

# 移动应用开发

Mobile Application Development

# 人才培养方案

Talent Cultivating Plan

专业负责人	XXX
Specialty Director	XXX
系(部)主任	XXX
Dean of the Department	XXX
教务处长	XXX
Dean of Teaching Administration	XXX
主管院长	XXX
Vice President	XXX

XXX 学院

XXX Department

二〇一七年七月修订

# 目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
(一) 本专业职业面向.....	1
(二) 职业技能等级证书.....	1
(三) 主要岗位(群)工作过程和典型工作任务分析.....	2
五、培养目标与培养规格.....	2
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养规格.....	3
(三) 人才培养模式.....	4
(四) 教学模式.....	4
六、课程设置及要求.....	5
(一) 公共基础课程.....	6
(二) 专业(技能)课程.....	13
(三) 实践教学体系.....	19
七、教学进程总体安排.....	23
八、实施保障.....	28
(一) 师资队伍.....	28
(二) 教学设施.....	29
(三) 教学资源.....	29
(四) 教学方法.....	29
(五) 学习评价.....	31
(六) 质量管理.....	32

九、毕业要求.....	33
十、附录.....	34
附件 1：六学期制教学时间分配表.....	35
附件 2：教学周历表.....	36
附件 3：专业进程学时学分比例表.....	37
附件 4：辅修移动应用开发专业教学计划.....	38
附件 5：学分转换课程一览表.....	39
附件 6：创新创业课程体系安排表.....	40
附件 7：专业合作建设委员会组成表.....	41
附件 8：专业人才培养方案审定表.....	42

# 移动应用开发专业人才培养方案

(适用 2017 级)

## 一、专业名称及代码

(一) 专业名称: 移动应用开发

(二) 专业代码: 610212

## 二、入学要求

高中毕业生

## 三、修业年限

(一) 学制: 3 年

(二) 弹性学制: 2.5-5 年

## 四、职业面向

### (一) 本专业职业面向

表 4.1 移动应用开发专业职业面向表

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 (技术领域)
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	软件和信息 技术服务 (65)	计算机程序设计员 (4-04-05-01) 计算机软件测试员 (4-04-05-02)	Web 前端开发; JAVA 开发 Android 开发 软件测试与实施

### (二) 职业技能等级证书

表 4.2 移动应用开发专业可选职业技能等级证书表

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级	备注
1	程序员	工业和信息化部	初级	必须
2	软件设计师	工业和信息化部	中级	鼓励
3	数据库系统工程师	工业和信息化部	中级	鼓励

### (三) 主要岗位(群)工作过程和典型工作任务分析

表 4.3 主要岗位群典型工作任务分析表

序号	职业岗位(群)	典型工作任务	项目课程	工学模块
1	Web 前端开发	1. 重构或设计静态页面; 2. 使用 Ajax 改善用户体验 3. 使用 SSH 或 SSM 开发企业级 web 应用程序 4. 与团队中其他成员合作, 解决软件开发中遇到的问题; 5. 遵照开发规范, 按时保质的完成软件模块开发和实现工作; 6. 完成所负责的功能模块开发;	JAVA 语言基础	JAVA 模块
			JAVA 面向对象编程	
			JSP 开发企业级 WEB 应用程序	
			前端开发技术 (jQuery)	
			SSH 框架应用	
			使用 Spring 开发控制层企业级 J2EE 应用	
2	Android 开发	1. 进行 JAVA 编码; 2. 完成流程设计、界面设计; 3. 与团队中其他成员合作, 解决软件开发中遇到的问题; 4. 完成所负责的功能模块开发; 5. Android 平台应用开发	JAVA 面向对象编程	ANDROID 模块
			JSP 开发企业级 WEB 应用程序	
			Struts 框架应用	
			Android 平台开发基础	
			Android 平台应用开发	
			Objective C 开发基础	
3	iOS 开发	1. iOS 移动 UI 设计 2. iOS 应用开发 3. iOS 平台开发 4. iOS 游戏开发	UI 设计	iOS 模块
			iOS 开发基础	
			iOS 高级开发	
			iOS 项目开发	
4	App 开发	1. 基于 H5 标准重构或设计 APP 界面 2. 页面前端解决方案 3. 用户界面组件设计 4. WebAPP 或基于 Andorid 混合 APP 开发	HTML5+CSS3	App 开发模块
			node. js, Vue. js	
			AndroidUI	
			Android 高级	
			AndroidWebAPP	
			移动 UI 设计	

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展, 具有良好人文素养、团队合作精神、职业道德、创新意识和工匠精神, 掌握 Web 前后端开发技术、数据库知识、移动设备

应用开发技术等主流软件开发技术与技能，面向软件和信息技术服务业的软件程序员、软件测试员、软件实施员等岗位群，能够从事 Web 前后端开发、Android 应用开发、iOS 应用开发、PHP 开发和软件实施的德技双修高素质技术技能人才。

## **（二）培养规格**

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面的要求，应将本专业所特有的，有别于其他专业的职业素养要求纳入。

### **1. 素质**

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）遵纪守法、诚实守信、崇德向善、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有安全意识、环保意识、创新意识和工匠精神。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力，有的人生目标，有职业生涯规划，有团队合作精神。

（5）身心健康，爱运动，有 1-3 项运动专长和 1-2 项艺术特长或爱好，养成良好卫生和文明行为习惯。

### **2. 知识**

（1）掌握必备的思想、政治、法律知识，心理健康知识、传统文化知识、数学知识、创新创业知识等。

（2）掌握与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（3）掌握网页制作、面向对象程序设计、数据库等基础理论知识。

（4）掌握 Android、iOS，以及 Web 前、后端开发技术和方法。

（5）熟悉移动 UI 设计和方法，以及移动应用软件测试技术和方法。

（6）了解常用移动开发平台和主流移动开发框架。

### **3. 能力**

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

- (2) 具有良好的语言、文字表达和沟通能力，具有团队合作能力。
- (3) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- (4) 能基于专业思维阅读并正确理解需要分析报告和项目建设方案的能力。
- (5) 能熟练查阅各种专业资料，整理、分析、处理，进行文档管理的能力。
- (6) 具有 HTML5、Java、jQuery 等面向对象语言进行程序设计的能力。
- (7) 能根据软件需求文档和设计文档，完成移动应用前端、Android 或 iOS 应用开发能力。
- (8) 能根据企业或用户体验要求进行 UI 原型设计。
- (9) 具有软件功能测试、项目打包、服务器部署与运行维护能力。

### **(三) 人才培养模式**

“项目导向·工学结合”人才培养模式是基于软件企业用人要求形成的。国内外软件企业，无论规模大小，在用人要求上，普遍要求应聘人员具有至少 1 年以上的项目开发经验，即必须从事过真实项目开发，而不是教学虚拟项目。专业人才培养要达到企业用人要求，只有让学生在校期间，做真实项目，积累真实项目开发经验，边做项目边收益边学习，即项目导向，工学结合。实施“项目导向·工学结合”人才培养模式的关键是真实项目，一是必须有一个较稳定的项目源，二是必须有一个具备项目开发技术与能力的团队，团队成员包括学生和指导老师。

移动应用开发专业核心能力是培养基于移动设备包括 PC 设备的软件开发设计与实施能力，按照能力递进的原则分阶段培养，从职业岗位能力分析，划分知识模块，实现知识点、技术点模块化培养。

### **(四) 教学模式**

“模块化”教学模式。根据移动应用开发工程师职业岗位能力形成规律以及高职学生认知规律，专业采用“模块化”教学模式，即集中教学时间，逐门课程讲授考核过关，课程之间根据专业技能形成规律有效衔接，确保教学过程的完整性、连续性和可掌控性，使学生形成完整的、统一的程序设计编程思想与技巧。

“理论+实验+实训”或“理实一体”教学组织模式。专业 B 类课程，大多采用“理论+实验+实训”教学组织模式，其中实验主要指对理论课内容的验证性实验，实训是指课程结业后的综合虚拟项目实训，或真实项目的相对模块功能。专业 C 类课程采用“理实一体”教学组织模式，在专业机房开展教学，侧重培训学生的实际动手能力。

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

表 6.1 课程体系框架

职业分析 岗位（群） 分析	从事 web 应用开发、移动应用开发，专业知识方面，一是要精通 Java、HTML5、JavaScript、SQL 查询语句，以及用户体验、界面 UI 设计等基础必备知识；二是熟练运用 JQuery、Node.js、Vue.js、WeX5 等框架技术，依据项目功能要求进行移动互联应用设计与开发；三是要精通 JSP、SSH 等框架技术进行 WEB 应用程序开发，以适应 IT 大方向不同岗位的需求；四是由于计算机技术快速发展，必须具备知识更新的自学能力。职业岗位是一个综合型岗位，除了能编码外，还应当能够进行项目需求分析、数据库设计，以及对简单项目进行架构设计等。			
典型工作 任务分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用 PS 设计系统原型</li> <li>2. 根据系统需求设计界面：Web 或移动 Web</li> <li>3. 根据系统需求设计数据库</li> <li>4. 根据系统特点选取合适的开发框架</li> <li>5. 利用面向对象的思想设计开发系统</li> <li>6. 与团队中其他成员合作，解决软件开发中遇到的问题</li> <li>7. 完成所负责的功能模块开发</li> <li>9. Web 应用开发</li> <li>10. Android 平台应用开发</li> <li>11. 移动 WebAPP 应用开发</li> </ol>			
能力分析	通识能力	专业通用能力	专业特殊能力	综合能力
	按照“社会人”、“职业人”、“工匠精神”所必须的社会素质、职业素质要求，开设人文工具课程、学生素质拓展项目及指导性教育活动等培养学生的人文素养、职业道德，具备良好的体能素质，中文书写能力、语言表达能力、英语听说读写译能力、数学应用能力、文学艺术综合鉴赏能力、运动能力、心理调节能力、	按照 IT 行业大类“职业人”的要求，专业教学主要培养具有初、中级软件工程师任职要求的专业技能，使学生具有从事软件开发对岗位群工作所需专业能力、分析能力、方法能力和创新能力等。	根据高级软件工程师任职要求，培养学生适应岗位的能力，使学生具有熟练的专业技能，让学生以准职业人身份参与软件企业的真实项目的开发过程，强化学生解决生产现场问题和优化生产过程的能力，提高学生的综合职业素质。	能分析项目需要，撰写项目计划、项目需求规格说明书、项目设计方案；根据详细设计进行模块功能开发，并实现需求功能要求，能完成项目答辩与总结。



	社会适应能力和组织、管理、协调、沟通及创新等能力。			
课程设置	人文工具课	专业课		综合实践课
	思想道德修养与法律基础 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 形势与政策 国防教育（含军训） 大学体育 大学英语 大学语文 创新思维 职业生涯规划 创业基础 就业指导 创业实践 大学生心理健康教育 高等数学 计算机基础	UI 设计基础（PHOTOSHOP） C 语言程序设计 操作系统 HTML5 基础 MySQL 数据库基础 JAVA 程序设计基础 JavaScript JAVA 面向设计 Oracle 数据结构 PHP 开发基础 专业英语	JAVA WEB 前端开发技术（jQuery） Struts Hibernate Spring vue.js Android 基础 Android 高级 iOS 基础 iOS 高级	平面设计表达 交互设计 HTML5 开发实战 框架技术（SSH） Android 项目实战 iOS 项目实战 移动互联网技术综合 岗前培训 顶岗实习 毕业设计

### （一）公共基础课程

应准确描述各门课程的课程目标、主要内容和教学要求，落实国家有关规定和要求。

课程名称	思想道德修养与法律基础	学时	48
课程类型	A	学分	3
课程目标	本课程是高校思想政治教育课程体系中的核心课和公共基础必修课，是对大学新生系统地进行思想政治教育的主渠道和主阵地，课程总体目标是“培养担当民族复兴大任的时代新人”。本课程通过培育社会主义核心价值观，提高高职大学生的思想道德修养和法律素养，使高职大学生树立正确的职业道德、职业意识和职业态度，为高职各专业人才培养目标的实现以及高职大学生成长成才和终身发展打下坚实基础。		
主要内容	本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。		
教学重难点	本课程重难点在于帮助大学生明确中国特色社会主义新时代，大学生在新时代肩负的责任与使命，回答人生的青春之问，坚定理想信念，自觉弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观，能够明大德、守公德、严私德，自觉尊法、学法、守法、用法。		
信息化手段	基于智慧职教云平台和“我是思政课”微信公众号，开展线上线下混合式教学。开展线上线下混合式教学。线上教学采用学生网络学习与教师网络辅导相结合方式；线下教学		

	采用多媒体专题教学，辅助于职教云 APP 开展互动式教学。
考核方式	本课程的考核是从考勤、平时和期末等三个方面对学生进行全面综合评价，把过程考核与期末考核结合起来，对学生进行综合动态考核，注重“知”与“行”的统一。变传统以书面考试为单一的主要考核手段，为全面全程注重平时的“334”考核方式。即课程考核成绩形成：考勤成绩 30%+平时成绩 30%+期末 40%。

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	学时	68
课程类型	A	学分	4
课程目标	本课程为大学生思想政治教育的主渠道课程，高校思想政治教育课程体系中的核心课和公共基础必修课。主要目标是社会主义建设培养合格的建设者和可靠的接班人。通过本课程学习，主要实现三个目的，一是使学生成为一名合格的社会公民，具有较高的政治敏锐度和社会适应能力、社会责任能力；二是使学生成为一名合格的社会职业人，提升职业人的核心能力，具有较强的处理人际关系能力和创新能力；三是使学生成为个体生命的审视者，具有积极的人生态度、较高的是非善恶判断和选择能力、幸福生活能力。		
主要内容	本课程的主要内容是全面论述毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点及中国特色社会主义建设的路线方针政策等。使大学生通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观；使大学生确立中国特色社会主义的共同理想和信念；使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。		
教学重难点	马克思主义中国化两大理论成果的科学涵义、科学体系、基本观点、历史地位、指导意义等。		
信息化手段	基于智慧职教云平台 and “我是思政课” 微信公众号，开展线上线下混合式教学。线上教学采用学生网络学习与教师网络辅导相结合方式；线下教学采用多媒体专题教学，辅助于职教云 APP 开展互动式教学。		
考核方式	采用理论考试与实践环节相结合、开卷考试与闭卷考试相结合、读书笔记与社会调研相结合的考核方式，既对学生必须掌握的基本知识、基本理论掌握有个基本考核，又能全面提高学生的实践能力。课程考核成绩形成：平时成绩(考勤、作业、小论文)60%+期末 40%。		

课程名称	形势与政策	学时	40
课程类型	A	学分	1
课程目标	本课程是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课和公共必修课。课程主要目标是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。		
主要内容	以习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，重点讲授党的理论创新最新成果、新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。		

教学重难点	本课程重难点为全面从严治党形势与政策专题，我国经济社会发展形势与政策专题，港澳台工作形势与政策专题，国际形势与政策专题。
信息化手段	基于超星网络通识课程和“我是思政课”微信公众号，开展线上线下混合式教学。线上教学采用学生网络学习与教师网络辅导相结合方式；线下教学采用多媒体专题教学方式。
考核方式	主要采取线上考核与线下考查相结合的考核方式。线上考核成绩由超星尔雅课程系统自动生成，线下考查成绩由平时成绩和课程小论文成绩两部分构成。即：课程最终总成绩 100%=线下成绩 50%（其中，平时考勤、表现、笔记等占 30%，课程小论文占 20%）+线上网络成绩 50%。

课程名称	创新思维与能力	学时	8
课程类型	A	学分	0.5
课程目标	1. 能够科学进行想象力、观察力、创造力、思维力等训练，不断激发自身创新潜能；2. 能够学会融会贯通，整体提高自身的学习分析、管理服务、随机应变等创新通识能力；3. 能够独立或者组团完成《大学生创新项目立项申请书》的撰写。		
主要内容	1. 唤醒创新意识与组建创新团队；2. 创新思维训练与创新项目论证；3. 创新项目研究与创新能力培养；4. 创意路演活动与创意项目展示。		
教学重难点	1. 创新意识的培养；2. 《大学生创新项目立项申请书》的撰写。		
信息化手段	多媒体、音频、视频、网络课程、微课		
考核方式	期末考核成绩 60%（《大学生创新项目立项申请书》）+过程考核成绩 40%组成		

课程名称	职业生涯规划与发展	学时	10
课程类型	A	学分	1
课程目标	1. 能够运用科学、全面的方法对自己进行分析，深入了解自我的兴趣、性格和能力倾向；2. 能够有针对性的进行自我调整和能力锻炼储备，树立自己的专业意识，增加专业兴趣；3. 具有一定的决策和职业规划能力，能够初步确定自己的职业方向，制定行动方案，设计行动计划；4. 掌握职业分类知识，职业生涯规划的原则和步骤；5. 掌握职业生涯规划书的格式和撰写方法。		
主要内容	1. 校园学习生活计划及良好行为习惯的养成；2. 自我认知训练；3. 外界探索能力培养；4. 职业生涯规划书撰写；5. 互联网+时代职业生涯规划		
教学重难点	1. 科学制定学业规划并实施完成；2. 培养自己的兴趣和加强自己的能力，树立正确的价值观；3. 了解职业及外部环境；4. 《职业生涯规划书》的撰写。		
信息化手段	多媒体、音频、视频、网络课程、微课		
考核方式	期末考核成绩 60%（《职业生涯规划书》）+过程考核成绩 40%组成		

课程名称	创业基础	学时	8
课程类型	A	学分	1
课程目标	1. 了解成功创业者应具备的素质和能力；2. 掌握企业和创业的基本概念、内涵特征及基础管理知识；3. 掌握结合兴趣、专业和资源选择创业项目与产品的方法与路径；4. 掌握组建创业团队和分配权责的原则及方法；5. 掌握创业项目商业模式的设计方法；6. 掌握创业应具备的基本财务知识；7. 掌握创业计划书的撰写内容与技巧；8. 能够开展创业项目路演及创业实践活动。		

主要内容	1. 创业认知：了解《创业基础》课程内容、学习任务和目标，了解相关创业扶持政策和学校创新创业资源；创业准备：学习视频课程：《想创业，你准备好了吗》，组织学生进行领导力类型及现阶段是否适合创业的测评活动；2. 项目选择：学习视频课程：《创业者如何发现商机》，SWOT 分析方法讲解；3. 管理认知：了解管理的概念及管理的四大职能；4. 商业模式：了解商业模式的类型，主要掌握产品模式、营销模式及盈利模式；5. 财务分析：理解财务对创业的重要性，学会使用记账软件，初步掌握财务分析方法；6. 发展战略：了解企业发展战略的内容，学习如何进行战略选择；7. 商业计划书的撰写：学习、掌握撰写商业计划书的技巧和方法。
教学重难点	1. 创业意识和能力的培养；2. 《商业计划书》的撰写；3. 路演展示能力的培养。
信息化手段	多媒体、音频、视频、网络课程、微课
考核方式	期末考核成绩 60%（《商业计划书》）+过程考核成绩 40%组成

课程名称	就业指导	学时	10
课程类型	A	学分	0.5
课程目标	1. 能够针对不同岗位要求，撰写求职信。2. 能够结合自身优势和特长，制作个人简历。3. 能够科学搜集、分析、处理及有效利用就业信息。4. 能够合理调适心态和控制情绪，克服自卑、自负、焦虑、抑郁等负面就业心理障碍。5. 了解各种求职礼仪和面试技巧，具有一定的人际交往和沟通能力。6. 能够实现从大学生到职业人员的角色转换。		
主要内容	1. 求职心理问题与调适；2. 求职材料和信息准备；3. 面试、笔试技巧与求职陷阱；4. 面试礼仪与交谈艺术；5. 转换角色与适应新的环境；6. 就业程序与职业发展；7. 模拟求职大赛。		
教学重难点	1. 准确定位择业期望值，树立正确的择业价值观；2. 掌握求职信和求职简历的撰写；3. 掌握各类求职面试中仪表、举止、着装、语言等需要注意的问题。		
信息化手段	多媒体、音频、视频、网络课程、微课		
考核方式	期末考核成绩 60%（求职信和求职简历）+过程考核成绩 40%组成		

课程名称	创业实践	学时	30
课程类型	A	学分	1
课程目标	产生自己的创业想法，对自己的项目进行评估		
主要内容	将自己作为创业者来评价；为自己建立一个好的企业构思；评估自己的市场。		
教学重难点	如何评价自己的创业能力？如何建立一个好的企业构思？如何评估自己的市场？		
信息化手段	多媒体+智慧云职教平台；案例、讨论、角色扮演、任务驱动、头脑风暴、演示等。		
考核方式	课程总成绩由期末考核成绩 60%+过程考核成绩 40%组成。		

课程名称	大学生心理健康教育	学时	36
课程类型	A	学分	2
课程目标	大学生心理健康教育总体目标为“大学生心理健康素养”提升。该课程的主要任务是通过系统地、有重点地向学生介绍心理学和大学生心理健康教育的基本概念和基本理论，帮助学生探索自身心理发展过程中出现的种种现象，帮助他们掌握维护心理健康的基本方法和自我调适的各种策略，并充分认识到心理健康教育对个人成才成长的重要意义。		

	本课程的核心功能是对学生进行“心育”，以促使他们顺利适应大学生活，提高和增强自身心理素质，从而为健康成长打下坚实的心理基础，培养学生的综合职业能力中的关键能力。
主要内容	理论教学内容为学生必理论知识，包括十个教学专题（20学时）：走进心理健康、大学生自我意识与健全人格、大学生人际交往与积极关系的建立、大学生情绪管理与积极情绪的培养、大学生学习心理与创造力培养、大学生网络心理健康、大学生恋爱心理及性心理、大学生压力管理与心理韧性的提升、大学生心理危机与生命教育、大学生择业心理与生涯规划。 心理拓展活动为学生选修活动（12-16学时）：心理电影沙龙、心理剧比赛、朋辈团体辅导、恋爱成长营、冥想体验等20多项活动构成。
教学重难点	教学重点是在于让学生知晓了解心理健康相关理论知识。教学难点在于通过心理团体活动、团体辅导、心理沙龙等其他多种形式的心理活动让学生有实际的“心理体验”和“行为训练”，从而内化所学的心理知识，达到“知、情、行合一”。
信息化手段	PPT讲授、视频音频互动、网络微课、云课堂、线上心理测试、智能仪器互动（智能击打宣泄仪、音乐放松压力测评反馈设备）
考核方式	本课程理论面授部分实行学期考核，在大一完成。学生学年面授理论修完，进行考查。理论总成绩=面授成绩60%+平时成绩40%。 拓展活动部分的考核实行学年学分认证。根据各班心理委员台账，将活动学分记录到学生个人的《心理成长手册》。三学年全部学分总和满1学分，即为合格。

课程名称	大学语文	学时	60
课程类型	A	学分	2
课程目标	课程以提升大学生的人文素养和语文能力为要务，以经典文学作品为核心，引导学生感受、领悟汉语言文字的巨大魅力，达到知、行、能三者统一。		
主要内容	课程内容根据互联网+教学背景下，各专业对学生人文素养及语文能力的基本要求在阅读鉴赏、实用写作和口语交际三大模块中进行选择。		
教学重难点	教学重点：1. 掌握文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析、鉴赏文学作品的基本方法。2. 掌握口语交际、应用文写作的基本技巧和表达要求。3. 在社会生活、职业活动中增强正确运用语文工具的能力。4. 具有比较丰富的想象、类比、直觉、感悟等形象思维能力。 教学难点：1. 良好的学习习惯，积极进取的人生态度。2. 健康的审美情趣，理解优美而丰富的人性。3. 高尚的道德情操，以人为本的人文主义精神，良好的职业操守。		
信息化手段	充分利用省级大学语文在线课程教学资源，进行信息化课堂教学，贴近专业、贴近生活，指向有利于学生成人成才的维度。教学活动以学生为主体、以教师为主导，采用课前、课中、课后混合式教学，运用翻转课堂、任务驱动、模块教学等教学方法。强调重情趣、重体验、重合作、重差异、重创新的教学理念，重视学生运用信息化方法对所学知识和技能的实际运用，培养创新精神和信息化搜集整理能力。		
考核方式	课程考核重过程化考核和网络考核，关注学习过程、学习态度，培养良好心理素质，强化竞争意识，使考核时间全程化，实现线上线下全覆盖。采用笔试与口试相结合，标准化考核与分层考核相结合，教师评价与学生评价相结合的多维考核体系，给学生以弹性化、人性化的能力发展空间，全面检验其综合素养和语文能力。		

课程名称	大学体育	学时	66
课程类型	B	学分	2
课程目标	<p>1. 知识目标</p> <p>(1) 掌握广播体操、形体健美、体育舞蹈的基本知识、技能和锻炼方法。(2) 重点掌握体育游戏、篮球、排球、羽毛球运动的基本知识、技能和锻炼方法。(3) 明确国家大学生体质健康测试的内容、标准和要求, 掌握体质健康测试项目的方法。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 运动参与目标: 积极参与各种体育活动并养成自觉锻炼的习惯, 形成终身体育锻炼意识。能够制定个人锻炼计划, 具有一定的体育锻炼能力、欣赏能力和体育活动的组织能力。(2) 运动技能目标: 掌握形体健美、体育舞蹈、篮球、排球、羽毛球运动技能。形成优美的身体形态和良好的气质。提高自身运动能力。正确处理常见运动创伤。(3) 身体健康目标: 能够测试和评价体质健康状况, 掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识和方法。合理选择人体运动所需的营养食品, 形成健康的生活方式。具有健康的体魄和优雅的身体姿态。</p> <p>3. 态度目标</p> <p>(1) 通过体育运动改善心理状态, 克服心理障碍, 调节自己的情绪, 体验运动的乐趣和成功的感受。(2) 培养良好的体育道德和合作精神, 正确处理竞争与合作的关系。特别强调通过体育交流, 实现良好的人际交往能力。</p>		
主要内容	体育理论知识、形体健美、体育舞蹈、体育游戏、球类运动、身体素质、体质测试		
教学重难点	重点: 球类技术学习; 难点: 各技术动作规范动作的学习		
信息化手段	云课堂、教学短视频		
考核方式	考试: 过程考核 40%+技术考核 60%。		

课程名称	国防教育(含军训)	学时	36
课程类型	A	学分	2
课程目标	<p>军事思想的内涵、发展历程以及地位作用; 毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想、胡锦涛国防和军队建设思想、习近平强军思想; 新军事革命的内涵、发展演变、主要内容; 集合、离散, 整齐、报数, 出列、入列, 行进、停止, 方向变换; 紧急集合要领、紧急集合训练</p>		
主要内容	通过军事课教学, 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。		
教学重难点	教学重点是让学生知晓国防教育理论知识, 并掌握一定的军事技能。教学难点在于通过军训活动让学生掌握队列动作的基本要领, 养成良好的军事素养, 增强组织纪律观念, 培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。		
信息化手段	坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。		
考核方式	军事课考核包括军事理论考试和军事技能训练考核, 成绩合格者计入学分。学校要建立健全军事课考核规章制度, 对考核组织实施程序、方法、标准、要求等进行规范。军事理论考试由学校采取网课的方式组织实施, 考试成绩按百分制计分, 根据网络考试成绩、网络课程作业、考勤情况和课堂互动表现综合评定。军事技能训练考核由学校 and 承训教官共同组织实施, 成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。		

课程名称	大学英语	学时	68
课程类型	B	学分	2
课程目标	该课程旨在培养学生在日常生活和职场环境下运用英语的综合能力，特别是跨文化交际能力和阅读能力，同时提高学生的综合文化素质和职业素养，强化学生的英语学习兴趣和自主学习能力，使学生掌握有效的英语学习方法和学习策略，为提升学生的就业竞争力和未来的可持续发展打下必要的基础。		
主要内容	该课程涵盖实用口语（语音习得、酷词热句、情景交流、文化演讲）、主题阅读（基础阅读、提高阅读）、实用写作和语法巩固 4 大模块（前两项为主，后两项为辅），课堂讨论、随堂测验及课程检测。整个课程内容循序渐进，覆盖面广，以形式新颖、生动的知识点微课集呈现，突出“实用性、趣味性、人文性、职业性”。		
教学重难点	培养学生英语交际应用能力和英语信息获取能力的实用口语、主题阅读为教学中的重点和难点		
信息化手段	课堂教学中进行了多媒体教学，运用了 PPT 课件、视频、音频等；创建了教师教学空间，实施了云课堂教学；建设了在线开放课程，实现了线上线下混合式教学。		
考核方式	平时成绩（30%）+高职公共英语慕课学习成绩（30%）+期末考试考试（40%）		

课程名称	高等数学	学时	28
课程类型	A	学分	2
课程目标	该课程旨在培养学生运用数学知识解决与专业技术相关问题的能力与交流协作能力，强化学生的基本运算能力和数学应用能力，通过该课程学习使学生认识到数学来源于实践又服务于实践，深刻认识到数学与人类生活的密切关系以及对人类历史发展的作用，树立辩证唯物主义世界观。通过感受数学的严谨性以及数学结论的确定性，从而培养学生的数学素养与思维品质与数学意识		
主要内容	极限、导数、积分、概率、统计		
教学重难点	复合函数的导数与定积分的实际应用、统计检验		
信息化手段	课堂教学中进行了多媒体教学，运用了 PPT 课件、视频、音频等；创建了教师教学空间，实施了云课堂教学		
考核方式	课程考核的原则以发展学生能力为重点，注重考查学生分析问题和解决问题的能力，期末考核采用笔试与实践相结合，平时与期末相结合的多维评价体系。 （1）理论考试，采用笔试（闭卷）的形式，在统一时间内进行。 （2）技能考核，采用独立作业的形式，在规定时间内学生通过查阅资料完成。 总成绩=平时成绩（30%）+技能考核 20% +期末考试（50%）		

课程名称	计算机基础	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能提高中英文输入速度；能熟练操作和使用计算机；能利用互联网查询资料；会使用 Word 编辑文档；会使用 EXCEL 进行数据统计处理；会运用 POWERPOINT 制作幻灯片；了解计算机安全及网络知识。		

主要内容	1. 操作系统知识；2. 输入法；3. Word；4. EXCEL；5. POWERPOINT；6. 互联网知识；7. 网络基础知识；8. 计算机安全知识。
教学重难点	Word 排版；EXCEL 表格处理；POWERPOINT 制作
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）

## （二）专业（技能）课程

课程名称	UI 设计基础(photoshop)	学时	40
课程类型	B	学分	2
课程目标	能够进行颜色搭配和版式设计，用脚本编程实现动画的交互，制作简单广告动画；掌握 photoshop 和 flash 的基本操作和核心工具，掌握图层、通道、蒙版和滤镜的使用方法。		
主要内容	主要介绍 Photoshop 和 FLASH 的基础知识、工具使用、图层通道蒙版和滤镜的使用方法、基本动画、交互及编程技术。培养和激发学生从事软件开发的兴趣，使学生能够结合使用 photoshop 和 flash 两个软件来处理图片、设计程序界面和制作网页动画。		
教学重难点	图层、通道、蒙版和滤镜的使用方法		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	C 语言程序设计	学时	64
课程类型	B	学分	3.5
课程目标	能使用 C 语言编程解决简单数学问题，能独立完成“学生通讯录”项目的开发工作；掌握常用 C 语言数据类型、程序设计三大程序流程、顺序结构数组的定义与应用；培养乐观向上、积极进取，求知欲，形成一定的自学能力，教育学生爱岗敬业，培养学生良好的职业道德。		
主要内容	该课程教学主要训练学生的程序设计思路、编程步骤和设计方法，主要包含：C 语言基础、数据类型、变量和表达式、输入函数和条件语句、循环语句、数组、结构体、函数内容，以培养和激发学生从事软件开发的兴趣，为学生后续职业技能课程学习打下坚实的程序设计基础。		
教学重难点	循环语句、数组、结构体、函数		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业考试考核（60%）		

课程名称	操作系统	学时	64
课程类型	B	学分	3.5
课程目标	能熟练安装和使用 Linux 操作系统，能使用 Linux 命令进行文件、目录管理、网络管理，能理解操作系统中的基本原理和概念；掌握操作系统基本概念、特征、功能，掌握 Linux 系统的操作使用，进程管理，存储管理，Linux 中设备管理和 Linux 文件系统。		
主要内容	该课程教学主要包含计算机的工作流程、操作系统的资源管理功能及用户与操作系统的接口，介绍了 Linux 的基础内容、系统安装、常用命令等内容、虚拟机及分区的概念、命令基本格式和文件处理命令等。		
教学重难点	Linux 的常用命令，Linux 的系统的安装与配置		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		



考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）
------	-----------------------

课程名称	HTML5 跨平台开发基础	学时	64
课程类型	B	学分	3.5
课程目标	掌握框架制作网页的方法，会使用框架设计网页；掌握制作表单的方法，会利用表单建立交互式页面；掌握 HTML 语言中的标记设置颜色、文本格式和列表的使用，掌握 HTML 语言中的各种文本格式、字符格式、段落设置、列表、表单、框架、多媒体标记的作用，掌握网页中添加 CSS、嵌入图像、声音、多媒体信息。		
主要内容	本课程主要讲解使用 HTML5+CSS3 技术开发的电子商务网站，在制作实例的过程中，同时讲解 HTML+CSS 布局方式、四种组织页面内容的块状结构以及 css3 样式等重要内容，将知识点的学习融入在实践之中，有目的地学习必要的 css3 属性。		
教学重难点	HTML5 常用标签、CSS3 选择器使用		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	MySQL 数据库基础	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能规范化的数据库、保证数据库的安全性和完整性；掌握数据库子查询技术、变量、流程控制语句、函数、存储过程和游标开发复杂的 T-SQL 程序。		
主要内容	本课程主要介绍了管理平台的基本使用，包括创建、简单维护数据库，如何使用管理平台，创建数据表和维护表结构、数据完整性方面的知识，以及 DML 语句操作数据表和查询、子查询、聚合函数、分组子句以及联接查询等方面的知识。		
教学重难点	T-SQL 编程、查询、事务、函数、存储过程		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	java 程序设计基础	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能应用 Java 语言编写控制台的程序、Java 中的事件处理方法处理组件事件、Java 异常抛出、捕获和处理；掌握 Java 的数据类型、访问修饰符、循环语句、数组、结构体的使用，掌握构造方法的特点。		
主要内容	本课程首先从开发环境入手，依次讲解了 Java 基本数据类型和表达式、判断语句，之后讲解了常见的循环，最后讲解了数组、类和对象这些 Java 中重要但稍复杂的知识点。学习这门课程后，可以掌握 Java 基础语法，对编程中经常使用到的判断、分支和循环有初步的认识和了解，为建立编程思想打下初步基础。		
教学重难点	循环语句、数组、结构体		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	JavaScript	学时	64
课程类型	B	学分	3.5
课程目标	能使用对象编程、制作表单验证特效、熟练使用 DOM 模型、熟练的进行事件处理；掌握		

	JavaScript 的基本语法，掌握浮动广告、表单验证等特效的制作，掌握 JavaScript 开发工具的使用。
主要内容	本课程主要讲解了 JavaScript 的语言基础、对象编程、事件处理、浏览器对象技术等相关知识，全面介绍 JavaScript 的基本操作技术和使用技巧等内容。
教学重难点	DOM 编程、表单验证与正则表达式
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）

课程名称	Java 面向对象程序设计	学时	64
课程类型	B	学分	3.5
课程目标	掌握 java 的类、封装、继承、多态性概念和应用，Java 输入输出流、运算符重载、异常处理等应用方法，掌握 JDBC 访问数据库技术连接数据库、程序、进程和线程的概念。		
主要内容	本课程讲解了 java 面向对象基本思想与方法；类、对象与封装的基本概念、Java 核心技术、JDBC 以及 Java GUI 编程等内容。		
教学重难点	抽象类，接口，JDBC 数据库访问，进程和线程		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	Oracle	学时	26
课程类型	B	学分	1.5
课程目标	能规范化的数据库、保证数据库的安全性和完整性，能具有分布式数据库系统的概念及 Oracle 的并行处理能力；掌握掌握大型数据库的基本原理，掌握 Oracle 数据库系统下的 S Q L 语言运用及 PL/SQL 程序设计，掌握存储子程序和触发器的使用。		
主要内容	本课程讲解 Oracle 数据库基本操作、体系结构与基本管理、大型数据库基本原理、大型数据库的管理方法，Oracle 数据库系统下的 SQL 语言运用及 PL/SQL 程序设计。		
教学重难点	Oracle 的安全机制，过程与函数，触发器，异常处理、数据备份		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	前端开发技术（jQuery）	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能使用 jquery 通过选择器对页面元素进行 CSS 样式设置、制作特效和动画，能使用 Ajax 实现后台数据的读写，实现局部刷新效果；掌握 jquery 与 DOM 对象的转换方法、各类选择器的表示方法、jquery 对象的常用方法、动画实现方法、插件的使用、Ajax 原理和使用方法。		
主要内容	本课程主要介绍 jQuery 和 Ajax 相关内容，实现脚本与页面的分离，使用选择器技术实现；ajax 能动态加载数据，实现局部刷新，提高网络运行效率。		
教学重难点	jQuery 选择器、事件、动画、Ajax		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	JavaWeb	学时	64
------	---------	----	----

课程类型	B	学分	3.5
课程目标	能使用使用 Java 技术进行 Web 应用的开发，使用 Java Web 应用开发环境的搭建；掌握 JSP 基本语法与内置对象、Servlet 的编写与应用；培养知识的融会贯通和举一反三的能力、动手实践能力、分析问题解决问题的能力、自主学习和创新能力。		
主要内容	本课程将介绍如何使用 Servlet 和 JSP 技术开发动态 Java Web 应用程序。讲解了 Web 应用程序的基础，以及如何在 MyEclipse 环境下如何部署 Web 应用程序，介绍了 Servlet 技术，如何编写和配置 Servlet、生命周期、Servlet API 编程常用接口和类、重定向和请求转发以及利用请求域属性传递数据。还讲解了 JSP 基本语法、JSP 处理过程以及 JSP 中的隐式对象。并介绍了会话跟踪技术，EL 表达式，用于替代 JSP 中的脚本，简化 JSP 的输入与输出。讲解了 JSTL 标签，并介绍了企业中常用的两个实用技术——文件的上传下载以及验证码。		
教学重难点	Servlet，生命周期，重定向和请求，EL 表达式		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	Struts	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能使用使用 Struts2 技术进行 Web 应用的开发，使用 Struts2 拦截器进行应用的扩展；掌握 JSP 基本语法与内置对象、Servlet 的编写与应用。		
主要内容	本课程介绍了当今在 Java Web 开发中特别流行的 MVC 模式的 Struts2 的架构技术。阐述了 Struts2 如何简化和加快 Web 的开发速度，提高了 Java Web 系统的可扩充性，可维护性。讲述了 Struts2 框架的基本结构，各个组成部件的功能；Struts2 框架的配置；Struts2 国际化的信息资源，Struts2 与 Tiles2 的融合。		
教学重难点	Struts2 的 OGNL 和类型转换、Struts2 拦截器		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	hibernate	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能使用 hibernate 进行 Web 开发轻量级框架，能够为构建实际项目提供高效、稳定的解决方案；掌握 Hibernate 工作方式、框架组成、缓存机制。		
主要内容	本课程主要讲解 Hibernate 的起源和背景、环境的搭建，ORM、实体对象的生命周期、持久层、关联关系、Hibernate 的缓存机制与事务处理、Hibernate 中的 DAO 模式、配置文件和 Hibernate 与其它框架的集成。		
教学重难点	Hibernate 实体对象的生命周期、持久层、缓存机制与事务处理		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	vue.js	学时	30
课程类型	B	学分	1.5
课程目标	能构建用户界面的渐进式框架，使用自底向上增量开发的设计；掌握 MVVM 设计模式，双向绑定原理，响应式的数据绑定，组件化的开发，前端打包工具 Webpack。		

主要内容	本课程主要讲解 MVVM 设计模式 Web 应用程序，讲解了 Vue.js 开发环境搭建；Vue.js 的双向绑定技术；Vue.js 的模板指令；Vue.js 的组件技术以及 Vue.js 的路由使用，还介绍了 Webpack 构建工具的使用和设置，并介绍 Element.js 框架的配置和使用，以及通过案例介绍了使用 Element.js 构建 spa 程序。
教学重难点	MVVM 设计模式、Vue.js 的双向绑定
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）

课程名称	数据结构	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	掌握算法时间复杂度和空间复杂度的分析方法，线性表、栈、队列、串等线性结构的基本概念、特点及常用算法，掌握特殊矩阵的压缩存储及其算法，掌握树、图等非线性结构的基本概念、特点及常用算法，掌握顺序存储结构和链式存储结构的优缺点，掌握查找静态查找表、动态查找表和哈希查找表及其查找算法。		
主要内容	本课程主要讲解线性表、栈、队列、串等线性结构的基本概念、特点及常用算法，矩阵的压缩存储及其算法，树、图等非线性结构的基本概念、特点及常用算法，顺序存储结构和链式存储结构，掌握静态查找表、动态查找表和哈希查找表及其查找算法。		
教学重难点	二叉树、二分查找、分块查找、插入排序法、冒泡排序法和快速排序法		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业考试考核（60%）		

课程名称	软件测试	学时	64
课程类型	B	学分	3.5
课程目标	掌握软件测试方案的设计和编制方法、测试用例的设计，掌握边界值分析法、因果图法、决策表法等的使用，移动应用软件测试计划、文档的撰写、软件测试自动化相关 Junit、LoadRunner、QTP 等工具，掌握正确运用软件测试技术解决实际测试问题。		
主要内容	本课程主要讲解移动应用软件测试定义、原则、过程和方法的基本概念，白盒测试技术的逻辑覆盖测试技术的使用，黑盒测试技术的边界值分析法、因果图法、决策表法等的使用，移动应用软件测试计划、文档的撰写、软件测试自动化相关 Junit、LoadRunner、QTP 等工具。		
教学重难点	黑盒测试运用、测试用例、边界值分析法、因果图法、决策表法、Junit、LoadRunner、QTP		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	Android 应用开发基础	学时	64
课程类型	B	学分	3.5
课程目标	能使用 Android 平台开发相关应用，能使用 Android 应用程序的基础知识和基本方法，并能够结合数据库技术、网络技术和多媒体技术等独立自主开发 Android 应用程序；掌握 Android 开发环境的搭建、基本 Android 应用程序开发、调试、发布流程、应用程序项目的基本框架 Activity、Service、BroadcastReceiver 等组件的使用。		
主要内容	本课程主要讲解 Android 环境的搭建，Android 项目结构分析，用户界面设计，2D、3D		

	图形绘制，数据存储与访问，定位服务与地图应用，网络编程，Android NDK 开发及综合案例。
教学重难点	图形绘制、数据存储与访问、定位服务与地图应用、网络编程
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）

课程名称	Android 高级开发技术	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能熟练使用 Eclipse 开发和调试 Android 应用程序，能根据用户界面设计文档，完成相掌握 Android 应用程序项目的基本框架，掌握 Activity、Service、ContentProvider、BroadcastReceiver 以及 Intent 组件的使用，掌握常见 UI Widgets 的使用方法，掌握 Android 平台数据存储的设计，掌握 Android 平台异步任务的设计，掌握 Android 平台网络服务与数据解析的设计，掌握 Android 应用程序项目的测试技术；		
主要内容	本课程主要讲解 Android 基础知识，其中包括 ListView 的相关操作及优化、动画的使用、SQLite 数据库、广播接收者及服务、AIDL 的调用等。通过本课程的学习，学生可以更进一步掌握 Android 开发技能，并了解真实项目的开发流程。		
教学重难点	ListView、SQLite、Activity、Service、ContentProvider、BroadcastReceiver 以及 Intent 组件		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	PHP 开发基础	学时	30
课程类型	B	学分	2
课程目标	掌握典型 PHP 开发环境的配置、脚本元素的用法、控制结构（选择分支和循环语句）的使用、内置对象的特点及用法、访问数据库技术、数据库查询和更新语句的使用；培养良好的自我表现、与人沟通能力。		
主要内容	本课程主要讲解 PHP 语法、PHP 控制结构、数组的用法、函数、PHP 会话管理、文件上传和数据库操作内容。		
教学重难点	内置对象的特点及用法、访问数据库技术		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

课程名称	iOS 应用开发基础	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能够基于 iOS 架构进行企业应用软件开发，具有软件 UI 设计能力，能对专业相关技术有机融合进行移动软件开发；掌握 Mac OS 的使用、安装和配置，掌握 Objective-C 程序设计和 XCode 的使用，掌握 iOS 的系统组件，掌握布局设置、视图机构、数据持久化、网络编程和多线程；培养自主学习新知识和新技能的能力，具有创新思维能力。		
主要内容	本课程主要讲解 iOS 开发环境搭建、应用程序结构剖析、iOS 的 UI 控件、自动布局技术，表视图的组成及其原理，界面设计器和代码方式创建表视图、数据源协议和委托协议在视图中的作用，导航控制器的组成和工作原理，导航控制器和标签页控制管理多页面，MVC 模式，委托模式，观察者模式。		

教学重难点	表视图，数据源协议、导航控制器 MVC 模式，委托模式，观察者模式
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）

课程名称	iOS 高级开发技术	学时	48
课程类型	B	学分	2.5
课程目标	能够独立完成 iOSapp 的开发工作、iOS 的移动应用系统功能开发；掌握 TableView 特性，MapKit 框架，动作视图等，掌握 CoreData 框架实现，掌握 iTunes Connect 及构建与发布，iOS SDK 的各个组成部分；培养沟通能力、团队合作及协调能力、良好的编程习惯、查阅相关手册及资料能力，培养严谨工作态度，科学的创造能力和创新精神。		
主要内容	本课程主要讲解 TableView 特性，MapKit 框架内容，动作视图和提醒控件，国际化和本地化技术，多媒体，Web 服务，FTP、CoreData 及构建与发布，Cocoa 内存管理、委托机制、固化机制，框架实现，掌握 iTunes Connect 及构建与发布，iOS SDK 的各个组成部分能开发包含可重用代码的类库。		
教学重难点	CoreData 的增删改查、网络编程、多线程		
信息化手段	智慧职教云平台、专业课程学习平台、微课、慕课、论坛、官方文档等		
考核方式	平时成绩（40%）+结业操作考核（60%）		

### （三）实践教学体系

#### 1. 实践教学系统设计

依据移动开发岗位发展规律，实践教学贯彻“项目导向、能力递进”原则，考虑教学的常规性和项目教学的灵活性、实用性，依据目前软件开发的流程和软件开发与设计职业岗位的工作过程，相应地将职业岗位所需要专项能力转换为网页设计能力、程序设计能力、Java 开发能力、移动应用开发能力，依据职业岗位所需的能力体系构建实践项目体系，采用理实一体化教学模式，注重学生职业岗位能力培养与训练。专业实践教学主要在校内进行，教学项目由 25 个项目组成，分 3 个阶段完成。

#### 2. 实践教学体系构建图

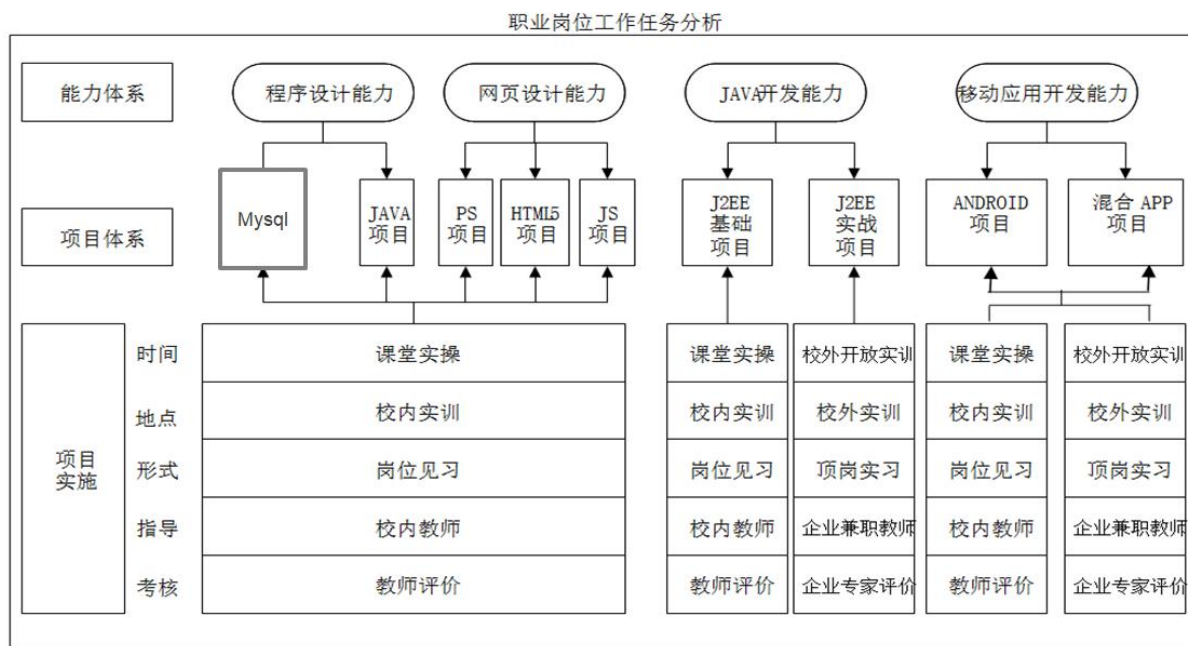


图 6.1 实训教学体系构建图

### 3. 实践教学课程（项目）体系

表 6.2 实践教学课程体系

能力模块	能力体系	项目体系				项目实施			
		实训项目(课程)名称	所属课程	学时	项目性质	开设学期	学时分配		实训地点
						课堂实训	开放实训		
通识能力	职业基础能力	公文写作实训	大学语文	16	模拟实训	第1学期	16		
		开发文档编制实训	阶段项目	24	模拟实训	第2、4、5学期	24	12	实训室
		演讲与口才	大学语文	16	模拟实训	第2学期	16		
		体质训练达标	大学体育	52	模拟实训	第1、2学期	52		
		计算机基础综合项目	计算机基础	48	模拟实训	第1学期	48	12	实训室
专业通用能力	网页设计能力	PS 综合项目	PHOTOSHOP	40	模拟实训	第1学期	40	12	实训室
		HTML 综合项目	HTML	64	模拟实训	第1学期	64	16	实训室
		JS 综合项目	javascript	48	模拟实训	第2学期	48	12	实训室
		HTML5+CSS 综合项目	HTML5+CSS	48	模拟实训	第3学期	48	12	实训室
	程序设计能力	C 语言综合项目	C 语言	64	模拟实训	第1学期	64	16	实训室
		MYSQL 综合项目	MYSQL	48	模拟实训	第2学期	48	12	实训室
		Java 综合项目	java 程序设计	64	模拟实训	第2学期	64	16	实训室
		JAVA 阶段项目	java 面向对象程序设计	30	模拟实训	第2学期	30	16	创客中心
专业特殊能力	JAVA 开发能力	JavaWeb 综合项目	Java Web	64	模拟实训	第3学期	64	16	实训室
		Ajax 综合项目	jQuery	64	模拟实训	第3学期	64	16	实训室

		Struts 综合项目	Struts	48	模拟实训	第3学期	48	12	实训室
		Hibernate 综合项目	Hibernate	48	模拟实训	第3学期	48	12	实训室
		Spring 综合项目	Spring	32	模拟实训	第3学期	32	8	实训室
		J2EE 阶段项目	SSH	32	模拟实训	第3学期	24	12	创客中心
		J2EE 实战项目	顶岗实习	400	顶岗实习	第5、6学期	400		实习单位
ANDROID 开发能力		ANDROID UI 综合项目	ANDROID UI	8	模拟实训	第5学期	8	12	实训室
		ANDROID 高级综合项目	ANDROID 高级	8	模拟实训	第5学期	8	12	实训室
		Node.js 综合项目	Node.js	8	模拟实训	第4学期	8	12	实训室
		ANDROID 实战项目	顶岗实习	400	顶岗实习	第5、6学期	400		实习单位
iOS 开发 能力		iOS 阶段项目	iOS 基础	24	模拟实训	第5学期	24	12	实训室
		iOS 综合项目	iOS 高级	30	模拟实训	第5学期	30	12	实训室
		iOS 实战项目	顶岗实习	400	顶岗实习	第5、6学期	400		实习单位

注：实战项目均在顶岗实习中根据就业方向开展，共 400 学时

#### 4. 学生素质教育活动设计

表 6.3 素质教育活动表

第一学期 生涯导航 点燃梦想						
活动名称	活动时间	活动内容	活动形式	活动要求	执行层面	学时
入学专业教育	9月	介绍专业基本情况、就业前景和专业人才培养目标。	讲座	统一主题、统一专业教育 PPT，介绍行业背景专业课程体系。	专业	5
疾风三十一	9月	以班级或小组为单位，绑腿跑	户外	团队齐心协力，培养团队协作精神，增进同学间感情	专业或专业群	10
运指如飞	11月	打字比赛	机房	以班级为单位选择前3；以专业为单位比赛	专业或专业群	10
PS 设计大赛	12月	设定几个主题，进行图片创意设计	多媒体教室	1. 班级（小组）内选拔 2. 有思想内涵，健康	专业	10
第二学期 明礼诚信 德业双修						
活动名称	活动时间	活动内容	活动形式	活动要求	执行层面	学时
专业讲座	3-6月	介绍专业领域新知识、理念与技术技能	专业集中	导师申报，讲座 PPT 及视频。专业群组织学生听。	专业	10
中国软件杯大赛	3月	组队参加由教育部、工信部及江苏省政府举办的中国软件杯大赛	专业集中	1. 老师申请，遴选队员。 2. 组队培训与赛题研究	专业	20



网页设计大赛	5月	指定几个主题，根据必要需求，进行首页、内容页、栏目页等页面静态创意设计	专业集中	1. 自愿参赛 2. 完成基本需求元素设计。 3. 根据个人理解，有创新特效设计。	专业	10
第三学期 提升素养 强化技能						
活动名称	活动时间	活动内容	活动形式	活动要求	执行层面	学时
专业讲座	9-12月	介绍专业领域新知识、理念与技术技能	专业集中	导师申报，讲座 PPT 及视频。专业群组织学生听。	专业	10
暑期商业项目评选	10月	暑假期间要求专业学生，基于专业技术开展市场调研，承接商业项目，并组队建设	专业集中	1. 学生自主洽谈、承接社会商业项目。 2. 学生聘请专业老师指导。 3. 项目进行集体评审	专业	15
Jswing 设计大赛	11-12月	自定义主题，设计完成一个完整的管理信息系统，推荐 B/S 模式	专业	1. 自愿参赛，组队参加 2. 聘请指导老师 3. 力争达到参加互联网+创新创业大赛水平	专业	20
第四学期 创新创业 成就人生						
活动名称	活动时间	活动内容	活动形式	活动要求	执行层面	学时
专业讲座	3-6月	介绍专业领域新知识、理念与技术技能	专业集中	导师申报，讲座 PPT 及视频。专业群组织学生听。	专业	10
专业创新创业大赛	3-6月	根据团队理解与认识，设计开发能解决实际问题的软件项目，具有市场应用价值的项目		1. 项目具有实用性，具有一定市场应用价值 2. 具有一定自主知识产权，要有自己的创新创意	专业	20
第五学期 职场感悟 迎接挑战						
活动名称	活动时间	活动内容	活动形式	活动要求	执行层面	学时
(暑期)毕业项目设计	9-10月	承接真实项目；组建团队；完整实现用户功能。	专业集中	人人参与真实项目建设；规范过程文档；提炼项目开发经验	专业	15
顶岗实习教育	11月	介绍顶岗实习的目的意义。	专业集中	教育 PPT、顶岗实习任务书、顶岗实习大纲。	专业	10
第六学期 温情毕业 梦想启航						
活动名称	活动时间	活动内容	活动形式	活动要求	执行层面	学时

毕业答辩	6月	结合学生顶岗实习内容，组织专任教师对学生开展毕业答辩	答辩	专业集中		0.1 /人
毕业交流	6月	组织学生结合三年的学习经历谈谈对学校和专业群的意见和建议。	现场交流	专业集中		10

## 七、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。以表格的形式列出本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、课程编码、学时学分、学期课程安排、考核方式，并反映有关学时比例要求。

表 7.1 六学期制教学进程表

课程属性	修学类型	课程名称	课程代码	课程类型	学分	考核方式 (学期)		教学时数分配				按学期分配周学时数						备注	
						考试	考查	理论	实验 (训)	理实 一体	合计	第 1 年		第 2 年		第 3 年			
												第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期		
人文 工具类	公共 必修 课	思想道德修养与法律基础	Ssxpdp	A	2		1	28				28	2						自学 20、 社调 20
		毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	Smzds	A	4	2	3	68				68		2	2				自学 20、 社调 20
		形势与政策	Sxszc	A	1		12				16	√	√						
		国防教育(含军训)	Xgfyj	A	2		1				36	√							
		大学体育	Gdxyt	B	2	1	2	8	52		60	2	2						
		大学英语	Gdxyy	B	2	1		60			60	2	2						
		大学语文	Gdxyw	A	2	1	2	28		32	60	2	2						
		创新思维	Gcxsw	A	0.5		1	8			8	√							网络学习 10 讲座 8
		职业生涯规划	Gzysy	A	1		2	10			10		√						网络学习 36、讲座 10
		创业基础	Gcyjc	A	1		3	8			8			√					网络学习 27、讲座 8
		就业指导	Gjy zd	A	0.5		4	10			10				√				讲座 10
		创业实践	Gcysj	A	1		5	30			30						√		集中 1 周 (讲座 30)
大学生心理健康教育	Sdxsx	A	1		1	12			12	√	√	√	√	√			网络学习 22、讲座 12		

		高等数学	Ggdsx	A	1		1	28			28	2					
		计算机基础	Djsjj	B	2.5	1				48	48	4					1-12周
		任选课	Xrxkc		6			108			108						面授、网络学习
		应修小计			29.5			406	52	80	538						
专业课程	专业必修课	UI 设计基础 (photoshop)	Dpsui	B	2	1				40	40	16					1-3周
		C 语言程序设计	Dcyyc	B	3.5		1			64	64	16					4-7周
		操作系统	Dczxt	B	3.5		1			64	64	16					8-11周
		HTML5 跨平台开发基础	Dpstx	B	2.5		1			48	48	16					12-14周
		MySQL 数据库基础	Dmsql	B	2.5	2				48	48		16				1-3周
		java 程序设计基础	Djcx	B	2.5	2				48	48		16				4-6周
		JavaScript	Dhkpt	B	3.5		2			64	64		16				7-10周
		★Java 面向对象程序设计	Djoop	B	3.5	2				64	64		16				11-14周
		Oracle	Dorac	B	1.5		2			26	26		2				4-16周
		HTML5 开发实战	Dhwkf	B	1.5		2			30	30		16				14-16周
		★前端开发技术 (jQuery)	Djqer	B	2.5	3				48	48			16			1-3周
		★JavaWeb	Djspj	B	3.5	3				64	64			16			4-7周
		Struts	Dstru s	B	2.5		3			48	48			16			8-10周
		hibernate	Dhibe	B	2.5		3			48	48			16			11-13周
		spring	Dspri n	B	2		3			32	32			16			14-15周
vue.js	Dvuev	B	1.5		3			30	30			2			1-15周		

		框架技术 (SSH)	Djdxt	B	2		3			32	32			16			16-17 周		
		专业英语	Gzyyy	A	2		3	36			36			2				1-18 周	
		★数据结构	Dsjjg	B	2.5	4				48	48				16			1-3 周	
		★软件测试	Drjcs	B	3.5	4				64	64				16			4-7 周	
		★Android 应用开发基础	Dazyy	B	3.5	4				64	64				16			8-11 周	
		★Android 高级开发技术	Dazgj	B	2.5	4				48	48				16			12-14 周	
		PHP 开发基础	Dphpk	B	2	4				30	30				2			1-15 周	
		★Android 项目开发实战	Dazxm	B	2	4				30	30				16			15-17 周	
		专业职业素养	Dzysy	A	0.5		4	10			10				2			5-9 周	
		★iOS 应用开发基础	Dioyy	B	2.5	5				48	48					16			10-12 周
		★iOS 高级开发技术	Diogz	B	2.5	5				48	48					16			6-8 周
		★iOS 项目开发实战	Dioxm	B	1.5	5				30	30					16			2-9 周
		移动互联网技术综合	Djssl	A	1.5		5	26			26					2			1-12 周
		专业岗位面试技巧	Dmsjq	A	1.5		5	28			28					2			1-12 周
专业拓展课	限选课	平面设计表达	Dpmsj	B	1				18	18	√								
		交互设计	Djhsj	B	1				18	18	√								
		移动 UI 设计	Dydui	B	1				18	18				√					
		特征之别分析与处理	Dfxc1	B	1				18	18				√					
		工程实践(考证)	Dgcsj	B	2				36	36				√					
		全国计算机等级考试二级实践(考证)	Ddjks	B	1				18	18				√	√				
		计算机技术与软件技术资格程序实践(考证)	Drjjj	B	1				18	18				√	√				

		实用项目管理	Dxmgl	B	1					18	18			√				
		软件测试工程实践 (考证)	Drjcs	B	1					18	18			√				
		Linux 配置开发	Dlinu	B	2	5				36	36		√					
		计算机网络	Djxjw	B	2	5				36	36		√					
应修小计					85			100	0	1460	1560	26	26	22	20	22		
实践	必修	顶岗实习	Ddgsx	C	20				400		400						20	1-20 周
		毕业设计	Dbysj	C	4				80		80							
应修小计					24				480		480							
素质拓展					6													含义务劳动 1 学分
合计	课内周学时											26	26	22	20	20	20	
	总学分学时数					144.5			506	532	1540	2578						

说明:

1. 课程代码编制方式: 课程代码有 5 个英文字母组成, 其中第一个为开课部门首字母 (大写); 第二至五个为课程名称首字母 (小写)。若课程名称仅有 2 或 3 个者, 后 2 位或 1 位字母采用与业名称首字母替补 (小写)。

2. 专业课程中, 专业核心课程在课程名称前加注“★”, 校企合作开发课程在课程名称前加注“※”, 二者同时具备者加注“★※”。

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

对专兼职教师的数量、结构、素质等提出有关要求。

#### 专业带头人（1人）：

XXX，XX 科技有限公司司，高级工程师

XXX，本院专职，教授

#### 专业教研室主任（1人）：

XXX，本院专职，讲师

#### 教学团队核心成员（8人，其中校内5人，校外3人）：

XXX，本院专职，教授

XXX，本院专职，副教授

XXX，本院专职，副教授

XXX，本院专职，副教授

XXX，本院专职，副教授

XXX，本院专职，讲师

XXX，本院专职，讲师

XXX，本院兼课，讲师

XXX，实训室中心主任，讲师

XXX，本院专职，助讲

XXX，本院专职，助讲

XXX，本院专职，助讲

XXX，校外兼职，前端工程师

XXX，校外兼职，Java 工程师

XXX，校外兼职，Java 工程师

XXX, 校外兼职, Android 工程师

XXX, 校外兼职, Android 工程师

XXX, 校外兼职, iOS 工程师

## (二) 教学设施

对教室, 校内、校外实习实训基地等提出有关要求。

### 1. 校内:

一体化教室: 12 个

实验/训室: 共 7 个

表 8.1 校内实验实训室表

序号	实验室名称	数量
1	Web 前端开发实训室	2
2	数据库实训室	1
3	程序设计实训室	2
4	Android 实训室	1
5	iOS 实训室	1

互联网应用创客空间: 1 个, 专业师生创新创业场地。

校企共建软件工作室: 1 个, 企业软件项目校内开发场地 (师生参与)

### 2. 校外: (实习实训基地)

表 8.2 校外实习实训基地表

序号	基地名称 (全称)	单位全称
XX	XXX	XXX
合计	21 家	

## (三) 教学资源

教材选用: 以高等教育出版社、近 3 年内出版的高职高专类教材、参考文献为主, 另外, 选用校内优质专业校本教材。

图书文献配备: 订购 Web 应用软件开发、Android 应用开发、iOS 应用开发, 以及 Web 前端开发、前后端框架技术的教程、专著及参考资料。

数字资源配置: 智慧职教云平台资源、专业本地课程资源平台、以及移动应用开发专业国家资料库、各专业技术开发文档等。

## (四) 教学方法



## 1. 任务驱动教学法

应用场合：

- 学生学习的技能点比较散，不能综合应用
- 学生不知所学技能点在项目中如何应用，项目经验不足

实施要点：

- 任务中业务需求来源真实场景或尽量符合真实场景
- 通过视线贯穿任务，帮助学生梳理所学知识及其原理的使用条件和环境

## 2. 课堂设问和提问教学法

应用场合：

- 讲解后，希望获得学生的反馈（学生是否听明白）
- 学习氛围沉闷，整个课堂大部分都是讲师在讲解应用场合授课、演讲等多种

场合

实施要点：

- 设问：设问不宜过多
- 提问：问题不能过难或过于简单，也不能太宽泛
- 对于回答问题的学生都应予以正面鼓励

## 3. 对比教学法

应用场合：相似的技能点或概念重复讲解，学生不愿意听

实施要点：

- 为了加深学生的记忆，主动为学生进行技能点之间的对比
- 对比时一定要说明各自的应用场合，以便学生将来灵活应用说明：JavaScript

和 jQuery 技术中有很多相似的技能点

## 4. 现场编程教学法

应用场合：讲解知识点或讲解较为复杂的案例

实施要点：由讲师带领学生进行问题分析并编写代码实现

## 5. 课堂陷阱教学法

应用场合：

- 讲解学生容易犯错误的技能点
- 显示讲师丰富的项目经验或技术实力，树立讲师技术权威

实施要点：

- 把代码故意写错，通过“出问题了”来吸引学生注意力
- 在典型的、容易出错的地方故意犯错误，提高学生对代码、概念的理解和认识

识

- 课前要充分准备、避免下不了台，便于理解和实施

## 6. 断点追踪教学法

应用场合：

- 讲解程序设计类的概念时
- 介绍程序设计中复杂的业务逻辑或处理过程时
- 软件开发遇到问题时

实施要点：

- 设置断点要准确
- 调试追踪代码时，要提醒学生观察代码执行顺序，查看变量值的改变
- 操作演示中，向学生明确采用的调试方式和使用的快捷键

## 7. 小组竞赛教学法

应用场合：实施任务、项目或进行学术活动分小组进行竞赛

实施要点：

- 强调团队协作的重要性
- 必须与班主任沟通，分析学生情况，共同确定分组和小组角色
- 要发挥每一个人的作用

### （五）学习评价

课堂任务评价由三部分组成，一是学生小组间互评（通过“学习通”，给其他组评分），二是老师针对各组作品逐个点评评分，三是老师的现场情况清单，即巡视期

间对每个学生的学习态度、任务完成情况以及完成质量进行的评价。三项加权，构成本次任务的个人评分（平时成绩）。

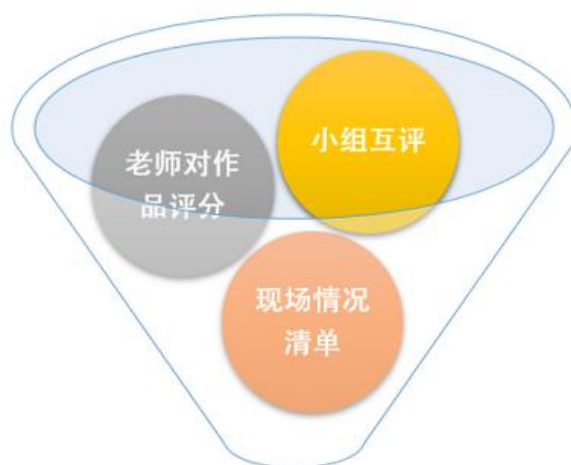


图 8.1 课堂个人任务评分

### 1. 课程考核及方式说明

课程考核由平时成绩与结业机试成绩两部分组成，其中平时成绩指每次课的个人三项加权（任务评价组间互评得分+老师对作品评分+现场情况清单）得分的平均值，结业机试成绩是指完成教学任务后，进行的机试考试成绩。

- (1) 机考，重点考核学生的实际操作能力。
- (2) 教考分离，随机从机考试题库中抽题。
- (3) 由任课教师依据任务评价标准，根据学生任务完成情况评分。

### 2. 课程成绩形成（比例分配）

- (1) 平时成绩 40%
- (2) 结业机试成绩 60%

## （六）质量管理

### 1. 教学质量控制体系

完善的教学保障和完整教学质量控制体系，贯穿整个教学环节，根据教学计划及课程重点难点及教学测试的情况，若发现有学生跟不上进度或测试成绩不理想情况时，在专业课程外，课后学生提升安排形式多样辅助小规模强化辅导学生，进行课程复习和强化，进而提升整体的教学质量。

(1) 小班辅导。小班辅导属于老师对自己负责课程的班级部分学生开展的补课、补差等辅导行为，任课教师自行确定时间，可以为串讲、项目等形式。

(2) 项目集训。任 C 类课老师对班级课程综合机试不及格的学生以项目实训形式开展的补课、补差等辅导行为。

(3) 章节实训。章节专业课程完成后，会进行本章节的实践课任务，进行实践教学，制定了有关实践课从开始准备到实施过程的整个流程方案，制定了统一的标准

化。

(4) 综合项目实训。制定详实综合项目实训方案，项目来源于真实项目，或从真实项目中提炼出来的项目。综合项目一般采用分组教学方式实施教学，按照综合项目评分表进行小组评分，检验最终小组的完成情况。

(5) 师资要求。随着新知识、新事物、新技能的大量涌现，高等职业教育对教师的专业技能要求愈来愈高。教师在职培训进修是不断提高队伍素质的重要途径，定期选派专业骨干教师参加省培、国培和行业技术专项培训，用于提升老师的专业技术能力、授课能力、项目能力、学生管理能力。

## 2. 授课效果评价

针对参与教学过程中的讲师的授课效果和整个的教学模式过程，进行客观的评价打分，作为授课效果的一个核心评价数据，对学生的信心、学习困难及问题等进行调查分析，系统全面的呈现科学分析结果，形成教学管理的有效手段，提升整体的教学质量。

(1) 随堂听课。学校一级督导、系院二级督导对专业任课教师，进行随堂听课，100%覆盖，检测和监控老师是否按照要求和标准化教学，对于出现的问题可做及时的调整，全面保障了在线下教学过程中的严谨性和质量。

(2) 评价体系。每门专业课程结束后，学生都会根据本次课程的教学情况，客观公正的对任课教师进行问卷调查和打分，做到 100%覆盖，明确教学质量的方向和重点，提升整体的教学质量。

## 九、毕业要求

1. 体质达标测试合格。

2. 每门课程成绩合格；学生毕业需修满 144.5 学分,其中：人文工具课 29.5 学分（含任选课 6 学分和军训 2 学分）,专业必修课 71 学分,专业限选课 14 学分,顶岗实习及毕业设计 24 学分,素质拓展 6 学分（含义务劳动 1 学分）。

3. 鼓励毕业生取得工业与信息化部及 IT 行业认可的软件程序员或软件工程师职业资格证书。

## 十、附录

附表 1：教学时间分配表

附表 2：教学周历表

附表 3：教学学时学分比例表

附表 4：辅修专业教学计划一览表

附表 5：学分转换课程一览表

附表 6：创新创业课程体系安排表

附表 7：专业合作建设委员会组成表

附表 8：人才培养方案审核表

附件 1：六学期制教学时间分配表

学期	起止时间	入学教育	军训	考试	机动	教学周数	学期周数	假期	总计
一	2017. 9. 1-2018. 1. 21	1	2	1	2	14	20	7	27
二	2018. 3. 5-2018. 6. 30			1		16	17	9	26
三	2018. 9. 3-2019. 1. 13			1		18	19	6	25
四	2019. 2. 25-2019. 6. 30			1		17	18	9	27
五	2019. 9. 2-2020. 1. 12			1	1	17	19	5	24
六	2020. 2. 10-2020. 6. 21			1	1	17	19	10	29

附件 2：教学周历表

学年	学期	总周数	教学周历																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	1	19	☆	◎	◎	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	::	∨	
	2	17	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	∨			
二	3	20	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	∨	
	4	16	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	∨		
三	5	19	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	=#	∨	◎	◎	◎	◎		
	6	19	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	★	::	∨

备注：☆：入学教育                      ◎：军训                      =：理论教学  
 #：实训                                      ::：机动                      ∨：考试  
 ◎：顶岗实习                                ▲：毕业设计                ★：毕业教育

附件 3：专业进程学时学分比例表

项目	学时	比例 (%)	学分	比例 (%)	备注
公共必修课	382	15.98%	21	15.44%	
专业必修课	1270	53.14%	71	52.21%	
综合实践课程	480	20.08%	24	17.65%	
必修课合计	2132	89.21%	122	89.71%	其中：课外素质拓展 6 学分，义务劳动 1 学分，国防教育 36 学时 2 学分（包括军训 1 学分）。
专业拓展课	150	6.28%	8	5.88%	
公共任选课	108	4.52%	6	4.41%	108 学时、6 学分
选修课合计	258	10.79%	14	10.29%	
总计	2390	100.00%	136	100.00%	
实践课时合计	1203	50.33%	包括综合实践课程课时、实验(训)课时及理实一体化课时的 1/2。		
理论课时合计	1187	49.67%	包括人文工具课程和专业课程中减去实验(训)课时。		
理论、实践课时比例	1:1.01				

备注：课时测算时公共必修课中的网络、社调等课时不计入总课时。



#### 附件 4：辅修移动应用开发专业教学计划

课程属性	课程名称	课程代码	课程类型	学分	考核方式 (学期)		教学时数分配				按学期分配周学时数		
					考试	考查	理论	实验	理实	总计	第 1 年		第 2 年
											第二学期	第三学期	第四学期
专业课程	Html+CSS	Dhtml	B	5	2				80	80	4		
	MySQL 管理和查询数据库	Dmysql	B	5	2				80	80	4		
	C 语言	Dcyyc	B	5	2				80	80	4		
	Java 面向对象程序设计	Djooop	B	5	2				80	80	4		
	JavaWeb	Djspj	B	5	2				80	80	4		
	HTML5+CSS3	Dhcss	B	5	2				80	80	4		
	JQuery+Ajax	Djqer	B	5	3				80	80		4	
	SpringMVC	Dsmvc	B	5	3				80	80		4	
	MyBatis	Dmyat	B	5	3				80	80		4	
	WeX5	Dwexw	B	5	4				80	80			4
	JaveWeb 项目	Djspx	B	5	4				80	80			4
WeX5 项目	Djdxf	B	5	4				80	80			4	
	课内周学时										16	12	12
	总学分学时数			60					960	960			

说明：

1. 辅修与业是鼓励学有余力的少部分学生在学好本与业的同时辅修第二与业。
2. 一般辅修与业的学习时间为 3 个学期（在校生的第 2-4 学期），总学分一般为该与业作为主修与业时总学分的 40%左右，约 60 学分（包含人文工具课学分、课外学分、选修学分以及顶岗实习学分等）。
3. 辅修与业要有完整的辅修与业教学计划（包括培养目标、课程设置、实践环节等），教学文件（包括课程标准、授课计划、教材及参考此等）以及稳定的具有开办该辅修与业能力的师资队伍和办学条件。辅修与业还需明确规定辅修者应具备的学习基础。
4. 辅修与业的学生按单独组班方式组织教学活动，学习方式采用集中授课辅导、分散自学、集中考核等多种形式，一般安排在周六、周日等节假日时间。
5. 相近专业学生学习本辅修专业，可免修部分已学专业基础课程或专业课。

附件 5：学分转换课程一览表

课外学分类型	涵盖内容	可转换课程名称
素质拓展活动	学校统一组织的公益劳动、青年志愿者活动、素质拓展项目等	相应学分替换公共选修课最高上限 3 学分。 额定 6 学分之外的多余学分可以充抵
技能竞赛	校级及以上教育行政部门组织的知识竞赛、专业技能竞赛、文体竞赛	1. 蓝桥杯大赛省级三等奖以上获得者，可转换《Java 面向对象设计》课程学分 2. 中国软件杯大赛获奖，可转换《Android Advance》课程相应学分 3. 互联网+创业大赛获奖可替换以下课程之一： ①AndroidUI；②Android WebApp；③WeX5 4. 校级职业规划大赛转换《职业生涯规划》 5. 校级科技文化节大赛可转换任选课 2 学分
创新创业项目	创办小微企业、学术论文、调查报告、创新实验、科技发明、实用设计、专利技术、创业实践活动等	1. 创办小微企业可转换 ①顶岗实习 ②毕业设计 2. 学术论文及其它可以转换以下课程之一： ①WeX5 阶段项目 ②毕业设计（论文）
社会实践	社会服务、社会考察与调研、“三下乡”社会实践、应征入伍等	相应学分替换公共选修课最高上限 3 学分
应征入伍	第三学年应征入伍，且入伍期满 2 年	第三学年所有课程；顶岗实习

说明：

1. 课外学分实行学校二级学院两级管理。二级学院成立以院长为组长的创新创业与技能学分评定小组，负责本部门学生创新创业与技能学分的材料审核和初步评定工作，学校由教学处负责全校学生课外学分的最终审核与评定工作。

2. 学生通过素质拓展活动（额定 6 学分之外）、技能竞赛、创新创业项目、社会实践等获得的学分，可以替代公共选修课或专业基础课及部分专业课、部分实践项目学分，不得替代与业核心课学分。

3. 应征入伍按规定可替代相关课程。

4. 学生获得的不同课外项目的学分可以累加记载，但同一项目不同等级的创新、创业与技能学分只能按获得的最高学分认定，不得累加。互换后的学分按换取学分类型统计，原学分不再认定。

5. 创新创业与技能学分的累计学分数不能超过人才培养方案总学分 30%。

附件 6：创新创业课程体系安排表

类别	课程名称	学时	学分	修读方式	备注
创新意识类	创业精神与实践	18	1	网络学习	
创新思维类	创新思维	10	1	网络学习	
	创新思维	8		必修	
创新能力类	大学生创业基础	27	1	网络学习	
	创业基础	8		必修	
创业指导类	创新创业执行力	18	1	网络学习	
	创新创业领导力	18	1	网络学习	
职业与就业指导类	职业生涯规划	10	1	必修	
	职业生涯规划	36		网络学习	
	创业实践指导	30	1	必修	
	就业指导	10	1	必修	
专业创新创业类	基于“蓝桥杯”的算法设计	48	2.5	选修模块	
	基于“软件杯”的软件开发模型	48	2.5	选修模块	
	项目管理与实施	54	3	选修模块	

附件 7：专业合作建设委员会组成表

姓名	性别	年龄	职务	工作单位	职称
XXX	男	52	副总经理	中国电信 XX 分公司	
XXX	男	44	部门经理	华为公司	
XXX	男	43	总经理	XX 公司	
XXX	男	40	部门经理	XXX	
XXX	男	50	总经理	XXX	
XXX	男	50	院长	XXX 学院	
XXX	男	52	主任	XXX 学院	

