，正则表达式方式匹配切面，前置增强 2.3 掌握手动搭建 Spring MVC 工程，注解驱动的控制器，处理模型数据 2.4 掌握数据校验，控制层传参，视图标签 2.5 掌握 MyBatis 代码自动生成工具，掌握 Spring MVC 如何集成 MyBatis 2.6 掌握 Mapper DAO 方法的使用 3.能力目标： 3.1 具备搭建 Spring 框架的能力 3.2 具备 Spring AOP 面向切面编程的能力 3.3 具备 Spring 注解驱动的使用能力 3.4 具备使用逆向工程生成 Spring 框架代码的能力 3.5 具备使用 SpringMVC 框架技术搭建企业级项目的能力
主要内容	1.Spring 框架的认识 2.Spring 依赖注入 3.Spring 控制反转 4.Spring 面向切面编程 5.SpringMVC 框架注解运用 6.Spring MVC 数据校验与视图 7.Spring MVC 与 MyBatis 框架集成 8.SMM 框架的应用开发等内容
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 杨秋静，《Spring 企业级程序设计-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05. 2.2 马宝田，《Spring 企业级程序设计-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05. 3.教法： 3.1 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 课程成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《Java Web 程序设计》课程描述

课程代码	2106165	课程名称	Java Web 程序设计
课程性质	专业核心必修课	总学时	68
理论学时	32	实践学时	36
课程学分	4	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生学生勤学乐学的自主学习精神 1.2 培养团队协作和和谐的沟通能力 1.3 培养良好职业素质和职业道德 1.4 培养学生规范编码和良好的程序设计风格 2.知识目标： 2.1 掌握 JSP 运行环境和其他动态网页技术 2.2 掌握 JSP 的语法 2.3 掌握 JSP 的内置对象 2.4 掌握数据库与 JDBC 技术 2.5 掌握 JavaBean、JavaServlet 技术 2.6 掌握 JSP 开发中的常用技巧 3.能力目标： 3.1 具备设计动态 Web 页面的能力 3.2 具备掌握页面 9 个内置对象的能力 3.3 具备使用 JDBC 操作数据库的能力 3.4 培养学生掌握流程图的绘制 3.5 培养学生能用 JSP 技术搭建网站平台		
主要内容	1.Web 应用程序基础 2.JSP 基础 3.JSP 内置对象 4.连接数据库 5.JavaBean 和 JSP 标准动作 6.Servlet 技术 7.Web 网页应用开发与实践		
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业		

	工作经历。 2.教材： 2.1 朱飞，《Java Web 程序设计-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局,2021.07. 2.2 王国隽,《Java Web 程序设计-项目实践》,长江出版传媒—崇文书局,2021.07. 3.教法： 3.1 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 课程成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40%，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60%；

《J2EE 数据持久化》课程描述

课程代码	2106167	课程名称	J2EE 数据持久化
课程性质	专业核心必修课	总学时	60
理论学时	32	实践学时	28
课程学分	4	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生勤学乐学的自主学习精神 1.2 培养团队协作和和谐的沟通能力 1.3 培养良好职业素质和职业道德 1.4 培养学生良好的程序设计风格 2.知识目标： 2.1 理解 ORM 技术的作用和实现细节 2.2 掌握 MyBatis 开发持久层应用的步骤 2.3 掌握使用 XML 方式和注解方式实现 MyBatis 开发 2.4 掌握 MyBatis 动态开发技术 2.5 掌握 MyBatis 复杂结果集映射技术 2.6 掌握 MyBatis 缓存技术的应用 3.能力目标： 3.1 具备搭建 Mybatis 框架的能力 3.2 具备 xml 文件读写能力 3.3 具备动态 sql 的编写能力 3.4 具备 Mybatis 缓存技术应用能力		

	3.5 具备使用 Mybatis 开发 Web 项目的能力
主要内容	1.MyBatis 入门 2.MyBatis 实现 DML 操作 3.MyBatis 高级映射 4.MyBatis 的动态 SQL 技术 5.MyBatis 代码生成器和缓存配置 6.MyBatis 插件开发
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 陈新文，《Java EE 数据持久化框架-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05. 2.2 李晓明，《Java EE 数据持久化框架-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05. 3.教法： 3.1 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 课程成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《软件工程》课程描述

课程代码	2106168	课程名称	软件工程
课程性质	专业拓展课	总学时	36
理论学时	18	实践学时	18
课程学分	2	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 提升软件开发规范和全局观念 1.2 培养团队协作和和谐的沟通能力		

	1.3 提升独立思考、分析、解决问题的能力 1.4 提升在解决实际问题时的抗压能力，进取意识和创新精神 2.知识目标： 2.1 掌握软件工程基本概念和基本原理 2.2 掌握分析、设计、测试与维护软件系统的理论与方法 2.3 掌握工程化思维方式、规范、准则、项目管理方法 3.能力目标： 3.1 转变对软件从程序到系统的的认识，看问题具备系统观的能力 3.2 具备结构化开发程序的能力
主要内容	1.软件工程概述 2.软件需求分析 3.系统静态建模 4.系统动态建模 5.软件测试 6.软件测试工具
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 李玉玲，《软件工程-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局，2022.05. 2.2，龚芬，《软件工程-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局，2022.05. 3.教法： 3.1 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	学生出勤、表现及认知实习报告综合评价。
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定；平时成绩中作业占 20%、出勤占 5%、课堂表现占 5%、期中测试占 10%，考试成绩占 60%。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制。

《Vue.js 高效前端开发》课程描述

课程代码	2106164	课程名称	Vue.js 高效前端开发
课程性质	专业拓展课	总学时	48
理论学时	28	实践学时	20

课程学分	3	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1. 素质目标： 1.1 培养学生分析问题、解决问题的能力； 1.2 严谨认真的科学作风； 1.3 培养团队协作和和谐的沟通能力； 1.4 培养良好职业素质和职业道德。 2.知识目标： 2.1 理解 MVVM 设计模式； 2.2 理解 Vue.js 开发模式； 2.3 掌握 Vue.js 模板语法； 2.4 掌握 Vue.js 基本指令、Vue.js.js 过滤器、计算属性和组件。 3.能力目标： 3.1 具备设计 Vue.js 界面能力； 3.2 具备开发组件能力； 3.3 具备使用蚂蚁金服开发优质 Vue.js 能力。		
主要内容	1.Vue.js 基础认识 2.Vue.js 模板和指令 3.Vue.js 计算属性 4.Vue.js 组件		
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 巩建学.《Vue.js 高效前端开发-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05. 2.2 宋文平.《Vue.js 高效前端开发-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05. 3.教法： 3.1 OMO 线上线下相结合、分层教学法、陷阱教学法、任务驱动法等		
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；		

《SpringCloud 微服务基础》课程描述

课程代码	2106171	课程名称	SpringCloud 微服务基础
课程性质	专业拓展课	总学时	40
理论学时	24	实践学时	16
课程学分	2	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 1.2 培养团队协作和和谐的沟通能力 1.3 培养良好职业素质和服务理念 1.4 培养学生规范编码和良好的程序设计风格 2.知识目标： 2.1 掌握 Redis 数据库 2.2 掌握 SpringBoot 2.3 掌握 SpringCloud 2.4 掌握 Docker 容器及应用 3.能力目标： 3.1 具备使用微服务的架构开发项目的能力 3.2 具备熟悉分布式网状结构的能力 3.3 具备有效折分应用的能力 3.4 具备实现敏捷开发和部署的能力		
主要内容	1.Redis 数据库及其数据类型 2.SpringBoot 配置和 Web 开发 3.SpringCloud 基础及服务提供者和消费者，负载均衡 4.Docker 容器及应用		
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 单绍隆.《Spring Cloud 微服务应用开发-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05. 2.2 岳腾达.《Spring Cloud 微服务应用开发-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05.		

	3.教法： 3.1 OMO 线上线下相结合、分层教学法、陷阱教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《Java 高级程序设计》课程描述

课程代码	2106170	课程名称	Java 高级程序设计
课程性质	专业拓展课	总学时	40
理论学时	20	实践学时	20
课程学分	2	考核方式	考试
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 通过实践与教学相结合，培养学生分析问题、解决问题的能力和严谨认真的科学作风。 2.知识目标： 2.1 掌握基于网络平台的 Java 应用程序开发。本课程主要学习和掌握应用 JAVA 语言开发项目的相关知识与能力，包含图形用户界面设计与事件处理、多线程处理原理、JAVA 输入输出处理、JAVA 网络编程。。 3.能力目标： 3.1 培养学生规范编码和良好的程序设计风格 3.2 培养学生面向对象思维能力 3.3 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力 3.4 培养良好职业素质和职业道德		
主要内容	1.Java 语言开发项目的相关知识与能力 2.图形用户界面设计 3.事件处理、多线程处理原理 4.Java 输入输出处理 5.Java 网络编程		
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，		

	爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 海克洪 《Java 高级程序设计-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07. 2.2 任宇杰《Java 高级程序设计-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07. 3.教法： 采用 OMO 向上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《Java 项目综合实训》课程描述

课程代码	2206041	课程名称	Java 项目综合实训
课程性质	实践教学课	总学时	24
理论学时	0	实践学时	18
课程学分	1.5	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生自主学习意识、自我管理意识； 1.2 培养学生利用互联网的思维和团队协作意识； 1.3 培养良好质量意识； 1.4 培养学生规范编码和良好的程序设计风格； 2.知识目标： 2.1 完成会员消费管理系统项目； 2.2 完成 IC 公交卡管理系统项目； 3.能力目标 3.1 具备将现实中的事物抽象成类并实例化的能力； 3.3 具备使用 JDBC 技术进行程序设计的能力； 3.4 具备使用面向对象知识进行项目开发及实现的能力； 3.5 具备使用 Swing 进行 GUI 程序设计的基本能力。 3.4 具备对编写程序进行调试优化的能力。		

主要内容	1 完成会员消费管理系统项目； 完成会员开户、会员卡充值、会员管理、消费项管理和消费结算管理等功能。 2 完成 IC 公交卡管理系统项目； 完成登录、开卡、充值、挂失、销户和修改密码等功能
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 朱飞.《Java 面向对象程序设计-项目实践》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09. 3.教法： 采用 OMO 线上线下相结合、分层教学法、任务驱动法，项目实践等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《前端开发项目综合实训》课程描述

课程代码	2106142	课程名称	前端开发项目综合实训
课程性质	实践教学课	总学时	24
理论学时	0	实践学时	24
课程学分	1.5	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生自主学习意识、自我管理意识； 1.2 培养学生利用互联网的思维和团队协作意识； 1.3 培养良好 Web 前端工作岗位职业素质和职业道德； 1.4 培养学生规范编码和良好的程序设计风格； 2.知识目标： 2.1 点点餐外卖平台； 2.2 钉锤在线购物商城前端部分；		

	3.能力目标 3.1 具备 Vue.js.js 界面设计和编写的能力； 3.2 具备开发组件能力； 3.3 具备利用所学知识完成项目的能力； 3.3 具备对项目进行查错排错调优的能力；
主要内容	1. 点点餐外卖平台； 系统功能：外卖、搜索、订单和个人信息四大功能和其它子功能。 2. 钉锤在线购物商城前端部分； 系统功能：商品展示、商品详情、购物车、购物清单、订单详情，收货信息和订单结算功能等。
教学要求	1.教师： 1.1 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗敬业，忠于职守，乐于奉献。 1.2 中级以上专业技术资格或技师以上职业资格或具有 3 年以上相关行业企业工作经历。 2.教材： 2.1 宋文平.《Vue.js.js.js 高效前端开发-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局,2021.09. 3.教法： 采用 OMO 线上线下相结合、分层教学法、任务驱动法等
考核评价	考核方式：机试 成绩评定： 考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定； （1）平时成绩占 40 %，形式有：平时成绩包括（作业、出勤、课堂表现、期中测试等环节。旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制）； （2）考试成绩占 60 %；

《认识实习》课程描述

课程代码	2006024	课程名称	认识实习
课程性质	实践教学必修课	总学时	24
理论学时	0	实践学时	24
课程学分	1	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 通过实习，认识与了解移动应用开发专业相关知识和专业技能； 1.2 培养学生专业认知、岗位责任感和团队协作精神；		

	1.3 培养学生诚实守信的职业道德，吃苦耐劳的美好品质； 1.4 培养学生细致认真的专业素养和遵守规范的职业道德。 2.知识目标： 2.1 了解企业文化、工作制度，熟悉专业相关岗位工作规范； 2.2 了解项目开发的全流程，熟悉操作要领等； 2.3 了解各工作岗位的一般要求、工作环境的基本条件等。 3.能力目标： 3.1 具备结合专业特点，开展调查研究，搜集数据、资料、分析数据等能力； 3.2 培养综合运用所学基础知识和基本技能分析问题和解决问题的能力； 3.3 增强适应社会的能力和就业竞争力。
主要内容	1. 听取专业负责人专业介绍和行业专家介绍； 2. 行业现状； 3. 专业培养目标及专业课程体系、教学安排等； 4. 现场观摩听课； 5. 企业岗位工作职责及工作环境； 6. 企业岗位工作流程。
教学要求	通过专业负责人专业介绍，实习单位现场参观及听取介绍；实习场地为校内外实训基地；将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素，实习过程中结合实习内容融入思政元素。
考核评价	学生出勤、表现及认知实习报告综合评价。

《程序设计综合实训》课程描述

课程代码	2006034	课程名称	程序设计综合实训
课程性质	实践教学必修课	总学时	20
理论学时	0	实践学时	20
课程学分	1	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生主动学习，主动练习的自主性； 1.2 培养学生坚持不放弃，吃苦耐劳的美好品质； 1.3 培养学生细致认真，按时交付项目的观念。 2.知识目标： 2.1 熟练掌握软件技术方向 JAVA 语言开发环境和开发步骤的相关知识； 2.2 熟练掌握程序运行流程控制结构的相关知识；		

	2.3 熟练掌握对象和类，类成员封装的相关知识。 2.4 掌握数组和方法相关知识。 3.能力目标： 3.1 具备利用顺序、选择、循环、三大程序结构探索实际问题并程序实现的能力； 3.2 具备运用 Java 开发环境进行面向对象程序设计的能力 3.3 具备对常用数据结构进行存储和操作的能力 3.4 具备对编写程序进行调试优化的能力。
主要内容	1. Java 开发环境搭建和开发工具的使用 2. 变量与数据类型 3. 三大程序结构 4. 类和对象 5. 方法与参数类型 6. 数组 7. 对应项目任务点
教学要求	1.教师 （1）具有高尚的师德师风，有浓厚的教育情怀，有耐心和爱心，愿意将自身技能传授给学生； （2）具有企业实际项目开发经验 2 年以上的工程师担任实训指导老师。 2.学生 （1）需要严格执行相关规定，听从实训指导老师的安排； （2）完成指定实训项目并提交；
考核评价	学生参加院部组织，省厅督查的技能考核。

《数据库综合实训》课程描述

课程代码	2006035	课程名称	数据库综合实训
课程性质	实践教学必修课	总学时	20
理论学时	0	实践学时	20
课程学分	1	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生主动学习，主动练习的自主性； 1.2 培养学生坚持不放弃，吃苦耐劳的美好品质； 1.3 培养学生数据安全意识； 1.4 培养学生细致认真，按时交付项目的观念。		

	2.知识目标： 2.1 掌握 DDL 对数据库表结构进行定义和维护的用法； 2.2 掌握主键和外键约束，以及常见的自定义约束的相关知识； 2.3 掌握使用 SELECT 子句查询数据的用法； 2.4 掌握 DML 对表记录进行新增、修改和维护的用法； 2.5 掌握 order by,group by 子句的用法； 2.6 掌握聚合函数的相关知识； 2.7 掌握内连接和外连接查询的用法； 2.8 掌握视图和存储过程。 3.能力目标： 3.1 具备规范使用数据库 DDL、DML 语言的能力； 3.2 具备数据库的备份与恢复的能力； 3.4 具备使用数据库相关函数进行数据查询和处理的能力； 3.5 具备数据库管理系统的配置与使用的能力； 3.6 具备使用虚表及存储过程来处理业务流程的能力。
主要内容	1. DDL 语言定义和维护数据库和数据表 2. DML 语言进行数据查询和维护 3. MySQL 中的函数使用 4. 连接查询，子查询 5. 视图，存储过程 6. 数据库的备分与恢复 7. 数据库综合练习项目
教学要求	1.教师 （1）具有高尚的师德师风，有浓厚的教育情怀，有耐心和爱心，愿意将自身技能传授给学生； （2）具有企业实际项目开发经验 2 年以上的工程师担任实训指导老师。 2.学生 （1）需要严格执行相关规定，听从实训指导老师的安排； （2）完成指定实训项目并提交；
考核评价	学生参加院部组织，省厅督查的技能考核。

《Web 应用综合实训》课程描述

课程代码	2006036	课程名称	Web 应用综合实训
课程性质	实践教学必修课	总学时	40
理论学时	0	实践学时	40

课程学分	2	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生主动学习，主动练习的自主性； 1.2 培养学生坚持不放弃，吃苦耐劳的美好品质； 1.3 培养 Web 开发岗位的职业素养； 1.4 培养学生能根据配置管理要求进行源代码版本控制的进度意识； 1.5 培养学生细致认真，按时交付项目的观念。 2.知识目标： 2.1 掌握 Web 运行环境的安装与配置； 2.2 掌握 HTML 标签与 CSS 样式完成静态页面的设计与布局； 2.3 掌握表单校验的原理和使用方法； 2.4 掌握动态网页的执行过程； 2.5 使用 Web 服务器端内置对象完成页面数据传递； 2.6 掌握动态网页与数据库的交互； 2.7 实现对数据表中的数据进行增、删、改、查。 3.能力目标： 3.1 具备源代码版本控制的能力； 3.2 具备软件需求分析能力； 3.3 具备建立动态 Web 应用程序的能力； 3.4 具备对应用程序打包，安装部署的能力；		
主要内容	1. 安装与配置开发环境； 2. 静态 Web 页面的设计 3. 页面表单的数据校验 4. Web 应用程序的设计与编码 5. 实现 Web 应用程序的架构设计 6. 打包、发布和部署 7. 综合练习项目		
教学要求	1.教师 （1）具有高尚的师德师风，有浓厚的教育情怀，有耐心和爱心，愿意将自身技能传授给学生； （2）具有企业实际项目开发经验 2 年以上的工程师担任实训指导老师。 2.学生 （1）需要严格执行相关规定，听从实训指导老师的安排； （2）完成指定实训项目并提交；		
考核评价	学生参加院部组织，省厅督查的技能考核。		

《桌面应用综合实训》课程描述

课程代码	2006037	课程名称	桌面应用综合实训
课程性质	实践教学必修课	总学时	40
理论学时	0	实践学时	40
课程学分	2	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生良好的需求理解能力； 1.2 培养学生坚持不放弃，吃苦耐劳的美好品质； 1.3 培养桌面开发岗位的职业素养； 1.5 培养学生细致认真，按时交付项目的观念。 2.知识目标： 2.1 掌握常用的桌面组件； 2.2 掌握 SQL 创建数据库和表及查询操作； 2.3 掌握数据库连接对象相关知识。 3.能力目标： 3.1 具备桌面应用程序打包及发布的能力； 3.2 具备使用连接对象连接数据库并处理数据的能力； 3.3 具备理解并使用基础组件的能力； 3.4 具备对数据进行增、删、改、查的能力； 3.5 具备相关文档的阅读编写能力。		
主要内容	1. 环境的安装和配置 2. 岗位技能桌面应用程序设计 3. ADO.NET 实现 4. 桌面应用程序打包及应用发布 5. 综合练习项目		
教学要求	1.教师 （1）具有高尚的师德师风，有浓厚的教育情怀，有耐心和爱心，愿意将自身技能传授给学生； （2）具有企业实际项目开发经验 2 年以上的工程师担任实训指导老师。 2.学生 （1）需要严格执行相关规定，听从实训指导老师的安排； （2）完成指定实训项目并提交；		
考核评价	学生参加院部组织，省厅督查的技能考核。		

《岗位实习》课程描述

课程代码	2206028	课程名称	岗位实习
课程性质	实践教学必修课	总学时	576
理论学时	0	实践学时	576
课程学分	32	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标： 1.1 培养学生专业认知、岗位责任感和团队协作精神； 1.2 培养学生诚实守信的职业道德，吃苦耐劳的美好品质； 1.3 培养学生细致认真的专业素养和遵守规范的职业道德。 2.知识目标： 2.1 系统掌握软件技术专业的基本理论与基本技能； 2.2 掌握软件技术方向框架进行开发的相关知识和技术； 2.3 掌握软件开发过程规范及专业文档编写相关知识。 3.能力目标： 3.1 具备运用相关专业软件的能力； 3.2 具备开发环境的搭建、配置与维护能力； 3.3 具有理解并实施方案的能力； 3.4 具备使用分析、设计、开发工具的能力； 3.5 具备系统相关文档的编写能力。		
主要内容	8. 岗位实习企业概况、组织机构、规章制度； 9. 岗位实习企业的主要业务、工作流程 10. 岗位技能 11. 岗位职责		
教学要求	1.教师 （1）具有高尚的师德师风，有浓厚的教育情怀，有耐心和爱心，愿意将自身技能传授给学生； （2）具有企业实际项目开发经验 2 年以上的工程师担任顶岗实习指导老师。 2.学生 （1）需要严格执行顶岗实习企业相关规定，听从实习指导老师的安排； （2）完成顶岗实习手册相关内容填写； （3）完成顶岗实习总结撰写。		
考核评价	学生出勤、表现及实习手册综合评价。		

《毕业设计》课程描述

课程代码	2006027	课程名称	毕业设计
课程性质	实践教学必修课	总学时	72
理论学时	0	实践学时	72
课程学分	4	考核方式	考查
课程描述			
课程目标	1.素质目标 1.1 培养学生自我约束能力，完成自主学习任务，养成终身学习的习惯； 1.2 培养学生并规范软件编程等相关行为； 1.3 培养学生互帮互助，共同进步的职业素养。 2.知识目标 2.1 实践并掌握系统分析、解决问题的系列方法； 2.2 熟练掌握文档排版等相关知识； 2.3 熟练掌握毕业设计项目中所使用的技能知识。 3.能力目标 3.1 具备较强自主分析问题的能力； 3.2 具备素材搜集、整理、提炼的能力； 3.3 具备较强的逻辑分析和语言表达、撰写能力； 3.4 具备把所学理论运用于解决实际问题的能力。		
主要内容	根据专业人才培养方案中人才培养目标、主要就业岗位或典型工作任务及其职业能力确定毕业设计的选题范围，综合运用所学专业知识，独立完成所选课堂的毕业设计撰写任务，完成毕业设计成果。		
教学要求	1.教师 （1）具有讲师、工程师等相关技术职称，有 2 年及以上企业实际项目开发经验； （2）有仁爱之心，愿意细心指导学生。 2.学生 （1）认真听从指导老师安排与指导，严格按照进度表，准时提交阶段性设计成果； （2）积极主动，认真完成指导老师布置的各项任务； （3）积极探索，勇于创新。		
考核评价	学生参加院部组织，省厅督查的毕业设计抽查。		

附件 2：三年制专科软件技术专业核心课程标准

《UML 建模和设计模式》课程标准（2023 年版）

一、课程基本信息

课程名称	UML 建模和设计模式	课程代码	2106161
课程类型	专业核心必修课	开设院部	教育技术学院
适用专业对象	软件技术	先修课程	程序设计基础，JavaScript 交互式网页设计
后续课程	SpringMVC 企业级开发	学时建议	30
编制团队	软件技术教研室	审核人	李梅
制（修）订时间	2023/4/10		

二、课程性质与定位

本标准依据《湖南民族职业学院 2023 版软件技术专业人才培养方案》中对《UML 建模和设计模式》课程培养目标的要求制定。《UML 建模和设计模式》课程为软件技术专业的专业核心课程。

三、课程教学目标

（一）总体目标

通过《UML 建模和设计模式》课程主要在软件生命周期中如何有效应用建模技术完成面向对象的软件开发。本书将知识、概念与软件项目的实践有机结合起来，主要讲授面向对象的建模方法，同时也涵盖了软件工程中的一些核心思想及软件开发方法。

（二）具体目标

1.能力目标：

（1）具备能使用面向对象建模语言 UML 表达设计思想的能力；

（2）具有运用面向对象设计的一般原则进行大型软件系统分析和设计的能力；

（3）使用辅助工具完成面向对象建模的能力。

2.知识目标：

（1）了解建模在软件开发过程中的重要作用；

（2）掌握需求建模、静态建模、动态建模、构架建模、数据建

模的基本概念、设计方法和技巧；

（3）掌握软件工程领域广泛关注的软件设计模式；

（4）了解面向对象的软件开发过程、规程和最佳实践；

（5）掌握至少一种 UML 建模工具。

3.素质目标：

（1）培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力；

（2）培养团队协作和和谐的沟通能力；

（3）培养良好职业素质和职业道德；

（4）培养学生良好的程序设计风格。

四、课程教学内容与设计

表 1 课程内容与教学要求

序号	名称	主要内容	教学要求	参考课时
项目一	用软件工程的思想开发系统	软件工程基本理论 用 UML 模型表达开发过程	1.基本知识、基本理论方面： 掌握基本原理和生命周，常见的软件过程模型，UML 根概述及面向对象工程 2.能力、技能培养方面：使用瀑布模型开发系统，了解 UML 用途	2
项目二	系统的功能需求建模	初步建模系统的功能需求 细化系统的功能需求 重构系统的功能需求模型	1.基本知识、基本理论方面：用例图及主要组件，参与者识别，用例方法与命名及之间关系，用例文档与活动图 2.能力、技能培养方面:用例的泛化，设计销售网点的用	2

			例图，设计自动售货机的活动图以掌握用例	
项目三	系统的静态建模	类的设计 表示类之间的关系	1．基本知识、基本理论方面： 类图及基本组件，类关系的含义及表示方法 2．能力、技能培养方面： 用图表示成绩系统中的学生教师和成绩类，用类图描述邮件及组件之间的关系	2
项目四	系统的动态建模	建模对象间的交互过程 建模对象间的交互及关联关系	1．基本知识、基本理论方面： 顺序图，协作图，状态图 2．能力、技能培养方面： 掌握书店借书系统的借还书流程，进行建模对象间的交互及关联关系	2
项目五	系统的实现方式建模	建模系统的软件构成	1．基本知识、基本理论方面： 系统实现方式图，组件图 2．能力、技能培养方面： c/s 模式，利用组件图描述 IBMRational 各组件之间的关系	2
项目六	需求分析	需求捕获 捕获及整理需求	1．基本知识、基本理论方面：	4

		需求建模	分析概述，信息收集的方法及策略，建模的意义内容及步骤 2.能力、技能培养方面： 编写客户会籍管理系统需求规格说明书	
项目七	系统分析	建模系统的实体类图 建模系统的分析类图	1.基本知识、基本理论方面： 分析模型及方法，实体类图与数据库的实现，MVC 的分层思想 2.能力、技能培养方面： 完善新闻发布系统的分析模型	4
项目八	系统设计	建模系统的架构设计 由分析模型到设计模型	1.基本知识、基本理论方面： 系统设计的内容及方法，设计模型 2.能力、技能培养方面： 完善新闻发布系统的设计模型	4
项目九	开发“网上书店系统”	捕获需求 需求分析 系统分析 系统设计	能力、技能培养方面： 掌握开发网上书店系统的各步骤	8
学时合计：30 学时（其中实践教学学时比例为 40%）			理论学时	18
			实践学时	12

五、课程教学实施建议

（一）组织实施建议

1.教师应按教学大纲的规定，全面地把握好课程深度、广度、教

学进度和教学内容的重点、难点。

2.教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律。

3.任课教师要维护课堂教学秩序，注意掌握学生的听课动态，对学生在上课过程中不注意听讲扰乱课堂教学秩序的现象要坚决制止。

（二）教学团队建议

1.要注意教师形象，重视课堂仪表；讲课要精神饱满。衣着要干净整洁、朴素大方；在教室内不得抽烟和吃零食。严禁酒后上课。要充分尊重学生的人格，课堂切忌语言粗俗，不得带有侮辱学生人格语言，不得有任何体罚或变相体罚的行为。

2.教师在课堂上应关闭通讯工具，严禁接听、拨打电话、收发信息等。

（三）教学条件建议

1.专业教室：一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训：方正电脑(40 套)+空调机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套

包括实践教学条件要求、教学方法与策略、课程教学资源（包括教材或讲义、参考资料、教学网站、教学软件）等

3.参考教材：

（1）罗炜，刘洁，《软件工程与 UML（第二版）》，出版社：高等教育出版社，2022.08.

六、课程考核标准

（一）考核方式：考试（笔试）

（二）成绩评定：

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定；

成绩类别	形式	占比

平时成绩	作业	20%
	出勤	5%
	课堂表现	5%
	期中测试	10%
考试成绩	期末考试	60%

注意：旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制

《Java 程序设计》课程标准（2023 年版）

一、课程基本信息

课程名称	Java 程序设计	课程代码	2106162
课程类型	专业核心必修课程	开设院部	教育技术学院
适用专业对象	软件技术	先修课程	程序设计基础
后续课程	Java 高级程序设计	学时建议	68
编制团队	软件技术教研室	审核人	李梅
制（修）订时间	2023/4/10		

二、课程性质与定位

本标准依据《湖南民族职业学院 2023 版软件技术专业人才培养方案》中对《Java 程序设计》课程培养目标的要求制定。《Java 程序设计》课程为软件技术专业的专业核心课程。

三、课程教学目标

（一）总体目标

通过《Java 程序设计》课程学习，使学生掌握 Java 语言中常用的类库，继承与多态，抽象类与接口，集合，内部类与泛型，网络编程的网络通讯 JDBC 数据库应用，Swing 应用。学生可将前面学习的 Java 知识和 MySQL 数据库知识点串联起来，通过大量程序实例和项目实践，使用学生具备良好的逻辑思维，设计、优化及调试程序的综合能力，从而达到初步具备 Java 开发岗位基本编程能力的目标。

（二）具体目标

1.能力目标：

（1）具备运用 Java 开发环境进行面向对象程序设计的能力；

（2）具备将现实中的事物抽象成类并实例化的能力；

（3）具备使用 JDBC 技术进行程序设计的能力；

（4）具备修改和优化程序代码，调试和解决 BUG 的能力；

（5）具备使用 Swing 进行 GUI 程序设计的基本能力。

2.知识目标：

（1）熟练掌握 Java 语言开发环境和开发步骤的相关知识；

（2）熟练掌握对象和类，类成员封装的相关知识；

（3）掌握继承与多态的相关知识；

（4）掌握抽象类与接口的相关知识；

（5）掌握 Java 的异常处理的相关知识；

（6）掌握 Java 常用类、集合、泛型的相关知识；

（7）掌握 GUI 程序设计的相关知识；

（8）掌握 JDBC 技术的相关知识；

3.素质目标：

（1）培养学生严谨认真的科学作风；

（2）培养学生规范编码和良好的程序设计风格；

（3）培养学生程序设计语言的学习能力；

（4）培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力；

（5）培养良好职业素质和职业道德；

（6）培养团队协作和和谐的沟通能力。

四、课程教学内容与设计

表 1 课程内容与教学要求

序号	名称	主要内容	教学要求	参考

				课时
项目一	面向对象	（一）Java 定义类和对象 1.什么是类 2.什么是对象 3.类和对象的区别 （二）定义和调用方法 1.怎么定义方法 2.使用方法的基本过程 3.构造方法 （三）实践教学内容: 面向对象实现程序中的类创建并重构 1.实践目的及要求:掌握简单面向对象 Java 程序开发的步骤和方法 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	1.基本知识、基本理论方面：了解 Java 类和对象的含义，理解 Java 类和对象的区别，并掌握类、对象和方法的定义语法和对象调用方法的语法,构造方法； 2.能力、技能培养方面：了解控制台应用程序，理解利用面向对象的方式去建立类并创建对象，熟练掌握 Java 开发环境配置和程序调试的方法。	4
项目二	面向对象进阶	（一）成员变量 1.成员变量概述 2.成员变量的使用 （二）隐藏和封装 1.封装 2.使用访问控制符 （三）this，static 关键字 1.方法中调用方法或成员变量 2.静态成员变量和静态方法 （四）实践教学内容: 实验封装，this，static 关键字 1.实践目的及要求:掌握使用面向对象方式实现类及对其成员封装的步骤和方法 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师	1.基本知识、基本理论方面：理解成员变量,成员方法，封装，静态成员变量，静态方法； 2.能力、技能培养方面：了解成员变量的使用，能够使用访问控制符实现封装，掌握使用 this 关键字解决变量与局部变量同名的问题，会使用 static 关键字处	4

		4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	理静态成员和方法。	
项目三	继承与多态	（一）包 1.什么是 Java 的包和包的导入 2.自定义包 3.包的访问权限 （二）继承和重载 1.继承及其实现 2.重载和重载实现 （三）多态 1.多态应用 2.引用变量的强制类型转换 （四）实践教学内容: 测试包，实现汽车类继承，动物类对象的重写行为及多态性的代码实现 1.实践目的及要求：掌握包的使用，掌握继承重载和重写多态的程序实现步骤和方法 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	1.基本知识、基本理论方面：了解 Java 包，掌握继承，方法的重载与重写，多态，强制类型转换； 2.能力、技能培养方面：会自定包和导包，掌握继承的实现，能够实现对对象的重写，理解并会应用多态来解决程序中的实际问题。	4
项目四	抽象类和接口	（一）抽象类 1.抽象类和抽象方法 2.抽象类的作用 （二）final 修饰符 1.final 成员变量及局部变量 2.final 方法 3.final 类 （三）接口 1.接口定义及实现 2.抽象类和接口的区别 （四）实践教学内容:	1.基本知识、基本理论方面：抽象类和抽象方法，最终类，接口； 2.能力、技能培养方面：掌握抽象类抽象方法，最终类及接口的使用，能	4

		创建图形的抽象类,利用最终类处理银行类问题，简单用户管理系统 1.实践目的及要求:掌握抽象类和最终类的程序编写,接口编写实现的步骤和方法 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	明白其使用范围和地方，会按要求使用适合的类或接口编写程序。	
项目五	异常处理	（一）异常及其处理方式 1.try-catch 处理异常 2. Throw 抛出异常 （二）自定义异常 1.自定义异常创建及应用 （三）实践教学内容: 使用 try-catch 处理异常，使用 throws 实现抛出异常，自定义异常 1.实践目的及要求：掌握 try-catch 处理异常的方式,掌握 throw 抛出异常的过程,掌握自定义异常的方法 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	1.基本知识、基本理论方面：异常； 2.能力、技能培养方面：掌握在编程中利用 try-catch 处理异常的方式，掌握 throw 抛出异常的过程,掌握自定义异常的方法。	4
项目六	Java 常用类	（一）Object 类和 Math 类 1.Object 类及常用方法； 2.Math 类的运算操作； （二）String 类和日期处理类 1.String 类构造方法和常用方法； 2.StringBuffer 类的常用方法；	掌握并会使用 Object 类，Math 类，String 类，StringBuffer 类，日期处理类	4

		3.Date 类， Calendar,SimpleDateFormat 类的使用 （四）实践教学内容：Java 常用类实践练习 1.实践目的及要求：通过训练掌握以上常用类。 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无		
项目七	集合	（一）List 集合 1.ArrayList 实现类； 2.LinkedList 实现类； （二）Set 集合和 Iterator 迭代器 1.Set 集合； 2.Iterator 迭代器； （三）Map 集合 1.Map 集合； （四）实践教学内容：List 集合 set 集合 Map 集合实践练习 1.实践目的及要求：通过训练掌握以 List，set，Map 集合的使用。 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	掌握并会使用 List 集合，set 集合，Map 集合，能用来实现实际程序模拟问题	4
项目八	内部类和泛型	（一）内部类 1.内部类的概述与使用； 2.匿名内部类； 3.静态内部类； （二）泛型	理解内部类，会使用静态内部类，匿名内部类，能够使用泛型来解决类型转换异常问题。	4

		1.泛型及其应用； （三）实践教学内容： 静态内部类，匿名内部类，泛型的实践演练程序练习 1.实践目的及要求：通过训练理解掌握内部类和泛型。 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无		
项目九	JDBC 编程	（一）JDBC 基础 1.JDBC 简介； 2.JDBC 常用 API； （二）封装类 DBConnection 1.封装操作； （三）PreparedStatement 1.执行 DML 语句； 2.执行查询语句； （四）实践教学内容： JDBC 实现连接数据库，封装通用工具类，对数据库实现查询和操作。 1.实践目的及要求:掌握 JDBC 连接数据库的详细步骤，能够使用 JDBC 来查询和操作数据库。 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse，MySQL 数据库的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	1.基本知识、基本理论方面：了解 JDBC，了解 JDBC 中常用的 API； 2.能力、技能培养方面：掌握 JDBC 编程步骤，会封装 DBConnection 类，会使用 PreparedStatement 执行 DML 和查询语句	4
项目十	Swing 编程	（一）JFrame 窗口容器 1.JFrame 窗口容器； 2.JFrame 窗口容器运用； （二）布局管理器	1.基本知识、基本理论方面：了解 JFrame 窗口容器，了解布局管理器	4

		1.FlowLayout 流布局管理器； 2.GridLayout 网格布局管理器； 3.BorderLayout 布局管理器； （三）常用控件 1.标签，按钮，面板组件； 2.文本框密码框控件组件； 3.选择框，单选和复选框组件 （四）实践教学内容： 使用布局管理器与常用控件实现用户登录，仿 QQ 登录。 1.实践目的及要求：通过训练掌握窗口容器,布局管理器,和常用控件。 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	2.能力、技能培养方面：布局管理器的使用，熟练常用控件，能够利用布局管理器和控件按要求设计程序界面	
项目十一	Swing 高级应用	（一）表格组件和菜单组件 1.表格组件 JTable； 2.菜单组件 JMenuBar,JMenu,JmenuItem； （二）事件处理机制 1.事件和事件监听器； （三）对话框 1.JDialog 对话框； （四）实践教学内容： 通过表格组件展现英雄列表 使用菜单组件制作记事本编辑器 构造登录窗体 1.实践目的及要求：通过训练掌握表格组件和菜单组件,熟悉事件处理机制,会使用 JDialog 对话框进行用户交互。 2.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机	1.基本知识、基本理论方面：了解事件处理机制 2.能力、技能培养方面：掌握表格组件,掌握菜单组件,会使用事件监听器，会使用对话框来完成用户交互设计	8

		3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无		
学时合计：68 学时（其中实践教学学时比例为 53%）			理论学时	32
			实践学时	36

五、课程教学实施建议

（一）组织实施建议

1.教师应按教学大纲的规定，全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点。

2.教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律。

3.任课教师要维护课堂教学秩序，注意掌握学生的听课动态，对学生在上课过程中不注意听讲扰乱课堂教学秩序的现象要坚决制止。

（二）教学团队建议

1.要注意教师形象，重视课堂仪表；讲课要精神饱满。衣着要干净整洁、朴素大方；在教室内不得抽烟和吃零食。严禁酒后上课。要充分尊重学生的人格，课堂切忌语言粗俗，不得带有侮辱学生人格语言，不得有任何体罚或变相体罚的行为。

2.教师在课堂上应关闭通讯工具，严禁接听、拨打电话、收发信息等。

（三）教学条件建议

1.专业教室：一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训：方正电脑(40 套)+空调机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套

包括实践教学条件要求、教学方法与策略、课程教学资源（包括

教材或讲义、参考资料、教学网站、教学软件）等

3.参考教材：

（1）2.1 海克洪.《Java 面向对象程序设计-技术进阶》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09.

（2）朱飞.《Java 面向对象程序设计-项目实践》.长江出版传媒—崇文书局,2021.09.

六、课程考核标准

考核方式：考试（机试）

成绩评定：

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定；

成绩类别	形式	占比
平时成绩	作业	20%
	出勤	5%
	课堂表现	5%
	期中测试	10%
考试成绩	期末考试	60%

注意：旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制

《数据库高级》课程标准
（2023 年版）

一、课程基本信息

课程名称	数据库高级	课程代码	2106164
课程类型	专业核心必修课	开设院部	教育技术学院
适用专业对象	软件技术	先修课程	数据库基础
后续课程	SpringMVC 企业级开发	学时建议	48
编制团队	软件技术教研室	审核人	李梅
制（修）订时间	2023/4/10		

二、课程性质与定位

本标准依据《湖南民族职业学院 2023 版软件技术专业人才培养方案》中对《数据库高级》课程培养目标的要求制定。《数据库高级》课程为软件技术专业的专业核心课程。

三、课程教学目标

（一）总体目标

通过《数据库高级》这门课程的教学使学生更好的运用数据库技术，使学生更好的面对软件应用系统对数据库设计、数据存储、数据查询和数据维护等提出更高的要求，从而达到企业 Java Web 开发岗位数据库设计应用能力的目标。

（二）具体目标

1.能力目标：

（1）具备项目分析设计数据库库表的能力；

（2）具备数据库复杂多表关联操作的能力；

（3）具备运用数据库存储过程的运用能力；

（4）具备使用数据查询应用有关知识完成一款通用型的简易系统数据的设计的能力。

2.知识目标：

（1）掌握数据库设计的三个步骤：需求分析、概念结构设计和逻辑结构设计；

（2）掌握数据库多种常见的对象；

（3）掌握对小型系统数据库设计的知识。

3.素质目标：

（1）培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力；

（2）培养团队协作和和谐的沟通能力；

（3）培养良好职业素质和职业道德；

（4）培养学生规范编码和良好的程序设计风格。

四、课程教学内容与设计

表 1 课程内容与教学要求

序号	名称	主要内容	教学要求	参考课时
项目一	数据库设计原理与实战	（一）数据需求分析 1.任务和重要性； 2.数据需求分析方法；	1.基本知识、基本理论方面：掌握数据需求分析的概	4

		3.数据流程图； 4.数据字典。 （二）数据概念设计与 E-R 模型 1.数据模型； 2.信息的三种模型 3.概念模型 4.实体间联系 5.使用 ER 模型进行概念设计结构设计 （三）逻辑结构设计 1.E-R 图转换为关系数据模型的一般规则； 2.实体的转换； 3.联系的转换。 （四)使用 PowerDesign 设计数据模型 1.概念数据模型与物理设计模型； 2.PowerDesign 工具介绍； 3.使用 PowerDesign 设计数据库概念模型； 4.数据库物理模型生成数据库。 （五）实践教学内容：使用 PowerDesign 设计物理模型 1.实践目的及要求：通过训练掌握使用 PowerDesign 设计物理模型。 2.实践条件要求：安装 MySql 和 Navicat 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	念；掌握 E-R 数据模型；掌握 E-R 图实体的转换和联系的转换；掌握 PowerDesign 开发工具 2.能力、技能培养方面：掌握数据流程图的画法，掌握 E-R 数据模型的设计，熟练掌握 PowerDesign 的使用。	
项目二	数据定义和操作	（一）DDL 和 DML 语句 1.使用 DDL 语句维护数据表结构； 2.使用 DML 语句维护数据表内容。 （二）select 基本查询 1.select 基本结构语法； 2.查询结果排序；	了解 DDL 和 DML 语句的使用，掌握 select 基本查询、排序以及模糊查询的使用，熟练掌握聚合函数以及分组	4

		3.模糊查询 （三）聚合函数与分组查询 1.聚合函数； 2.分组查询； （四）连接查询 1.内连接查询； 2.简单多表查询； （五）实践教学内容：“司途网”旅游系统数据库业务操作 1.实践目的及要求：通过训练掌握select 基本查询、聚合函数、分组查询以及连接查询。 2.实践条件要求：安装 MySql 和 Navicat 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	查询的使用，舒勇掌握内连接查询以及简单多表查询的使用。	
项目三	子查询	（一）单行子查询 1.子查询基本知识； 2.单行子查询应用； 3.子查询使用经验。 （二）多行子查询 1.in 比较符； 2.all 关键字子查询； 3.any|some 关键字子查询。 （三）子查询非典型应用 1.在 form 子句中使用子查询； 2.在 select 子句中使用子查询； 3.exists 关键字。 （四）在 DML 语句中使用子查询 1.在 update 子句中使用子查询； 2.在 delete 子句中使用子查询。 （五）实践教学内容：旅游线路基本信息的管理 1.实践目的及要求：通过训练熟练掌握各种子查询的使用。	了解子查询的概念，熟练掌握单行子查询，多行子查询，关键字 in、all、any|some、exists 以及在 DML 中使用子查询	8

		2.实践条件要求：安装 MySql 和 Navicat 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无		
项目四	MySQL 编程	（一）T-SQL 常量与变量 1.T-SQL 常量； 2.T-SQL 标识符； 3.T-SQL 局部变量定义； 4.使用 set 语句为局部变量赋值； 5.使用 select 语句为局部变量赋值； 6、T-SQL 全局变量。 （二）流程控制语句 1.begin…end 语句； 2.if…else 条件判断语句； 3.while 循环语句； 4.case 选择语句。 （三）系统存储过程与无参存储过程 1.系统存储过程 2.存储过程特点 3.用户自定义存储过程 4.创建不带参数的存储过程 （四）有参存储过程 1.带输入参数存储过程 2.带输出参数存储过程 （五）实践教学内容：旅游信息的处理 1.实践目的及要求：通过训练掌握 T-SQL 语句、流程控制语句以及存储过程的使用。 2.实践条件要求：安装 MySql 和 Navicat 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上	了解 T-SQL 语句与存储过程的概念，熟练掌握 T-SQL 流程通知语句以及各种存储过程的使用。	8

		计算机机房。 5.其他注意事项：无		
项目五	常见数据库对象	（一）视图 1.视图的概念与特点； 2.视图的优点； 3.使用企业管理器创建视图； 4.使用 T-SQL 创建视图； 5.使用创建视图复杂查询。 （二）索引 1.索引概念； 2.索引分类； 3.创建索引； 4.使用 T-SQL 命令删除索引； 5.多列索引。 （三）数据库事务 1.事务概述 2.事务特性 3.事务的分类 4.MySQL 事务应用 （四）触发器 1.触发器概述 2.Instead of 触发器和 after 触发器 3.Instead of 触发器实现数据新增 4.after 触发器实现数据新增 （五）实践教学内容：旅游线路信息的查询优化 1.实践目的及要求：通过训练掌握视图、索引、事务以及触发器的使用。 2.实践条件要求：安装 MySql 和 Navicat 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	了解常见数据库对象的概念，熟练掌握使用视图对查询进行优化、使用索引提升查询的效率、数据库事务以及使用触发器对关联数据进行自动维护	8
项目六	MySQL 高级应用	实践教学内容:聚零网数据库数据库	MySql 数据查询、存储过程、事务的	16

		管理 1.实践目的及要求：通过训练掌握数据库的模型的构建、生成和查询信息、存储过程成的使用 2.实践条件要求：安装 MySql 和 Navicat 的计算机 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 5.其他注意事项：无	综合运用	
学时合计：48 学时（其中实践教学学时比例为 33%）			理论学时	32
			实践学时	16

五、课程教学实施建议

（一）组织实施建议

1.教师应按教学大纲的规定，全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点。

2.教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律。

3.任课教师要维护课堂教学秩序，注意掌握学生的听课动态，对学生在上课过程中不注意听讲扰乱课堂教学秩序的现象要坚决制止。

（二）教学团队建议

1.要注意教师形象，重视课堂仪表；讲课要精神饱满。衣着要干净整洁、朴素大方；在教室内不得抽烟和吃零食。严禁酒后上课。要充分尊重学生的人格，课堂切忌语言粗俗，不得带有侮辱学生人格语言，不得有任何体罚或变相体罚的行为。

2.教师在课堂上应关闭通讯工具，严禁接听、拨打电话、收发信息等。

（三）教学条件建议

1.专业教室：一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。安

装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训：方正电脑(40 套)+空调机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套

包括实践教学条件要求、教学方法与策略、课程教学资源（包括教材或讲义、参考资料、教学网站、教学软件）等

3.参考教材：

（1）陈少成，《MySQL 高级查询与编程-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07.

（2）张志刚，《MySQL 高级查询与编程-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07.

六、课程考核标准

（一）考核方式：考试（笔试）

（二）成绩评定：

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定；

成绩类别	形式	占比
平时成绩	作业	20%
	出勤	5%
	课堂表现	5%
	期中测试	10%
考试成绩	期末考试	60%

注意：旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制。

《JavaScript 交互式网页设计》课程标准（2023 年版）

一、课程基本信息

课程名称	JavaScript 交互式网页设计	课程代码	2106165
课程类型	专业核心必修课	开设院部	教育技术学院
适用专业对象	软件技术专业	先修课程	Java 程序设计基础
后续课程	Java 高级程序设计	学时建议	68
编制团队	软件技术教研室	审核人	李梅

制（修）订时间	2023/04/10

二、课程性质与定位

本标准依据《湖南民族职业学院2023版软件技术专业人才培养方案》中对《JavaScript交互式网页设计》课程培养目标的要求制定。《JavaScript交互式网页设计》课程为软件技术专业的专业核心课程。

三、课程教学目标

（一）总体目标

通过《JavaScript交互式网页设计》课程学习，使学生掌握JavaScript开发需要的基础知识包括语法、函数、事件与对象等。后半部分讲解了jQuery框架在网页设计开发中的重要技能，包括选择器、DOM操作、动画和特效等。通过丰富的案例讲解制作多种特效，包括下拉菜单的动画效果、省市级联动、选项卡切换、无缝垂直滚动和格式验证等。

（二）具体目标

1.能力目标：

（1）具备运用JavaScript 函数与事件并且熟练调用函数来实现程序设计的能力；

（2）具备使用数组和String 对象来实现程序设计的能力；

（3）具备使用jQuery 样式进行程序设计的能力；

（4）具备在jQuery中使用DOM操作进行程序设计的能力；

（5）具备修改和优化程序代码，调试和解决BUG的能力。

2.知识目标：

（1）熟练掌握JavaScript基本语法的相关知识；

（2）熟练掌握JavaScript 函数与事件的相关知识；

（3）掌握JavaScript 浏览器对象模型的相关知识；

（4）掌握文档对象模型的相关知识；

（5）掌握JavaScript 对象的相关知识；

（6）掌握 jQuery 的相关知识；

（7）掌握 jQuery 操作 DOM 的相关知识；

（8）掌握 jQuery 动画与特效的相关知识；

3.素质目标：

（1）培养学生严谨认真的科学作风；

（2）培养学生规范编码和良好的程序设计风格；

（3）培养学生程序设计语言的学习能力；

（4）培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力；

（5）培养良好职业素质和职业道德；

（6）培养团队协作和和谐的沟通能力。

四、课程教学内容与设计

表 1 课程内容与教学要求

序号	名称	主要内容	教学要求	参考课时
项目一	JavaScript 基本语法	（一）JavaScript 概述 1.JavaScript 简介 2.JavaScript 概念和执行原理 3. JavaScript 脚本代码位置 （二）JavaScript 核心语法 1.什么是变量 2.数据类型有哪些 3.JavaScript 注释 （三）实践教学内容: 了解什么是 JavaScript，并且清楚数据类型和流程控制语句都有哪些 1.实践目的及要求：理解什么是 JavaScript,了解数据类型,运算符,流程控制语句是什么。在课后实现在页面上显示九九乘法表 3.师资要求：软件设计师 4.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上	1.基本知识、基本理论方面：了解 JavaScript 的含义，并掌握变量，数据类型，顺序结构和选择结构是什么； 2.能力、技能培养方面：了解 JavaScript 的运算符，流程控制语句，熟练掌握 JavaScript 五种简单数据类型。	4

		计算机机房。 5.其他注意事项：无		
项目二	JavaScript 函数与事件	（一）JavaScript 自定义函数 1. 函数的定义和调用 2. 匿名函数 3. 变量的作用域 （二）JavaScript 系统函数 1. parseInt() 函数 2. parseFloat() 函数 3. isNaN() 函数 4. eval() 函数 （三） JavaScript 事件和常用事件 1. 鼠标事件 2. 其他事件 3. 表单事件 （四）实践教学内容: 用 JavaScript 定义函数，需要使用关键字 function；系统函数；变量的作用域；匿名函数 2.师资要求：软件设计师 3.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 4.其他注意事项：无	用 JavaScript 定义函数，需要使用关键字 function；匿名函数就是没有名字的函数；变量的作用域主要分为全局和局部两种；系统函数有 parseInt、parseFloat、isNaN 和 eval；常用事件有 onclick、onmouseover、onmouseout、onmousemove、onblur、onchange、onload 和 onsubmit	4
项目三	JavaScript 浏览器对象模型	（一） 浏览器对象模型 1. 浏览器对象模型 （二） window 对象 1. window 对象 （三）history 对象和 location 对象 1.history 对象 2.location 对象 （三）screen 对象和 navigator 对象 1. screen 对象 2. navigator 对象 （五）实践教学内容:	使用 navigator 对象中的 userAgent 属性判断用户的浏览设备是 PC 端还是移动端;使用 location 对象中的 href 属性获取地址栏的 URL 并判断用户当前的 URL，如果使用的是移动设备浏览，但 URL 是 PC 端的地址，则使用	8

		使用 navigator 对象中的 userAgent 属性判断用户； 使用 location 对象中的 href 属性获取地址栏； 在移动端页面上显示文字； 2.师资要求：软件设计师 3.实践教学设备、场地要求：Intel 双核2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 4.其他注意事项：无	location 对象中的 href 属性跳转到移动端页面；如果使用的是 PC 端浏览，但URL 是移动端的地址，则使用 location 对象中的 href 属性跳转到 PC 端页面；在移动端页面上显示文字：“这是一个手机端的页面”；在 PC 端和移动端的页面中使用 screen 对象判断屏幕的可用高度，如果屏幕高度大于1280px，则在页面中显示一张大图片；如果屏幕高度小于 1280px,则在页面中显示一张小图片；	
项目四	JavaScript 文档对象模型	（一）文档对象模型简介及属性 1.文档对象模型概述 2.document 对象的常用属性 （二）document 对象查找 HTML 元素 1.通过 id 查找 HTML 元素 2.通过 name 查找 HTML 元素 3.通过标签名查找 HTML 元素 4.通过类名查找 HTML 元素 （三）DOM 节点操作 1.节点信息 2.动态添加和删除节点 （四）实践教学内容: DOM 把 HTML 文档看成由元素、属性和文本组成的一棵倒立的树	DOM 把 HTML 文档看成由元素、属性和文本组成的一棵倒立的树；在 DOM 中每个节点都具有访问其他节点的属性 parentNode 属性：返回当前节点的父节点引用 childNodes 属性：返回当前节点的所有子节点 firstChild 属性：返回当前节点的第	8

		1.实践目的及要求：掌握 document 对象中用于查找 HTML 元素 2.师资要求：软件设计师 3.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 4.其他注意事项：无	一个子节点 nextSibling 属性：返回当前节点的后一个兄弟节点	
项目五	JavaScript 对象	（一） Object 对象和 Date 对象，Image 对象和 Math 对象 1.JavaScript 的内部对象 2.Object 对象 3.Date 对象 4. Image 对象 5. Math 对象 （二）数组与 String 对象 1.数组 2.String 对象 （三）对象的创建及常用语句 1.数组 2.String 对象 （四）实践教学内容: 创建 Date 对象，可以获取计算机中的时间；在本地创建 Image 对象，可以实现图像缓冲技术；使用 Math 对象 1.实践条件要求：安装 JDK 和 Eclipse 的计算机 2.师资要求：软件设计师 3.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 4.其他注意事项：无	通过创建 Date 对象，可以获取计算机中的时间；在本地创建 Image 对象，可以实现图像缓冲技术；使用 Math 对象进行数学运算； 用数组列表或者 Array 对象创建数组后，可以使用“数组变量名[索引号]”的格式来访问每个数组元素； 每个单引号或双引号标注的内容，就是一个 String 对象实例。 charAt()：返回字符串对象中指定索引处的字符 indexOf()：返回某个子字符串在目标字符串中首次出现的位置 substr()：从指定索引位置开始截取指定长度的字符串 substring()：返回指定索引范围内的	8

			字符串	
项目六	初识 jQuery	（一）jQuery 概述 1.jQuery 基本功能 2.搭建 jQuery 开发环境 3.jQuery 代码的特点 （二）jQuery 基本选择器 1.jQuery 选择器概述 2.基本选择器 （三）过滤选择器 1.基本过滤选择器 2.内容过滤选择器 3.可见性过滤选择器 4.属性过滤选择器 （四）层次选择器和表单选择器 1.层次选择器 2.表单选择器 （五）实践教学内容：掌握 jQuery 代码 1.实践目的及要求：通过训练掌握 jQuery 中基本选择器，过滤选择器，层次选择器，表单选择器 2.师资要求：软件设计师 3.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 4.其他注意事项：无	jQuery 代码的特点：”$”标志、隐式循环、链式书写； jQuery 中基本选择器有“#id”、“.class”、“element”和“*” 基本过滤选择器有“:first”、“:last”、“:not”、“:even”、“:odd”、“:eq”、“:gt”、“:lt”、“:header”和“：animated”； 内容过滤选择器有“：contains”、“:empty”、“:has”和“:parent” 可见性过滤选择器有“：hidden”和“:visible”； 属性过滤选择器有“[attribute]”、“[attribute=value]”和“ [attribute=!value]”等； 层次选择器有“selector1 selector2”、“ selector1> selector2”、“ selector1 +selector2”和“ selector1 ~selector2”； 表单选择器有	8

			“:input”、“:text”、“:password”、“:radio”和“:checkbox”等	
项目七	jQuery 操作 DOM	（一）DOM 对象和 jQuery 对象 1.DOM 对象 2.jQuery 对象 3.jQuery 对象和 DOM 对象的相互转换 （二） jQuery 中使用 DOM 操作元素 1.元素样式的操作 2.元素内容和值的操作 3.元素属性的操作 （三）jQuery 中使用 DOM 操作节点 1.创建节点元素 2.插入节点 3.替换节点 4.复制节点 5.删除节点、 （四）遍历元素 1.jQuery 中元素的遍历 （五）实践教学内容：将 jQuery 对象转换成 DOM 对象,元素样式操作,元素内容和值操作 2.师资要求：软件设计师 3.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 4.其他注意事项：无	掌握将 jQuery 对象转换成 DOM 对象，使用 jQuery 中的 get() 方法。DOM 对象只需要用 $() 将它包装起来，就可以获得对应的 jQuery 对象； 元素样式操作：css()、addClass() 、removeClass() 、toggleClass() ； 元素内容和值操作：html() 、text() 、val()； 元素属性操作：attr(name) ；attr(name,value) ； 在 jQuery 中操作 DOM 节点	12
项目八	jQuery 动画与特效	（一） 显示隐藏动画效果 1.show() 方法与 hide() 方法 2.toggle() 方法 （二）淡入淡出动画效果 1.fadeIn()方法与 fadeOut()方法 2.fadeToggle() 方法 3.fadeTo() 方法	show()、hide()和 toggle()方法使元素以动画效果实现显示和隐藏，改变元素的宽度、高度和透明度属性。 fadeIn()、	16

		（三）滑入滑出动画效果 1.slideDown()方法与 slideUp()方法 2.slideToggle() 方法 （四）自定义动画 1.简单的动画 2.移动位置的动画 3.队列中的动画 4.动画停止 （五）实践教学内容： 实现显示和隐藏，改变元素的宽度、高度和透明度属性 1.实践目的及要求：元素以动画效果实现淡入和淡出的效果,改变元素的透明度 2.师资要求：软件设计师 3.实践教学设备、场地要求：Intel 双核 2.0G CPU+4G 内存等此性能以上计算机机房。 4.其他注意事项：无	fadeOut()、fadeToggle()和fadeTo()方法使元素以动画效果实现淡入和淡出的效果，改变元素的透明度。 slideUp()、slideDown()和slideToggle()方法使元素以“卷窗帘”的动画效果实现显示和隐藏，改变元素的高度属性。 使用 animate()方法自定义元素的动画效果，可以实现上述方法中全部属性改变的功能，同时，还可以使用动画的效果，改变其他的元素属性。 stop()方法能够结束当前的动画，并立即进入到下一个动画。	
学时合计：68 学时（其中实践教学学时比例为 53%）			理论学时	32
			实践学时	36

五、课程教学实施建议

（一）组织实施建议

1.教师应按教学大纲的规定，全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点。

2.教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律。

3.任课教师要维护课堂教学秩序，注意掌握学生的听课动态，对学生在上课过程中不注意听讲扰乱课堂教学秩序的现象要坚决制止。

（二）教学团队建议

1.要注意教师形象，重视课堂仪表；讲课要精神饱满。衣着要干净整洁、朴素大方；在教室内不得抽烟和吃零食。严禁酒后上课。要充分尊重学生的人格，课堂切忌语言粗俗，不得带有侮辱学生人格语言，不得有任何体罚或变相体罚的行为。

2.教师在课堂上应关闭通讯工具，严禁接听、拨打电话、收发信息等。

（三）教学条件建议

1.专业教室：一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训：方正电脑(40 套)+空调机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套

包括实践教学条件要求、教学方法与策略、课程教学资源（包括教材或讲义、参考资料、教学网站、教学软件）等

3.参考教材：

（1）尚贞享，《JavaScript 交互式网页设计-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07.

（2）张江荣，《JavaScript 交互式网页设计-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局，2021.07.

六、课程考核标准

考核方式：考试（机试）

成绩评定：

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定；

成绩类别	形式	占比

平时成绩	作业	20%
	出勤	5%
	课堂表现	5%
	期中测试	10%
考试成绩	期末考试	60%

注意：旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制

《SpringMVC 企业级开发》课程标准（2023 年版）

一、课程基本信息

课程名称	SpringMVC 企业级开发	课程代码	2106166
课程类型	专业核心课程(必修)	开设院部	教育技术学院
适用专业对象	软件技术	先修课程	Java 程序设计
后续课程	SpringCloud 微服务基础	学时建议	68
编制团队	软件技术教研室	审核人	李梅
制（修）订时间	2023/4/10		

二、课程性质与定位

本标准依据《湖南民族职业学院 2023 版软件技术专业人才培养方案》中对《SpringMVC 企业级开发》课程培养目标的要求制定。《SpringMVC 企业级开发》课程为软件技术专业的专业核心课程。

三、课程教学目标

（一）总体目标

通过《SpringMVC 企业级开发》这门课程的教学使学生更好掌握 Spring 依赖注入、控制反转、AOP 面向切面编程三大核心内容,Spring 框架的搭建，Spring MVC 数据校验与视图，Spring MVC 与 MyBatis 框架集成，从而达到企业 Java Web 开发岗位 SpringMVC 框架应用能力的目标。

（二）具体目标

1.能力目标：

（1）具备搭建 Spring 框架的能力；

（2）具备 Spring AOP 面向切面编程的能力；

（3）具备 Spring 注解驱动的使用能力；

（4）具备使用逆向工程生成 Spring 框架代码的能力；

（5） 具备使用 SpringMVC 框架技术搭建企业级项目的能力。

2.知识目标：

（1）理解 Spring 框架基础，理解 Bean 的 ref 属性，注入集合对象；

（2）掌握 AOP 基本概念和术语，正则表达式方式匹配切面，前置增强；

（3）掌握手动搭建 Spring MVC 工程，注解驱动的控制器，处理模型数据；

（4）掌握数据校验，控制层传参，视图标签；

（5）掌握 MyBatis 代码自动生成工具，掌握 Spring MVC 如何集成 MyBatis；

（6）掌握 Mapper DAO 方法的使用。

3.素质目标：

（1）培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力；

（2）培养团队协作和和谐的沟通能力；

（3）培养良好职业素质和职业道德；

（4）培养学生规范编码和良好的程序设计风格。

四、课程教学内容与设计

表 1 课程内容与教学要求

序号	名称	主要内容	教学要求	参考课时
项目一	初识 Spring	（一） Spring 框架基础 1.Spring 简介 2.Spring 特点及体系结构 3.理解 IoC 4.使用 IDE 环境创建 Spring 工程 5.简单的 Spring 依赖注入 （二）理解 Bean 的 ref 属性	通过 IDE 环境创建 Spring 工程，学习并理解 Spring 技术核心以及 IoC 的使用。	4

		1.ref 属性的使用 （三） 注入集合对象 1.IoC 的其他类型注入 2.使用 IoC 注入集合类型		
项目二	Spring 面向切面编程	（一）AOP 基本概念和术语 1.AOP 概念 2.AOP 的术语解释 3.增强类型介绍 4.使用 AOP 完成后置增强 （二）正则表达式方式匹配切面 1.使用正则表达式方式匹配切面 （三）前置增强 1.使用 AOP 完成前置增强	通过 AOP 的术语理解 AOP 的目的和思想，以及通过对 AOP 的学习进一步了解其与 OOP 编码的差异。	8
项目三	Spring 持久化层和事务管理	（一）配置数据源资源 1.JdbcTemplate 介绍 2.ComboPooledDataSource 创建数据源 3.通过 Spring 配置创建数据源 4.properties 文件配置创建数据源 （二）JdbcTemplate 的单表操作 1.通过 JdbcTemplate 模板修改数据 2.通过 JdbcTemplate 模板删除数据 3.通过 JdbcTemplate 模板单表查询 （三）Spring 的事务管理 1.Spring 事务管理的核心接口 2.XML 方式完成 Spring 事务管理 3.注解方式完成 Spring 事务管理	掌握使用 JdbcTemplate 对数据库进行增删改查操作，理解并掌握 Spring 事务的运用，并能够使用 XML 的方式进行配置。	8
项目四	Spring MVC 框架基础	（一）手动搭建 Spring MVC 工程 1.Spring MVC 介绍 2.Spring MVC 工作原理 3.配置 Spring MVC 的工程架构 （二）注解驱动的控制器 1.@RequestMapping 注解和属性 2.使用@RequestParam 接收简单参数 3.使用@PathVariable 接收路径中的参数 （三）处理模型数据	Spring MVC 的体系结构、手动搭建工程、注解驱动的控制器和处理模型数据的概念以及使用技巧。	8

		1.使用模型数据接收表单提交		
项目五	Spring MVC 数据校验与视图	（一）数据校验 1.数据校验的概念 2.使用数据校验完成用户注册 （二）控制层传参 1.ModelAndView 对象 2.使用 ModelAndView 页面转向并传参 3.使用 Servlet API 入参并传参 （三）视图标签 1.form 标签库 2.标签和属性 3.常见标签的使用	Spring MVC 数据校验的概念和使用、Servlet API 入参和视图标签的使用。	8
项目六	Spring MVC 与 MyBatis 框架集成	（一）MyBatis Generator 自动工具 1.Spring MVC 和 MyBatis 整合框架的特点 2.MyBatis Generator 简介 3.使用 MyBatis Generator 工具自动生成源代码 （二）Spring MVC、MyBatis 框架整合 1.Spring 3.0 在各层中使用的注解 2.SMM 架构整合搭建和使用	Spring 对 Spring MVC 和 MyBatis 框架的整合，基于架构完成编码实战。	8
项目七	SMM 框架的应用开发	（一）Mapper DAO 1.Mapper DAO 方法详解 2.完成客户信息列表 3.完成客户信息组合查询 （二）权限管理程序 1.程序设计和数据库设计 2.搭建程序框架 3.完成用户权限查询功能 4.完成权限添加功能	Mapper DAO 和表的多对多操作，基于 SMM 架构完成编码实战。	8
项目八	综合项目	（一）客户信息列表分页功能的实现 1.使用 SSM 开发环境实现客户信息列表分页功能 2.带分页功能的客户信息列表开发 3.分页功能的实现 （二）客户信息列表多条件查询功能	能够整合 SpringMVC 框架，能够创建相应的数据库表表，利用 SpringMVC 综合解决项目中的增删改	16

		的开发 1.实现客户信息列表多条件查询 （三）新增客户信息功能开发 1.实现新增客户信息 （四）客户信息修改和批量删除功能 1.客户信息修改功能开发 2.客户信息批量删除功能开发	查操作。	
学时合计：68 学时（其中实践教学学时比例为 53%）			理论学时	32
			实践学时	36

五、课程教学实施建议

（一）组织实施建议

1.教师应按教学大纲的规定，全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点。

2.教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律。

3.任课教师要维护课堂教学秩序，注意掌握学生的听课动态，对学生在上课过程中不注意听讲扰乱课堂教学秩序的现象要坚决制止。

（二）教学团队建议

1.要注意教师形象，重视课堂仪表；讲课要精神饱满。衣着要干净整洁、朴素大方；在教室内不得抽烟和吃零食。严禁酒后上课。要充分尊重学生的人格，课堂切忌语言粗俗，不得带有侮辱学生人格语言，不得有任何体罚或变相体罚的行为。

2.教师在课堂上应关闭通讯工具，严禁接听、拨打电话、收发信息等。

（三）教学条件建议

1.专业教室：一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训：方正电脑(40 套)+空调机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套

包括实践教学条件要求、教学方法与策略、课程教学资源（包括教材或讲义、参考资料、教学网站、教学软件）等

3.参考教材：

（1）杨秋静，《Spring 企业级程序设计-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05.

（2）马宝田，《Spring 企业级程序设计-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05.

六、课程考核标准

（一）考核方式：考试（机试）

（二）成绩评定：

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定；

成绩类别	形式	占比
平时成绩	项目	30%
	出勤	5%
	课堂表现	5%
	期中测试	10%
考试成绩	期末考试	50%

注意：旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制

《JavaWeb 程序设计》课程标准（2023 年版）

一、课程基本信息

课程名称	Java Web 程序设计	课程代码	2106165
课程类型	专业核心必修课	开设院部	教育技术学院
适用专业对象	软件技术	先修课程	Java 程序设计
后续课程	JavaEE 数据持久化框架	学时建议	68
编制团队	软件技术教研室	审核人	李梅
制（修）订时间	2023/4/10		

二、课程性质与定位

本标准依据《湖南民族职业学院 2023 版软件技术专业人才培养方案》中对《JavaWeb 程序设计》课程培养目标的要求制定。《JavaWeb

程序设计》课程为软件技术专业的专业核心课程。

三、课程教学目标

（一）总体目标

通过《JavaWeb 程序设计》这门课程的教学使学生更好掌握 JSP 运行环境和其他动态网页技术，JSP 的语法，JSP 的内置对象详解，数据库与 JDBC 技术，JavaBean，JavaServlet 技术，JSP 开发中的常用技巧，从而达到企业 Java Web 开发岗位应用能力的目标。

（二）具体目标

1.能力目标：

（1）具备设计动态 Web 页面的能力；

（2）具备掌握页面 9 个内置对象的能力；

（3）具备使用 JDBC 操作数据库的能力；

（4）培养学生掌握流程图的绘制；

（5）培养学生能用 JSP 技术搭建网站平台。

2.知识目标：

（1）掌握 JSP 运行环境和其他动态网页技术；

（2）掌握 JSP 的语法；

（3）掌握 JSP 的内置对象；

（4）掌握数据库与 JDBC 技术；

（5）掌握 JavaBean、JavaServlet 技术；

（6）掌握 JSP 开发中的常用技巧。

3.素质目标：

（1）培养学生勤学乐学的自主学习精神；

（2）培养团队协作和和谐的沟通能力；

（3）培养开发岗职业素质和职业道德；

（4）培养学生规范编码和良好的程序设计风格。

四、课程教学内容与设计

表 1 课程内容与教学要求

序号	名称	主要内容	教学要求	参考

				课时
项目一	Web 应用程序基础	（一）动态网站技术 1.交互性； 2.自动更新； 3.因时因人而变。 （二）JSP 技术原理 1.建立动态网站需要的功能； 2.与传统的 CGI 方式相比 JSP 具有的优点； 3.JSP 的两种访问格式。 （三）JSP 与其他动态网页技术比较 1.三种常用的动态网页技术 ASP、PHP、JSP 的共同点； 2.JSP 与其他的 Web 开发语言相比较的不同点。 （四）JSP 开发和运行环境 1.JSP 开发环境安装； 2.JSP 运行环境的配置； 3.Tomcat 运行不成功的错误分析； 4.Tomcat 的使用； 5.Tomcat 的配置。 （五）实践教学内容：JSP 开发环境搭建 1.实践目的及要求:通过训练掌握 JSP 环境的搭建。 2.实践条件要求:安装了 JDK 的 PC。 3.师资要求:有 JAVA 编程经验的老师。 4.实践教学设备场地要求:机房	1.基本知识、基本理论方面：了解 JSP 的含义，理解 JSP 与其他动态网页技术的区别，并掌握 JSP 运行环境的安装，熟练掌握 JSP 环境配置方法； 2.能力、技能培养方面：了解安装和配置 Tomcat， 初步掌握 JSWDK，掌握 JavaScript 表单校验，熟练掌握 JSP 环境配置方法。	4
项目二	JSP 基础	（一）初学者应该注意的几个问题 1.Java 中的大小写； 2.JSP 中变量的截取； 3.JSP 中本身已加载的基本类不必引入； 4.JSP 中不能应用 JavaScript 函数，中文处理问题。 （二）JSP 的五个编译器指引与指	1.基本知识、基本理论方面要了解 JSP 基本语法，理标准语法，懂得 JSP 的指令类语法； 2.掌握动作类语法,熟练掌握注释、	4

		令组件 1.编译器指引<%@ 编译器指引 %>; 2.预定义<%! 预定义 %>; 3.表达式<%=表达式 %>; 4.程序代码<% 程序代码 %>; 5.注释<%--注释--%>。 （三）JSP的动作指令 1.id和scope属性; 2.<jsp:forword>、<jsp:include>、<jsp:plugin>、<jsp:setProperty>、<jsp:setProperty>、<jsp:useBean>、<jsp:getProperty>。 （四）实践教学内容：JSP语法实例——网站日历程序。 1.实践目的及要求：通过训练掌握网站日历程序的编。 2.实践条件要求:安装了JDK的PC。 3.师资要求:有JAVA编程经验的老师。 4.实践教学设备场地要求：机房	声明、表达式和程序段等。	
项目三	JSP内置对象	（一）对象与内置对象、request对象、response对象 1.对象与内置对象; 2.request对象使用示例，request对象获取服务器及客户端的信息; 3.response对象的方法、response对象使用示例。 （二）session对象、application对象、out对象 1.Session对象介绍、session对象的方法、session对象使用示例; 2.application对象的方法、application对象的使用示例; 3.out对象的变量、Out对象的方法、Out对象的使用示例;	1.了解JSP的内置对象，掌握request对象、response对象、session对象、application对象 2.熟练掌握JSP的几个内置对象的用法。	8

		4.实验：三种对象的使用案例。 （三）其它对象、两个 Jsp 内置对象应用实例 1.pageContext 对象、page 对象、config 对象。 （四）实践教学内容：易货网站中计数器编写 1.实践目的及要求：通过训练掌握 session 对象、application 对象、out 对象。 2.实践条件要求:安装了 JDK 的 PC。 3.师资要求:有 JAVA 编程经验的老师。 4.实践教学设备场地要求：机房		
项目四	连接数据库	（一）JDBC 技术工作原理 1.JDBC 简介； 2.JDBC 相关类； 3.JDBC 技术工作原理。 （二）树状管理菜单设计实例 1.项目试验：树状管理菜单设计实践一 2.项目试验：树状管理菜单设计实践二 （三）通过 JDBC 访问数据库 1.通过 JDBC 访问数据库； 2.数据源、JDBC-ODBC 桥； 3.通过 JDBC-ODBC 桥来访问数据库。 （四）实践教学内容：树状管理菜单设计实践一 1.实践目的及要求：通过训练掌握 JDBC-ODBC 桥来访问数据库。 2.实践条件要求:安装了 JDK 的 PC。 3.师资要求:有 JAVA 编程经验的老师。 4.实践教学设备场地要求：机房	1.了解 JDBC 技术工作原理，懂得通过 JDBC 访问数据库，掌握通过 JDBC 访问数据库； 2.熟练掌握通过 JDBC-ODBC 桥来访问数据库。	4
项目五	JavaBean 和 JSP 标准动作	（一）什么是 JavaBean 1.JavaBean 介绍；	1.了解 JavaBean，懂得 JavaBean 技	8

		2.JavaBean 的特性和优势； 3.JavaBean 相关技术介绍。 （二）JavaBean 技术概述 1.使用和配置 JavaBean 程序； 2.JavaBean 的特征； 3.JavaBean 设计流程。 （三）JavaBean 的应用 1.JSP 与 JavaBean 相结合编程； 2.JavaBean 使用规范； 3.试验：猜数字范例。 （四）实践教学内容：猜数字范例 1.实践目的及要求：通过训练掌握 JavaBean 程序。 2.实践条件要求:安装了 JDK 的 PC。 3.师资要求:有 JAVA 编程经验的老师。 4.实践教学设备场地要求：机房	术，掌握 JavaBean 的应用； 2. 熟练掌握 JavaBean 编程技术。	
项目六	Servlet 技术	（一）Servlet 技术概述，Servlet 与 JSP 之间的关系，Servlet 应用范围及其缺陷 1.Servlet 技术概述； 2.Servlet 与 JSP； 3.Servlet 应用范围。 （二）Servlet 的生命周期，Servlet 的常用接口类，JSP 内置对象与 Servlet 中类的对应关系 1.Servlet 的生命周期； 2.Servlet 的常用接口类； 3.JSP 内置对象与 Servlet 中类的对应关系。 （三）实践教学内容：JSP 开发网站的两种模式，购物车范例，分别用两种模式开发的易货网中 Webmail 的例子。 1.实践目的及要求：通过训练掌握 Servlet 技术。 2.实践条件要求:安装了 JDK 的 PC。 3.师资要求:有 JAVA 编程经验的老	了解 Servlet 技术，懂得 Servlet 与 JSP 之间的关系，掌握 Servlet 应用，熟练掌握 Servlet 与 JSP 结合编程。	8

		师。 4.实践教学设备场地要求：机房		
项目七	会话跟踪技术	（一）会话跟踪技术概述 1.会话跟踪原理； 2.会话及会话跟踪简介； 3.会话跟踪技术方式； 4.会话跟踪工作流程； （二）Cookie 技术 1.Cookie 概述； 2.操作 Cookie； 3.Cookie 的有效期对应关系。 （三）实践教学内容：模拟会话跟踪原理，制作一个网站皮肤功能。 1.实践目的及要求：通过两个 servlet 获取 sessionID 来模拟会话跟踪技术的原理。 2.实践条件要求:安装了 JDK 的 PC。 3.师资要求:有 JAVA 编程经验的老师。	了解会话跟踪技术的原理，懂得登录功能 sessionID 的获取，掌握 Cookie 进行数据缓存的实现。	4
项目八	EL 表达式	（一）EL 表达式基础 1.EL 表达式的简介及定义； 2.使用 EL 访问变量； 3.使用 EL 访问 JavaBean； 4.禁用 EL 表达式； （二）EL 隐含对象 1.pageContext 对象； 2.获取参数隐含对象； 3.访问作用域范围的隐含对象。 （三）EL 表达式的运算符 1.存取数据运算符 2.算术运算符 3.关系运算符 4.逻辑运算符 5.empty 运算符 6.条件运算符 （四）实践教学内容：使用 EL 表达式实现购物找零功能，使用 EL 隐藏对象传递数据，使用运算符制	了解 EL 表达式的定义，了解并掌握 EL 表达式的隐含对象，了解并掌握 EL 表达式运算符的使用，能够正确的讲数据在页面动态展示。	4

		作一个简单的计算器。 1.实践目的及要求:使用EL表达式来模拟购物及计算的功能，来达到在页面动态展示数据的效果。 2.实践条件要求:安装了 eclipse 的PC。 3.师资要求:有JAVA编程经验的老师。		
项目九	JSTL标签库	（一）JSTL 简介及核心标签库 1.JSTL 简介； 2.通用标签； 3.条件标签； 4.迭代标签； （二）格式化标签 1.格式化数字； 2.格式化日期。 （三）实践教学内容：使用 EL 表达式实现购物找零功能，使用 EL 隐藏对象传递数据，使用运算符制作一个简单的计算器。 1.实践目的及要求:使用EL表达式来模拟购物及计算的功能，来达到在页面动态展示数据的效果。 2.实践条件要求:安装了 eclipse 的PC。 3.师资要求:有JAVA编程经验的老师。	理解并掌握 JSTL 标签库的使用，掌握JSTL通用标签、条件标签、迭代标签的使用，能够使用 JSTL 标签格式化数字及日期。	8
项目十	综合实例	（一）商品管理 1.增加商品分类； 2.删除商品分类； 3.商品注册； 4.商品的更改、查看； 5.商品删除。 （二）商品分类和查询 1.商品分类； 2.最新商品； 3.特价商品； 4.商品查询。	了解商品管理板块分类，懂得商品管理板块分类，掌握商品分类和查询，熟练掌握商品管理。	16

		（三）用户订单处理 1.结账； 2.查看订单的状态，取消订单； 3.后台处理--列出未处理的订单； 4.后台处理--列出已处理的订单； 5.后台处理--列出系统所有订单； 6.后台处理--订单信息确认。 （四）实践教学内容：开发论坛 1.实践目的及要求：通过训练掌握后台处理的内容。 2.实践条件要求:安装了JDK的PC。 3.师资要求:有JAVA编程经验的老师。 4.实践教学设备场地要求：机房		
学时合计：68学时（其中实践教学学时比例为53%）			理论学时	32
			实践学时	36

五、课程教学实施建议

（一）组织实施建议

1.教师应按教学大纲的规定，全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点。

2.教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律。

3.任课教师要维护课堂教学秩序，注意掌握学生的听课动态，对学生在上课过程中不注意听讲扰乱课堂教学秩序的现象要坚决制止。

（二）教学团队建议

1.要注意教师形象，重视课堂仪表；讲课要精神饱满。衣着要干净整洁、朴素大方；在教室内不得抽烟和吃零食。严禁酒后上课。要充分尊重学生的人格，课堂切忌语言粗俗，不得带有侮辱学生人格语言，不得有任何体罚或变相体罚的行为。

2.教师在课堂上应关闭通讯工具，严禁接听、拨打电话、收发信息等。

（三）教学条件建议

1.专业教室：一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训：方正电脑(40套)+空调机(1台) +电子班牌(1套)+白板、讲台、手机袋、时钟各1套

包括实践教学条件要求、教学方法与策略、课程教学资源（包括教材或讲义、参考资料、教学网站、教学软件）等

3.参考教材：

（1）朱飞，《Java Web程序设计-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局,2021.07.

（2）王国隽，《Java Web程序设计-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局,2021.07.

六、课程考核标准

（一）考核方式：考试（机试）

（二）成绩评定：

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定；

成绩类别	形式	占比
平时成绩	项目	30%
	出勤	5%
	课堂表现	5%
	期中测试	10%
考试成绩	期末考试	50%

注意：旷课率超过该课程教学时数1/4的，取消考试资格等实行一票否决制。

《Java EE数据持久化》课程标准

（2023 年版）

一、课程基本信息

课程名称	Java EE 数据持久化	课程代码	2106167
课程类型	专业核心必修课	开设院部	教育技术学院
适用专业对象	软件技术专业	先修课程	Java Web 程序设计
后续课程	Java 高级程序设计	学时建议	60
编制团队	软件技术教研室	审核人	李梅
制（修）订时间	2023/4/10		

二、课程性质与定位

本标准依据《湖南民族职业学院 2023 版软件技术专业人才培养方案》中对《Java EE 数据持久化》课程培养目标的要求制定。《Java EE 数据持久化》课程为软件技术专业的专业核心课程。

三、课程教学目标

（一）总体目标

通过《Java EE 数据持久化》这门课程的教学使学生更好掌握 ORM 技术的作用和实现细节，MyBatis 开发持久层应用的步骤，使用 XML 方式和注解方式实现 MyBatis 开发，掌握 MyBatis 动态开发技术，掌握 MyBatis 复杂结果集映射技术，掌握 MyBatis 缓存技术的应用，从而达到企业 Java Web 开发岗位 Mybatis 框架应用能力的目标。

（二）具体目标

1.能力目标

（1）具备搭建 Mybatis 框架的能力；

（2）具备 xml 文件读写能力；

（3）具备动态 sql 的编写能力；

（4）具备 Mybatis 缓存技术应用能力；

（5）具备使用 Mybatis 开发 Web 项目的能力。

2.知识目标

（1）理解 ORM 技术的作用和实现细节；

（2）掌握 MyBatis 开发持久层应用的步骤；

（3）掌握使用 XML 方式和注解方式实现 MyBatis 开发；

（4）掌握 MyBatis 动态开发技术；

（5）掌握 MyBatis 复杂结果集映射技术；

（6）掌握 MyBatis 缓存技术的应用。

3.素质目标

（1）培养学生勤学乐学的自主学习精神；

（2）培养团队协作和和谐的沟通能力；

（3）培养良好职业素质和职业道德；

（4）培养学生良好的程序设计风格。

四、课程教学内容与设计

表 1 课程内容与教学要求

序号	名称	主要内容	教学要求	参考课时
项目一	MyBatis 概要	1.MyBatis 持久化原理和使用特点 2.搭建 MyBatis 开发环境的方法 3.实体类和 Mapper.xml 编程的基本方法 4.测试 MyBatis 程序的基本方法	1.了解 MyBatis 持久化原理和使用特点 2.掌握搭建 MyBatis 开发环境的方法 3.掌握实体类和 Mapper.xml 编程的基本方法 4.掌握测试 MyBatis 程序的基本方法	4
项目二	MyBatis XML 方式的基本用法	1.MyBatis XML 方式的基本步骤 2.Mapper.xml 文件中 select、insert、update 和 delete 映射的方法 3.Mapper 接口动态代理的实现原理	1.掌握 MyBatis XML 方式的基本步骤 2.掌握 Mapper.xml 文件中 select、insert、update 和 delete 映射的方法 3.了解 Mapper 接口动态代理的实现	8

			原理	
项目三	MyBatis 注解方式的基本用法	1.@Select 注解的使用方法 2.@Insert、@Update 和@Delete 注解的使用方法 3.mapUnderscoreToCamelCase 配置方法 4.不需要返回主键 、返回自增主键和非自增主键的使用方法	1.掌握@Select 注解的使用方法 2.掌握@Insert、@Update 和@Delete 注解的使用方法 3.了解 mapUnderscoreToCamelCase 配置方法	8
项目四	MyBatis 动态 SQL	1.if 用法、以及在 where 条件中使用 if、在 update 更新列中使用 if 、在 insert 动态插入列中使用 if 用法 2.choose、where、set、trim 用法 3.使用 foreach 实现 in 集合、批量插入、动态 update 的用法 4.OGNL 用法	1.掌握 if 用法、以及在 where 条件中使用 if、在 update 更新列中使用 if 、在 insert 动态插入列中使用 if 用法 2.掌握 choose、where、set、trim 用法 3.掌握使用 foreach 实现 in 集合、批量插入、动态 update 的用法 4.掌握 OGNL 用法	8
项目五	MyBatis 高级查询	1.一对一、一对多映射方法 2.存储过程映射方法 3.MyBatis 提供的枚举处理器 4.自定义类型处理器	1.掌握一对一、一对多映射方法 2.掌握存储过程映射方法 3.了解 MyBatis 提供的枚举处理器 4.了解自定义类型处理器	8
项目六	MyBatis 缓存配置	1.一级缓存、二级缓存概念 2.MyaBatis 配置一级缓存、二级缓存的方法 3.MyBatis 集成 EhCache 缓存的配置	1.理解一级缓存、二级缓存概念 2.掌握 MyaBatis 配置一级缓存、二	24

		方法 4.MyBatis 集成 Redis 缓存的配置方法	级缓存的方法 3.掌握 MyBatis 集成 EhCache 缓存的配置方法 4.了解 MyBatis 集成 Redis 缓存的配置方法	
学时合计：60 学时（其中实践教学学时比例为 75%）			理论学时	32
			实践学时	28

五、课程教学实施建议

（一）组织实施建议

1.教师应按教学大纲的规定，全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点。

2.教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律。

3.任课教师要维护课堂教学秩序，注意掌握学生的听课动态，对学生在上课过程中不注意听讲扰乱课堂教学秩序的现象要坚决制止。

（二）教学团队建议

1.要注意教师形象，重视课堂仪表；讲课要精神饱满。衣着要干净整洁、朴素大方；在教室内不得抽烟和吃零食。严禁酒后上课。要充分尊重学生的人格，课堂切忌语言粗俗，不得带有侮辱学生人格语言，不得有任何体罚或变相体罚的行为。

2.教师在课堂上应关闭通讯工具，严禁接听、拨打电话、收发信息等。

（三）教学条件建议

1.专业教室：一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训：方正电脑(40 套)+空调机(1 台) +电子班牌(1 套)+白板、讲台、手机袋、时钟各 1 套

包括实践教学条件要求、教学方法与策略、课程教学资源（包括教材或讲义、参考资料、教学网站、教学软件）等

3.参考教材：

（1）陈新文，《Java EE 数据持久化框架-技术进阶》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05.

（2）李晓明，《Java EE 数据持久化框架-项目实践》，长江出版传媒—崇文书局,2022.05.

六、课程考核标准

（一）考核方式：考试（机试）

（二）成绩评定：

考试课成绩由考试成绩和平时成绩综合评定；

成绩类别	形式	占比
平时成绩	作业	20%
	出勤	5%
	课堂表现	5%
	期中测试	10%
考试成绩	期末考试	60%

注意：旷课率超过该课程教学时数 1/4 的，取消考试资格等实行一票否决制。

附件 3：软件技术专业人才需求调研报告

一、调研目的

通过本次调研，了解我国软件技术专业行业发展趋势、人才结构现状、人才需求情况、岗位设置情况和典型工作任务及要求。了解软件技术专业毕业生就业去向、主要工作岗位及其工作任务、毕业生的岗位胜任力和对学校教育教学的意见和建议，依托我校教师教育办学特色及优势，结合数智技术专业群人才培养的特点，从而实现立足岳阳、服务湖南、辐射全国，促进岳阳市千亿级电子信息产业的地方经济发展，为社会、行业和企业培养复合型技术技能人才。

二、调研时间

2022 年 11 月至 2023 年 3 月

三、调研对象

1.行业

2.企业

3.毕业生

四、调研方法

（一）用人单位问卷调查

主要调研企业对本专业毕业学生职业素质、专业技能进行评价及期望人才的规格。

（二）毕业生问卷调查

主要通过Email、电话、问卷等形式对顶岗实习企业、毕业生、从业在职人员进行调研。主要调研毕业生就业率、平均收入、专业对口率、工作满意率，并了解毕业生对专业课程设置、教学效果和改进方面的意见。

（三）网络调研

采用网络和微信二维码调研，通过与企业（公司）人力资源管理、技术管理、生产管理人员等进行电话沟通、微信二维码调研和通过招聘网站数据分析了解相关信息。

（四）实地调研

本次我们精心选择了岳阳、长沙、北京、深圳、上海等多个城市的12家软件企业进行调研,对各软件企业职业工作岗位、职业工作任务、职业行动领域及企业对于软件人才培养的一些看法进行了调查和统计。

五、调研内容

（一）行业调研

1.国家政策环境

软件产业强大的渗透和辐射作用，对经济结构的调整优化、传统产业的改造提升和全面建设小康社会起到重要的推动作用，是国民经济和社会发展的"倍增器"。为了使软件行业快速发展，国家相继出台了许多政策来鼓励和推动中国软件行业发展。

“十三五”时期，我国软件和信息技术服务业得到了长足发展，取得了显著成效。2021 年，全国软件和信息技术服务业规模以上企业超 4 万家，累计完成软件业务收入 94994 亿元，同比增长 17.7%，两年复合增长率为 15.5%。预测 2022 年中国软件业务收入将突破 10 万亿元。同年工业和信息化部正式印发了《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》文件，作为指导"十四五"时期软件和信息技术服务业发展的纲领性文件，推动软件和信息技术服务业由大变强、实现发展新跨越具有重要意义。同时，软件是新一代信息技术的灵魂，是数字经济发展的基础，是制造强国、网络强国、数字中国建设的关键支撑。

根据《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》，“十四五”时期我国软件和信息技术服务业要实现“产业基础实现新提升，产业链达到新水平，生态培育获得新发展，产业发展取得新成效”的“四新”发展目标。到 2025 年，规模以上企业软件业务收入突破 14 万亿元，年均增长 12%以上，工业 APP 突破 100 万个，建设 2-3 个有国际影响力的开源社区，高水平建成 20 家中国软件名园。

2.区域经济环境

湖南省“十四五”信息化发展规划中提到，贯彻落实建设网络强国、数字中国、智慧社会的战略部署；推进软件及信息技术产业快速发展，支持省内重点企业开展操作系统、数据库、中间件研发。面向政务、金融、医疗、教育、文化等行业需求。支持创建中国软件名城、名园等国家级数字产业园区,培养省级示范软件园。岳阳地处“两带”、“两区”之间的中心枢纽，华为、新金宝、自贸区成立，要求重点对接和发展新一代信息技术产业，加快省域副中心城市建设的步伐。因此，需要通过校企合作建设专业优质核心课程及共享性教学资源,建立校内、校外实训基地,形成多形式、深层次的校企合作模式,进而在探索如何构建符合区域经济发展需要的特色软件专业的道路上走的更远。

3.软件行业发展趋势

（1）网络化趋势

网络化成为软件行业发展的基本方向。计算技术的重心正在从计算机转向互联网，互联网成为软件开发、部署与运行的平台，将推动整个产业全面转型。软件即服务 （SaaS）、平台即服务（PaaS）、基础设施即服务（IaaS）等不断涌现，无论是泛在网、物联网还是移动计算、云计算，都是软件网络化趋势的具体体现。

（2）服务化趋势

服务化成为软件产业转型的本质特征。软件构造技术和应用模式正在向以用户为中心转变。云计算是软件服务化的一种主流模式，它可以按照用户需要动态地提供计算资源、存储资源、软件应用等资源，具有可动态伸缩、使用成本低、可管理性好、节约能耗、安全便捷等优点。在服务化趋势下，向用户提供软件服务所带来的体验成为竞争的决定因素。

（3）智能化趋势

智能化是软件行业发展的永恒主题。智能化是在海量信息基础上实现知识的自动识别，赋予信息系统自适应能力，大幅提高资源配置效率。软件的感知范围逐步由温度、水、气、物体等物理形态向意识思维领域拓展，软件将能够从复杂多样的海量数据中自动高效地提取所需知识，软件开发语言更加高级化，开发工具更加集成化。

（4）平台化趋势

平台化是软件技术和产品发展的新引擎。操作系统、数据库、中间件和应用软件相互渗透，向一体化软件平台的新体系演变。硬件与操作系统等软件整合集成，可降低 IT 应用的复杂度，适应用户灵活部署、协同工作和个性应用的需求。平台化趋势下，软件的竞争从单一产品的竞争发展为平台间的竞争，未来软件产业将围绕主流软件平台构造产业链。

（5）融合化趋势

融合化是软件技术和产业发展的新空间。软件技术和产业正步入高度分化基础上的高度融合阶段。一方面，软件的技术体系、业务领

域越来越专业化；另一方面，软件与硬件、软件与网络、产品与业务、软件产业与其他产业之间相互融合不断深化。融合化趋势催生了大量新技术、新模式、新业态，创造了巨大的市场需求。

4.人才市场需求

信息产业部调查显示，IT 行业的发展速度一直是其它行业望尘莫及的，在过去几年它的年均增长速度达到 15%，是我国 GDP 增长速度的 2 倍。2017 年我国 IT 服务市场规模达到 6048.4 亿元，2019 年规模达到 7952.8 亿，2020 年近 9000 亿，2021 年过万亿。随着我国 IT 行业规模不断扩大，相关人才结构性矛盾日益显得突出。教育部关于紧缺人才的报告称，对中高级 IT 人才的缺口高达数十万。不仅缺乏高层次的系统分析员、项目总设计师，也缺少大量的从事骨干技术开发人员。根据国际经验，软件人才高、中、初之比为 1:4:7。而我国高等人才比例实际突破了 1:20。目前国家对软件人才的需求已达 20 万，这个需求将以每年 20%左右的速度增长。而目前中国的高校每年有仅 5 万名 IT 专业毕业生，预计毕业生数量的增幅每年也仅在 7-8%左右。因此未来 5 年合格软件人才的需求将远大于供给。到 2018 年，我国的软件与信息服务业国内市场销售额要达到 2018 亿元市场目标，从业人员规模上要形成 80 万人开发人员队伍。然而现有的统计调查显示，我国国内企业现有软件技术开发人员大约只有 20 万人，预计将达到 80 万人的规模，至少需要补充 60 万的人才缺口。

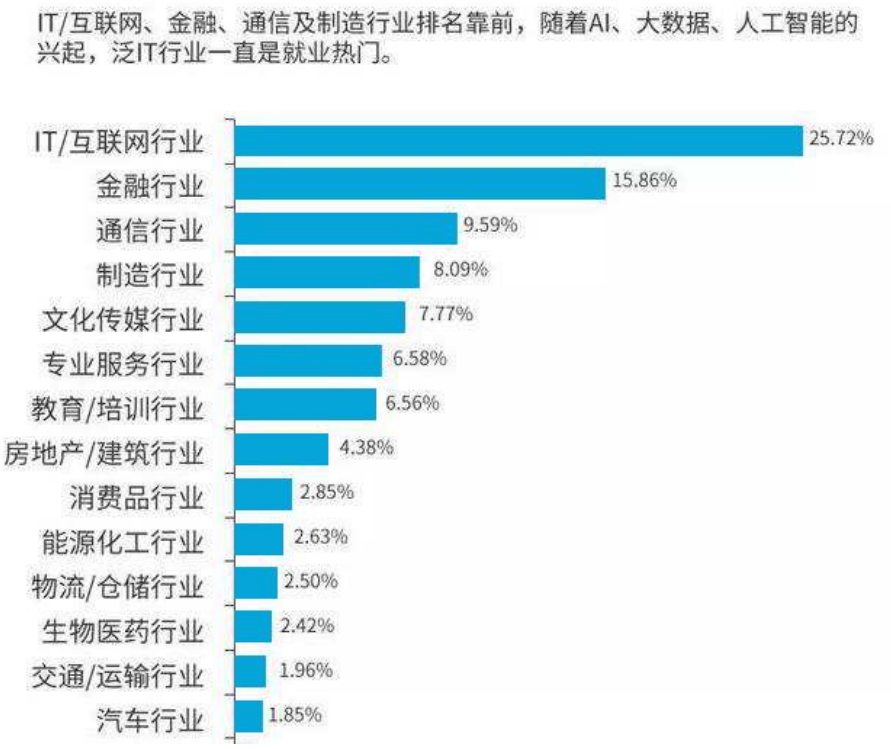


图 1 行业热门程度对比

（二）企业调研

1. 调研企业相关数据

（1）企业实地调研安排

表 1 企业实地调研安排表

序号	企业名称	调研时间	调研人员	联系人	电话	地址
1	北京超星智慧教育科技有限公司	2023/3/14	冯欣	张紫阳	15526434178	北京市海淀区上地三街 9 号 C 座 11 层 C1212
2	长沙时代跳动科技有限公司	2023/3/7	冯欣、赵胜	龚琴	18174466709	湖南省长沙市开福区青竹湖街道青竹湖路 118 号金卓产业园二期第 12 栋 108 号
3	湖南维特智	2023/3/5	李维龙	余海燕	13807306946	岳阳市数字

	能物联科技有限公司					产业园七楼
4	新金宝高端智能科技研发（岳阳）有限公司	2023/3/7	漆娟	陈威昌	0730-2296962	岳阳市湖南城陵矶新港区云港路 CCTC 大厦 1021 室
5	深圳比亚迪股份有限公司	2022/12/29	陆建林	程萍-设计师	13632997340	广东深圳龙岗区宝坪路 1 号
6	深圳联友	2022/12/28	陆建林	喻璨(2019 年毕业生)-项目经理	13692531675	深圳市深南中路 2010 号东风大厦 22 楼
7	上海携程旅行网	2022/12/16	龚祖兴	施程-经理	15071001520	上海长宁区福泉路 99 号携程网络技术大楼
8	北京中普友通软件技术有限公司	2022/12/15	揭大顺	马婷-人事	010-88555540-812	北京市海淀区四季青路 8 号郦城工区 410-411
9	恒拓开源（北京）信息科技有限公司	2022/12/14	揭大顺	任霞-人事	010-62960888	北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 E 座 7 层
10	上海领海信息科技有限公司	2022/11/21	赵胜、冯欣	姜松（2019 年毕业生）	18772797521	上海市浦东新区杨南路 455 号郭家花园 a 座 410 室
11	上海爱宝医疗器械有限公司	2022/11/20	冯欣、赵胜	龚泉（2019 年毕业生）	13761097923	上海市宝山区 宝山区长逸路 15 号复旦软件园 B 橦 812 室

12	上海翔明信息技术有限公司	2022/11/18	赵胜、冯欣	吴磊（2019年毕业生）	13636550433	上海市静安区 上海市南京西路699号东方众鑫大厦1602室

（2）2022届校招企业招聘需求

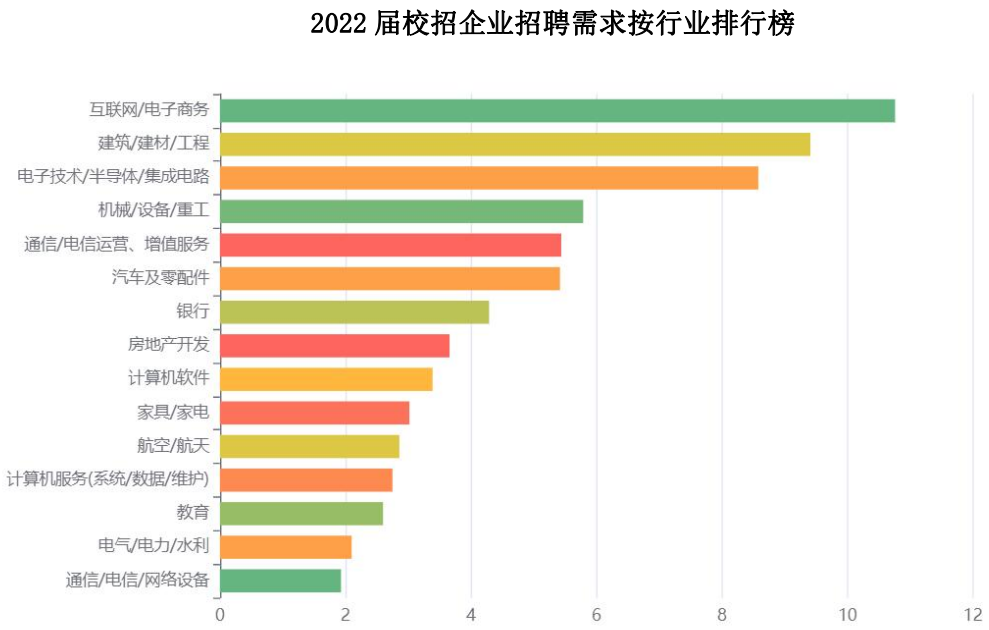


图2 企业招聘需求排行榜

2.岗位企业调研情况

本次企业调研主要就企业对高职人才年均引进量、企业能够提供的岗位、企业典型工作任务、企业要求学生应该具备的能力、企业岗位所需的必备课程和企业对学生不足之处的反馈等方面进行了全面调查。具体情况如下：

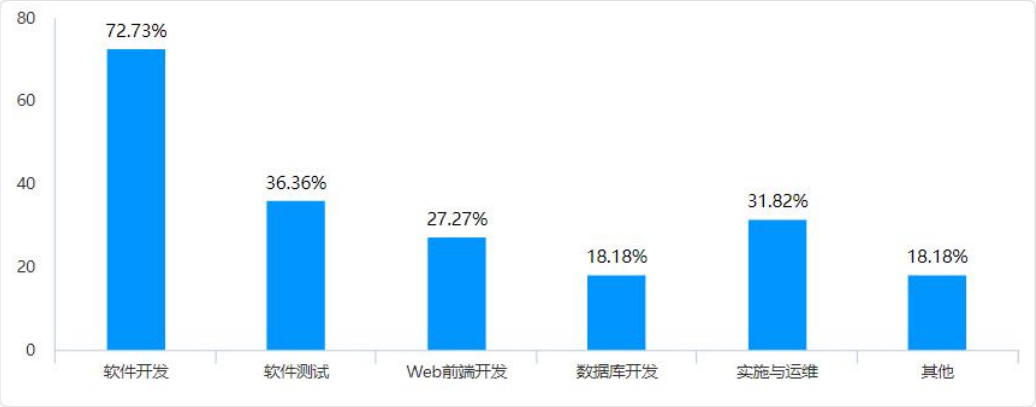


图 3 企业对高职人才年均引进量

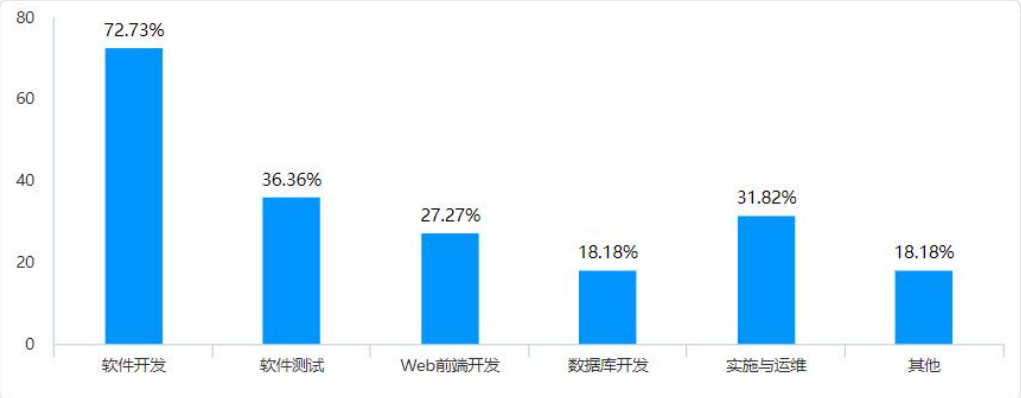


图 4 企业能够提供的岗位

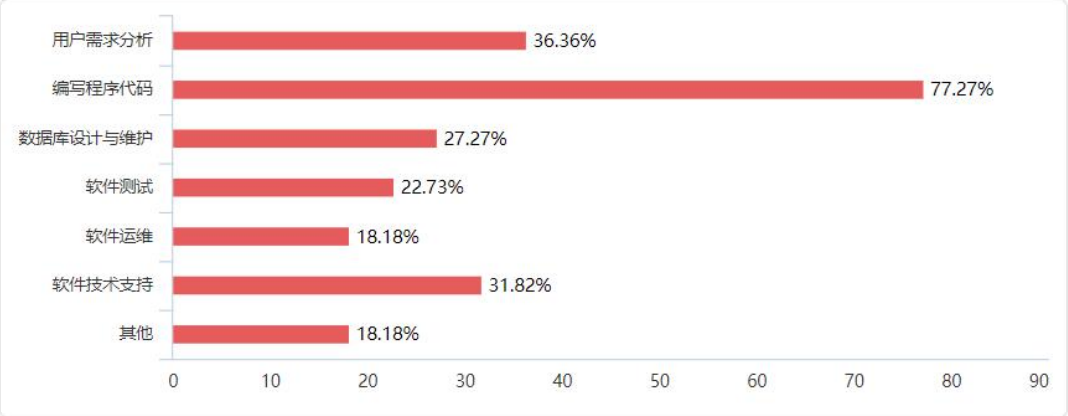


图 5 企业典型工作任务

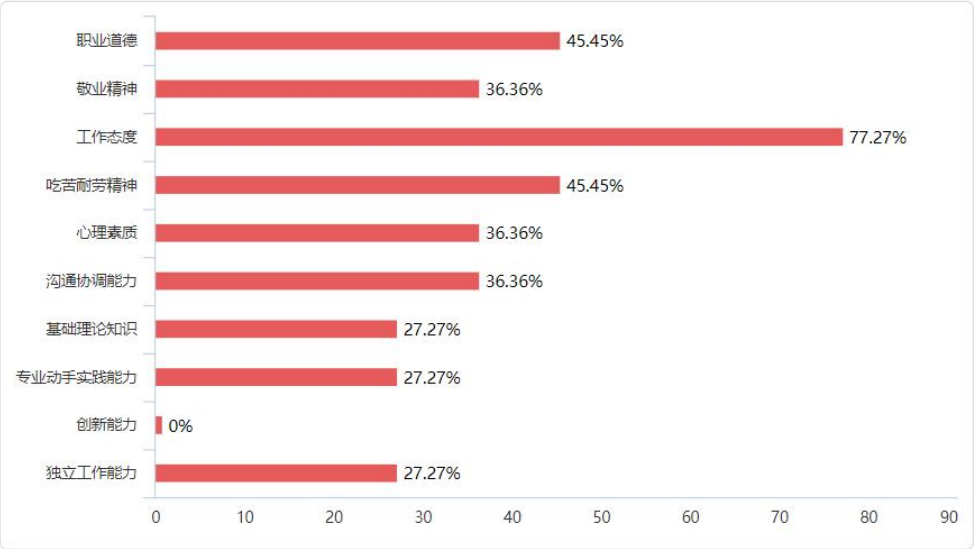


图 6 企业要求学生应该具备的能力

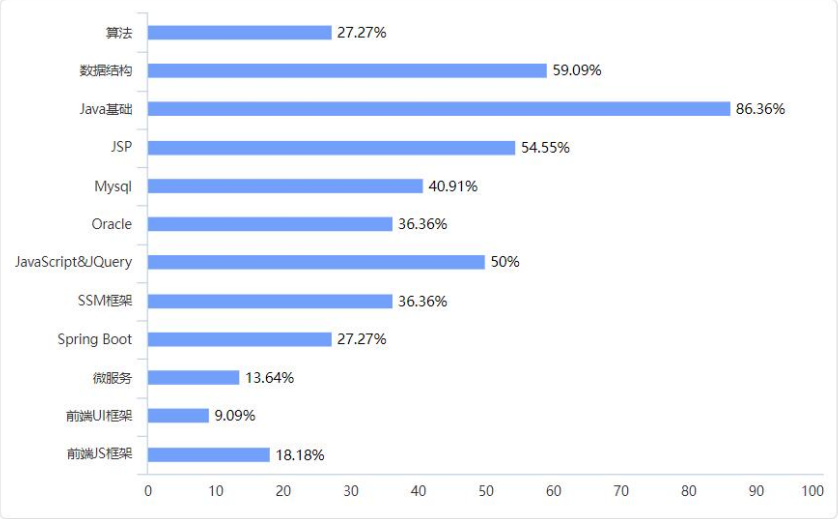


图 7 企业岗位所需的必备课程

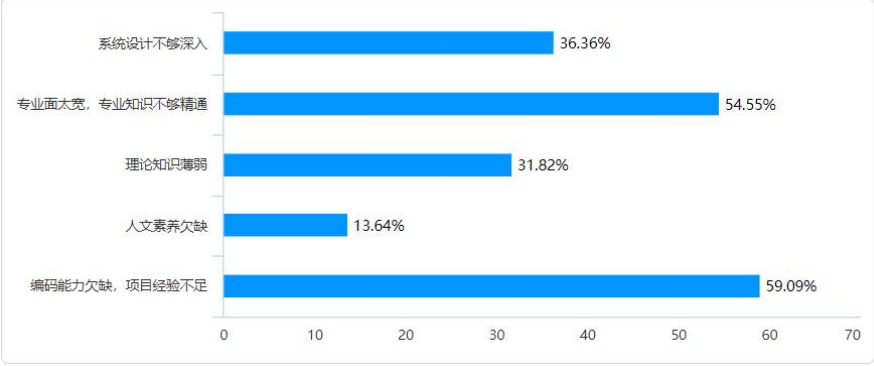


图 8 企业对学生不足之处的反馈

3. 企业意见及评价

根据近被调查企业反馈的意见及对毕业生的评价，本专业毕业生的专业素质和工作能力总体保持良好。但沟通协调能力、创新能力有待提高。



图 9 企业现场调研

表 2 软件技术专业企业调查分析表

调查方面	评分标准	百分比	调查方面	评分标准	百分比
职业道德	较强	88	沟通协调能力	较强	27.1
	一般	9.5		一般	32.4
	较差	2.5		较差	40.5
敬业精神	较强	77.3	基础理论知识	较强	28.6
	一般	22.5		一般	50.6
	较差	0.2		较差	20.8
工作态度	很好	87.3	专业动手实践能力	较强	70.5
	一般	12.6		一般	19.3
	较差	0.1		较差	10.2
吃苦耐劳精神	较强	87.5	创新能力	较强	6.8
	一般	11.5		一般	50.2
	较差	1		较差	43

心理素质	较强	42.2	独立工作能力	较强	53.4
	一般	53.5		一般	30.8
	较差	4.3		较差	15.8

从以上表格数据可以看出，企业认为毕业生在本专业知识方面及动手实践能力方面能基本满足工作需要。但是心理素质、沟通协调以及团队合作精神也是很重要的，本专业毕业生在这方面有一定的欠缺。此外，在创新能力上还是存在着很大的不足，对于发展迅速的计算机行业，创新能力是必不可少的能力之一。所以，在校期间需要加强学生以上能力的培养。

（三）毕业生调研

1. 毕业生的基本情况

毕业生的调研主要从就业率、平均薪资、专业对口率、满意度等方面进行，本次调查面向 2022 届毕业生，共回收问卷 624 份，样本比例为 39.2%回收样本的代表性较强，能够较为客观地反映毕业生的实际情况。具体情况如下：

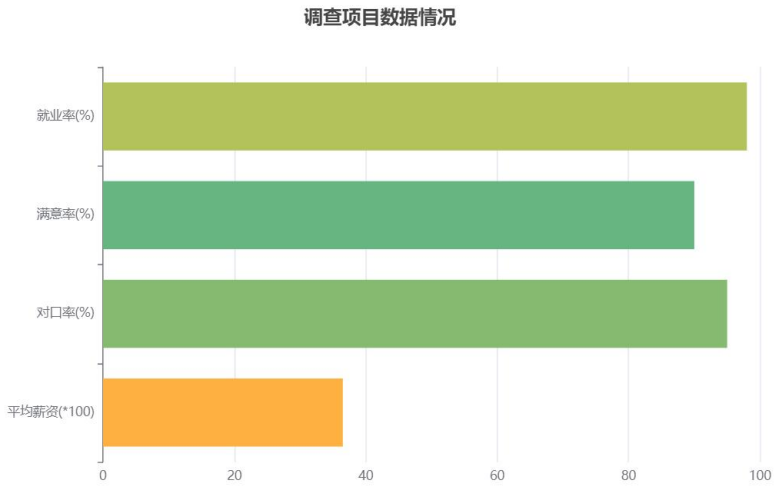


图 10 2022 届毕业生调研项目数据情况

2. 毕业生调研反馈






图 11 毕业生调研

（1）绝大多数毕业生就业顺利，满意度较高。2022 届毕业半年后的就业率(94%)高于全国高职计算机类专业(92%)；超过九成(90.5%)毕业生“受雇全职工作”，直接就业是毕业生的主要选择。2020 届毕业生对就业指导服务的总体满意度为 84%，接受各项求职服务的比例均在 70%以上，且对各项求职服务的有效性评价均在 90%及以上。

（2）毕业生就业领域较好地体现了办学定位，主要就业于北上广深地区。2022 届毕业生主要就业于“软件开发业”(37.3%）、“计算机系统设计服务业”（13.1%），从事“计算机程序员”、“互联网开发师”、“计算机软件应用工程技术员" 职业的比例分别为 42.9%、19.0%、10.8%）较高；同时，有八成以上(86%)毕业生为对口就业，

60%为本岗就业。2022 届就业的毕业生中有近七成(68.8%) 的人就业于“北上广深”地区。

（3）九成毕业生从事与专业相关工作，专业培养目标达成效果较好。2022 届毕业生的工作与专业相关度为 90%，明显高于全国高职计算机类专业(53%)。

（4）毕业生整体就业质量较高。2022 届毕业半年后的月收入为 6150 元较全国高职计算机类专业(4609 元)具有明显优势，且与第一份实习工作月收入 (3808 元)相比涨幅比例达到 62%。毕业生的就业现状满意度(87%)和工作与职业期待吻合度(78%)均明显高于全国高职计算机类专业(分别为 65%、45%)，离职率(33%) 和行业转换率(17%)均较低。

（5）毕业生对教学工作的评价较好。2022 届大多数毕业生对专业的教学工作表示满意(84%)；就业和正在读本科的毕业生中对核心课程的重要度、满足度评价分别为 86%、87%。基本工作能力总体满意度、核心知识总体满足度均为 81%， 且绝大多数毕业生表示软件技术专业职业教育帮助自己获得了素养上的提升。

六、调研结果

软件技术专业以企业人才需求为导向，融“职业素质、职业技能、项目经验”为一体，培养高素质技能型专门人才。以企业真实项目为驱动，带动教学，强化职业技能训练，促进学生应用技术创新能力的培养。

采用先进的教育教学形式：小班化教育。提高系部、讲师、辅导

员对学生情况了解，亲和力；增强教学反馈的效度和强度，达到教学过程的控制及优化；实现培优补差，人人参与项目，从而达到本专业培养高素质、强技能、项目经验全覆盖的高素质技能型专门人才，确保完善的制订人才培养方案及优化教学过程。

根据调研数据及分析，2023 年高职软件技术专业人才培养方案修订作出调整的主要在以下方面：

1. 企业和毕业生反映学生沟通协调能力较差，主动意识不强。进入工作状态较慢。因此专业人培修订中开设了《职业素养》、《职业礼仪》课程，加强学生素质教育。让学生提前认识企业、认识工作，培养学生适应企业、适应社会、团队合作能力和素质。

2. 企业和毕业生反映学生创新能力较差。特别是软件开发企业，按部就班的工作较少，大部分工作要求学生进行设计、创新。因此专业人培修订中开设了《创新创业基础》课程，加强学生创新能力培养。通过技能竞赛、参与教师社会服务项目开发等形式，锻炼学生参与意识、创新意识、竞争意识，提高学生职业综合能力。

3. 着力打造一支水平过硬、本领一流、上讲台是教授进企业是项目经理、技术总监、产品目经理等技术能手的教师团队。所有教师每年必须进行技术、教育培训，包括新技术的培训，建议与企业建立长期稳定的合作关系，选派年轻的青年教师定期到企业去深入学习，同时聘请企业技术骨干到学校来授课。

4. 动态调整和整合课程体系。在专业知识和专业技能方面，除了开设传统的软件开发相关课程外，增加大数据、Python、专业英语、

数字素养相关课程，让学生熟悉相关领域知识。新的技术渐渐走向市场，开设的课程也跟随新的主流技术的步伐。

5. 根据企业岗位需求和专业能力要求，对接教育部“1+X”证书制度，依托我校教师教育办学特色及优势，结合数智技术专业群人才培养的特点，制定了软件技术专业的课程体系，如下图所示：

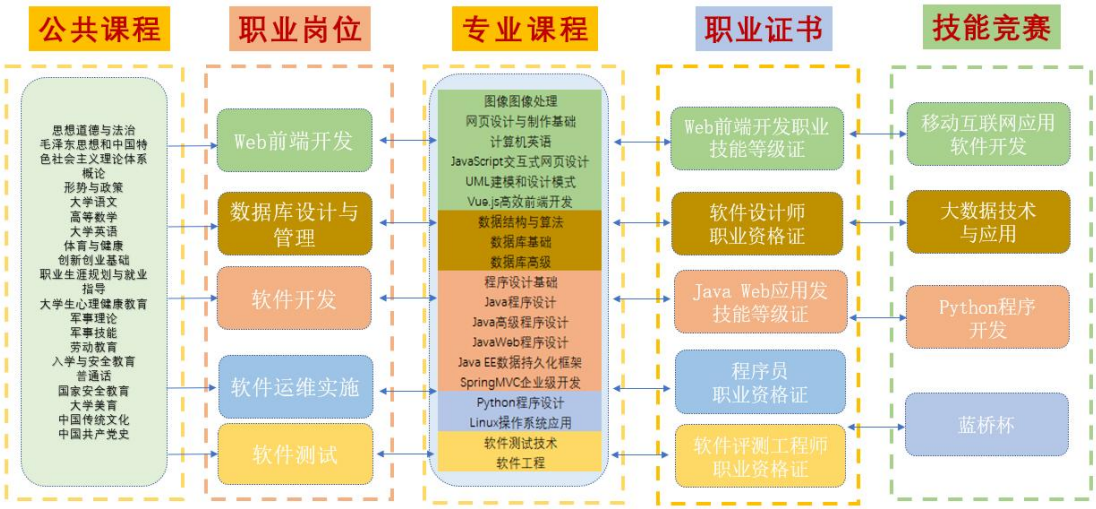


图 12 软件技术专业“岗课证四位一体”课程体系

七、教学改革建议

（一）专业方向精准化

软件开发领域众多，从就业方向上可以分为网站开发、游戏软件开发、服务软件开发、移动软件开发;开发工具更是多种多样，每种工具有其适合的开发领域。而高职学生真正教学只有两年半，五个学期，根本无法学习所有的课程，更加无法精通。高职教育具有专向性，需要为学生的岗位量身定做，把专业做得更加细化，更加精准，因此，我们的人才培养选择的就是软件技术（JAVA 方向）。

（二）课程设置不断更新

随着计算机产业的发展，技术的不断更新，企业对专业人才的需

求也随之发生变化，学校也应紧跟市场，贴近就业岗位，所以我们在进行课程设置时，务必对接产业和岗位的需求重构软件技术专业的课程体系，并随之不断调整。

（三）加强实践教学建设

IT 企业对 IT 人才的实践操作能力是非常重视的。问卷调查的数据显示，77.6%的企业认为企业人才最需要“动手能力的培养”。很多企业肯定了职业院校在这方面做出的努力，但他们仍然强调要继续加强实践教学，提高学生的实践动手能力。高职教育主要培养技能型人才，增加实训教学是提升学生专业技能的前提。实训实验课与理论课的课时比例应该大于 1:1，要让学生真正地动脑、动手，理实一体，知行合一。

（四）进一步深化校企合作

校企合作应开始于招生之时，而非就业之时。双方应科学地制定招生计划、设定专业、设置课程。而校企合作，还可以采用让企业工程师到学校讲课、教师到企业学习、企业在学校设立奖学金等多种方式。计划 3 年内，新增 5-10 家校外实习实训基地。双方主要的合作形式包括：

1. 每年选派一定数量学生到基地进行认知实习和企业实训，企业为本专业的实践教学提供支持和帮助。

2. 双方合作开展有关课题的研究。实习单位可以根据企业目前实际运营过程中存在的难点、重点问题，提出具体课题，由实习单位、专业教师团队和学生共同组建项目组，定期展开研究、探索解决方案的相关活动。

3.双方合作开展培训工作。学校教师可为实习单位员工举行针对性地相关培训,同时也可邀请实习单位的工程技术人才不定期来我院兼课或讲座。

4.充分发挥合作企业所具有的技术优势,与本专业的人才培养优势实行优势互补，将更多具有综合性、实践性、创新性和先进性的企业项目案例引入到教学中。

（五）进一步探索课程改革

专业和课程设置的改革与调整，与企业需求有关。新技术迅速发展与课本知识相对稳定存在一定的矛盾,一方面教师可以自己编写教材或与企业合作编写校本教材；另一方面，教师可以通过讲座的形式传授给学生新理论、新技术。教学过程不能仅仅局限于教材，应进一步探索课程改革，紧跟三教改革的步伐。

附件 4：学校党委会审定意见表

湖南民族职业学院专业人才培养方案审批表

专业名称		专业代码	
培养对象		修业年限	
所在院系		制/修订时间	
制（修）订人（签字）：		联系方式	
专业负责人或教研室审批	签字 年　月　日		
院 系 审 批	签字（章） 年　月　日		
教务处 审 批	签字（章） 年　月　日		
教学指导委员会审批	签字（章） 年　月　日		
学校分管领导 审 批	签字（章） 年　月　日		
学校 党委 审 批	签字（章） 年　月　日		