

山东省职业教育精品资源共享课程 申报书

课 程 名 称 移动终端开发技术

课 程 类 型 专业必修课

所属专业大类名称 电子信息大类

所属专业名称（专业课填写） 计算机软件技术

牵头学校（盖章） 日照职业技术学院

联 合 单 位 山东师创软件工程有限公司

日照数云图信息科技有限公司

课 程 负 责 人 陈媛媛

申 报 日 期 2019年11月

填写要求

- 一、以 word 文档格式如实填写各项。
- 二、表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 三、有可能涉密和不宜大范围公开的内容不可作为申报内容填写。
- 四、课程团队的每个成员都须在“2.课程团队”表格中签字。
- 五、“8.承诺与责任”需要课程负责人签字，课程建设牵头学校盖章。

1.课程负责人情况

基本情况	姓名	陈媛媛	性别	女	出生年月	1980.07																																				
	最终学历	本科	专业技术职务	讲师	手机	15006331011																																				
	学位	硕士	职业资格证书	高级计算机操作员	传真																																					
	所在院系及专业	电子信息工程学院 软件技术专业			电子邮箱	yychen76@163.com																																				
	通信地址（邮编）	山东省日照市烟台路北首 16 号日照职业技术学院，276826																																								
	主讲课程及研究方向	主讲课程：移动终端开发技术、面向对象程序设计（Java） 研究方向：移动终端软件开发、网站设计开发																																								
工作简历	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>时间</th> <th>单位</th> <th>工作内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2004.7-至今</td> <td>日照职业技术学院</td> <td>任教</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2007.6-2009.7</td> <td>山东科技大学</td> <td>硕士在读</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2015.8-至今</td> <td>至信科技信息有限公司</td> <td>兼职，网站开发</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2017.7-2017.9</td> <td>日照数云图信息科技有限公司</td> <td>企业顶岗</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2019.1-2019.3</td> <td>山东师创软件工程有限公司</td> <td>企业顶岗</td> </tr> </tbody> </table>						序号	时间	单位	工作内容	1	2004.7-至今	日照职业技术学院	任教	2	2007.6-2009.7	山东科技大学	硕士在读	3	2015.8-至今	至信科技信息有限公司	兼职，网站开发	4	2017.7-2017.9	日照数云图信息科技有限公司	企业顶岗	5	2019.1-2019.3	山东师创软件工程有限公司	企业顶岗												
	序号	时间	单位	工作内容																																						
	1	2004.7-至今	日照职业技术学院	任教																																						
	2	2007.6-2009.7	山东科技大学	硕士在读																																						
	3	2015.8-至今	至信科技信息有限公司	兼职，网站开发																																						
	4	2017.7-2017.9	日照数云图信息科技有限公司	企业顶岗																																						
5	2019.1-2019.3	山东师创软件工程有限公司	企业顶岗																																							
教学情况	一、教学任务																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>课程</th> <th>授课次数</th> <th>学生总数</th> <th>课时</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《移动终端开发技术》</td> <td>4 次</td> <td>459</td> <td rowspan="4">3000</td> </tr> <tr> <td>《JavaWeb 应用开发技术》</td> <td>2 次</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>《数据库开发技术（MySQL）》</td> <td>4 次</td> <td>433</td> </tr> <tr> <td>《面向对象程序设计（Java）》</td> <td>3 次</td> <td>290</td> </tr> </tbody> </table>						课程	授课次数	学生总数	课时	《移动终端开发技术》	4 次	459	3000	《JavaWeb 应用开发技术》	2 次	230	《数据库开发技术（MySQL）》	4 次	433	《面向对象程序设计（Java）》	3 次	290																			
	课程	授课次数	学生总数	课时																																						
	《移动终端开发技术》	4 次	459	3000																																						
	《JavaWeb 应用开发技术》	2 次	230																																							
	《数据库开发技术（MySQL）》	4 次	433																																							
	《面向对象程序设计（Java）》	3 次	290																																							
	二、教学研究																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>论文/著作/课题名称</th> <th>时间</th> <th>出版社/期刊名/鉴定部门</th> <th>分工</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>论文：基于 web 的煤矿安全管理系统设计</td> <td>2009.07</td> <td>煤矿机械</td> <td>作者</td> </tr> <tr> <td>论文：基于分布式网络的液压系统仿真软件设计</td> <td>2012.02</td> <td>硅谷</td> <td>作者</td> </tr> <tr> <td>论文：数据挖掘技术在教务管理系统中的应用</td> <td>2012.03</td> <td>硅谷</td> <td>作者</td> </tr> <tr> <td>论文：日照旅游景区智慧管理系统设计</td> <td>2017.01</td> <td>信息与电脑</td> <td>作者</td> </tr> <tr> <td>课题：高职院校学生安全监测评估系统</td> <td>2011.10</td> <td>日照职业技术学院</td> <td>主持</td> </tr> <tr> <td>课题：蓝色经济下软件服务外包人才培养模式研究</td> <td>2012.03</td> <td>日照市科学技术局</td> <td>参与</td> </tr> <tr> <td>课题：蓝色经济下高职院校师德建设对策研究</td> <td>2012.03</td> <td>日照市科学技术局</td> <td>主持</td> </tr> <tr> <td>课题：蓝色经济建设下日照地区制造业人才教育对策研究</td> <td>2014.10</td> <td>日照市科学技术局</td> <td>参与</td> </tr> </tbody> </table>						论文/著作/课题名称	时间	出版社/期刊名/鉴定部门	分工	论文：基于 web 的煤矿安全管理系统设计	2009.07	煤矿机械	作者	论文：基于分布式网络的液压系统仿真软件设计	2012.02	硅谷	作者	论文：数据挖掘技术在教务管理系统中的应用	2012.03	硅谷	作者	论文：日照旅游景区智慧管理系统设计	2017.01	信息与电脑	作者	课题：高职院校学生安全监测评估系统	2011.10	日照职业技术学院	主持	课题：蓝色经济下软件服务外包人才培养模式研究	2012.03	日照市科学技术局	参与	课题：蓝色经济下高职院校师德建设对策研究	2012.03	日照市科学技术局	主持	课题：蓝色经济建设下日照地区制造业人才教育对策研究	2014.10	日照市科学技术局	参与
	论文/著作/课题名称	时间	出版社/期刊名/鉴定部门	分工																																						
论文：基于 web 的煤矿安全管理系统设计	2009.07	煤矿机械	作者																																							
论文：基于分布式网络的液压系统仿真软件设计	2012.02	硅谷	作者																																							
论文：数据挖掘技术在教务管理系统中的应用	2012.03	硅谷	作者																																							
论文：日照旅游景区智慧管理系统设计	2017.01	信息与电脑	作者																																							
课题：高职院校学生安全监测评估系统	2011.10	日照职业技术学院	主持																																							
课题：蓝色经济下软件服务外包人才培养模式研究	2012.03	日照市科学技术局	参与																																							
课题：蓝色经济下高职院校师德建设对策研究	2012.03	日照市科学技术局	主持																																							
课题：蓝色经济建设下日照地区制造业人才教育对策研究	2014.10	日照市科学技术局	参与																																							

	教改项目：EPM 环境下开展混合式教学课程改革研究与实践	2017.05	山东省教育厅	参与
	信息化教学示范项目：移动终端开发技术	2018.6	日照职业技术学院	主持
	课题：基于云服务的智慧旅游系统研究—以日照智慧旅游为例	2018.10	日照职业技术学院	主持
	精品课程：JavaWeb 项目开发实战	2012.12	日照职业技术学院	主持
	精品资源共享课：面向对象程序设计（Java）	2016.11	山东省教育厅	参与
	精品资源共享课：移动终端开发技术	2018.10	日照职业技术学院	主持
	三、教学获奖			
教学情况	奖项		时间	组织单位
	日照市科技进步奖三等奖		2012 年	日照市科技局
	山东省高等学校优秀科研成果		2012 年	山东省教育厅
	信息化教学比赛三等奖		2017 年	日照职业技术学院
	山东省大学生电子与信息技术应用大赛二等奖		2017 年	山东省教育厅等
	教学能力比赛一等奖		2018 年	山东省教育厅等
	山东省职业院校技能大赛二等奖		2018 年	山东省教育厅等
	信息化优秀课堂奖		2019 年	日照职业技术学院
	山东省大学生科技节机械 CAD 技能大赛一等奖		2019 年	山东省教育厅等
四、表彰奖励				
技术服务	奖项		时间	组织单位
	优秀辅导员		2013 年	日照职业技术学院
	优秀共产党员		2014 年	日照职业技术学院
	市级嘉奖		2017 年	日照职业技术学院
	优秀共产党员		2018 年	日照职业技术学院
	市级嘉奖		2018 年	日照市人社局等
	优秀教师		2019 年	日照职业技术学院
	时间	技术开发	服务单位	分工
	2014 年	中小学数字图书馆	日照亿佰传媒科技有限公司	参与
	2015 年	亿佰云智能图书管理系统	日照亿佰传媒科技有限公司	主持
	2016 年	工会提案管理系统	日照数云图信息科技有限公司	参与
	2017 年	日常教学管理系统	日照数云图信息科技有限公司	参与
	2018 年	智慧旅游系统	山东师创软件工程有限公司	主持
	2019 年	农田智能喷灌系统	山东师创软件工程有限公司	参与

2.课程团队

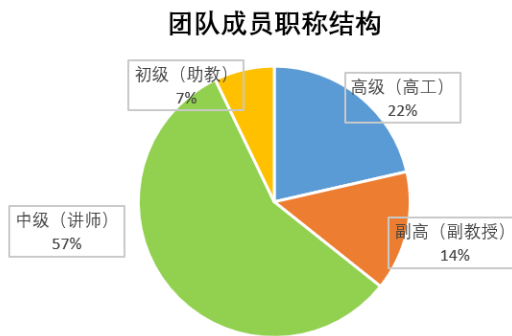
团队成员 (含 兼职 教师)	姓名	性别	出生 年月	专业技 术职务	职业资 格证书	专业 领域	建设 分工	兼职教师 在行业企 业中所任 职务	签字
	张作状	男	1981.10	讲师	高级 计算机 操作员	自动化	课程框架 设计		
	张晓诺	男	1975.10	讲师	高级 网络管 理员	计算机 软件技 术	课程资源 开发与整 理		
	曹洪新	男	1988.03	讲师	高级 网络管 理员	计算机 软件技 术	课程资源 开发与整 理		
	苏 玉	女	1982.08	讲师	高级 计算机 维修员	信息与 计算科 学	课程资源 开发与整 理		
	毛晓娜	女	1980.08	助教	高级 计算机 操作员	计算机 软件技 术	课程设计 和指导		
	孙永芳	女	1971.09	副教授	高级 计算机 维修员	计算机 软件技 术	课程设计 和指导		
	盛雯雯	女	1982.10	讲师	高级 计算机 维修员	计算机 软件技 术	课程设计		
	苏旬云	女	1972.03	副教授	高级 计算机 操作员	计算机 应用技 术	课程资源 开发与整 理		
	胡腾波	女	1981.11	讲师	高级 计算机 操作员	网络安 全技术	课程资源 开发与整 理		
	柏圣华	男	1980.09	高级工 程师	高级网 络安全 师	软件 开发	企业项 目支持	师创公司 高级工程 师	
	高寿柏	男	1963.03	高级工 程师	高级软 件开发 师	软件 开发	企业项 目支持	师创公司 总经理	
	张文龙	男	1983.07	高级工 程师	高级网 络安全 师	软件 开发	企业项 目支持	山东至信 信息科技 有限公司 项目经理	
	张世民	男	1990.04	工程师	高级网 络管理 员	计算机 科学与 技术	企业项 目支持	日照数云 图信息科 技有限公 司项目经 理	

团队
优势
与特
点

一、团队组成及结构特点

课程团队现有成员 14 人，其中校内专任教师 10 人，来自行业企业一线的兼职教师 4 人。专任教师中副教授 2 人，兼职教师中高级工程师 3 人，工程师 1 人，高级职称占 36%，中级职称占 50%，“双师素质”教师比例为 100%；4 名兼职教师均为来自企业一线的专家，占全部教师比例的 29%；课程团队具有合理的学历、学缘和知识结构，其中硕士研究生 7 人，占 50%，大学本科 7 人，占 50%；中年教师占 40%，青年教师占 60%。

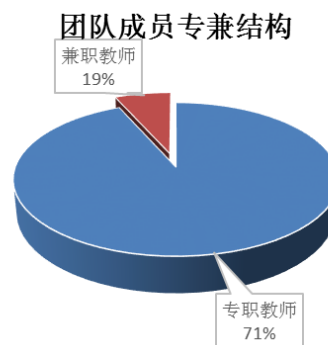
高级（高工）	3
副高（副教授）	2
中级（讲师）	8
初级（助教）	1



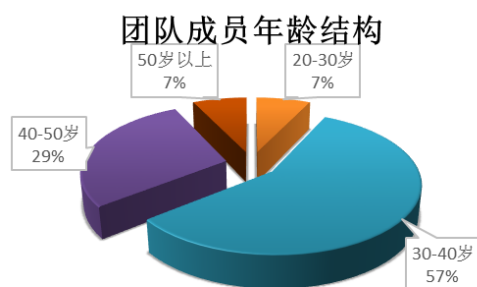
博士	1
硕士	6
本科	7
本科以下	0



专任教师	10
兼职教师	4



20-30岁	1
30-40岁	8
40-50岁	4
50岁以上	1



课程团队成员综合素质高、教学水平高、科研能力强、教师师德好、业务能力强。其中省级精品课主持人 2 名，院级精品课主持人 4 名。参与国家级教学成果奖 1 项，省级教学成果奖 2 项，参与国家级教学资源库建设项目 2 项，主持和参与省级教学改革项目 5 项，主持院级项目 20 余项，市厅级以上项目 17 项，社会服务 30 余项，专利 6 项。通过对外技术服务、师资培训、挂职锻炼等方式提升教学团队成员的综合素质，强化实践技能，校企融合，兼职教师均来自省内企业，课程开发中企业行业精英深度参与到人才培养各个环节，构建了一支专兼结合、结构合理、充满朝气的专业教学团队。

二、教学改革、教学研究成果

项目名称	级别	主持人	解决问题
精品课程：JavaWeb 项目实战	院级	陈媛媛	进行《JavaWeb 项目实战》课程的开发
精品资源共享课：移动终端开发技术	院级	陈媛媛	进行《移动终端开发技术》课程资源开发
教改项目：EPM 环境下开展混合式教学改革研究与实践	省级	陈媛媛	进行课程教学改革研究
信息化教学示范项目：移动终端开发技术	院级	陈媛媛	提高信息化教学水平
课题：基于云服务的智慧旅游系统研究—以日照智慧旅游为例	院级	陈媛媛	解决日照智慧旅游实际问题
软科学项目：蓝色经济下高职院校师德建设对策研究	市级	陈媛媛	师德建设探讨
软科学项目：蓝色经济下软件服务外包人才培养模式研究	市级	陈媛媛	人才培养
论文：数据挖掘技术在教务管理系统中的应用	省级	陈媛媛	教务管理系统技术探讨
论文：日照旅游景区智慧管理系统设计	省级	陈媛媛	设计日照智慧旅游系统
精品课程：液压与气动系统安装与调试	省级	张作状	进行《液压与气动》课程资源开发
精品资源共享课：机械图样绘制与识读	省级	张作状	进行《机械图样绘制与识读》课程资源开发
软科学项目：蓝色经济建设下日照地区制造业人才教育对策研究	市级	张作状	人才需求、教育调查
教改项目：基于 CDIO 的工作过程系统化课程改革研究—以 Java 技术为例	省级	张晓诺	进行 Java 课程改革
软科学项目：蓝色经济区规划下软件服务外包人才培养模式的研究	省级	张晓诺	进行人才培养研究
软科学项目：高职院校服务区域经济的模式探索与实践	省级	张晓诺	学校服务区域经济相关问题研究
山东省省级教学成果奖一等奖：高职教师“导向进阶式”发展模式研究与实践	省级	盛雯雯	研究教师自我发展模式
教改项目：基于“三级培训”的职业院校复合型校本培训模式构建研究与实践	省级	盛雯雯	校本培训模式的方式方法研究
自然科学基金项目：基于物联网的智慧校园系统的开发与研究	省级	盛雯雯	进行智慧校园系统开发
教学成果二等奖：“职场体验 实境训练 顶岗历练”人才培养范式研究与实践	国家级	盛雯雯	进行适合职业院校的人才培养模式的研究
课题：高等职业教育基于工作过程的实践性学习模式研究	省级	孙永芳	研究高职学生学习方式、方法
课题：校企深度融合、工学紧密结合、三	省级	孙永芳	研究校企合作办学学生培养

位一体联动--日照职业技术学院联想校企合作实验班人才培养模式实践与研究			模式
课题：高职院校软件技术专业现代学徒制人才培养模式的研究与实践	省级	孙永芳	研究现代学徒制人才培养的模式
教改项目：校企双向嵌入的人才培养创新模式研究	省级	胡腾波	进行校企合作人才培养的研究
精品课程：软件测试	院级	胡腾波	进行《软件测试》课程资源开发

三、教学奖励

项目名称	级别	责任人	分工
2017年山东省大学生电子与信息技术应用大赛二等奖	省级	陈媛媛	指导
2018年山东省教学能力大赛实训教学比赛一等奖	省级	陈媛媛	作者
2018年山东省职业院校技能大赛二等奖	省级	陈媛媛	指导
2019年优秀课堂教学奖	院级	陈媛媛	作者
2019年山东省大学生科技节机械CAD技能大赛一等奖	省级	陈媛媛	指导
山东省第二届高职院校微课教学比赛三等奖	省级	张作状	作者
第三届全国实践教学竞赛一等奖	国家级	张作状	作者
微课比赛一等奖	校级	张作状	作者
2018年山东省大学生科技节机械CAD技能大赛一等奖	省级	张作状	指导
2019年山东省大学生科技节机械CAD技能大赛一等奖	省级	张作状	指导
2016山东省移动互联技术应用大赛三等奖	省级	张晓诺	指导
2014山东省移动互联应用软件开发技能大赛三等奖	省级	张晓诺	指导
2015山东省移动互联应用软件开发技能大赛三等奖	省级	张晓诺	指导
山东软科学优秀成果奖三等奖	省级	张晓诺	作者
《Flash虚拟工厂》第十一届全国多媒体课件大赛三等奖	国家级	盛雯雯	作者
山东省第五届“学院创意杯”广告大奖赛金奖	省级	盛雯雯	作者
山东省第三届青年教师教学比赛二等奖	省级	盛雯雯	作者
2016年青年教师教学比赛一等奖	院级	盛雯雯	作者
2016年课堂教学优秀奖	院级	孙永芳	作者

四、社会服务

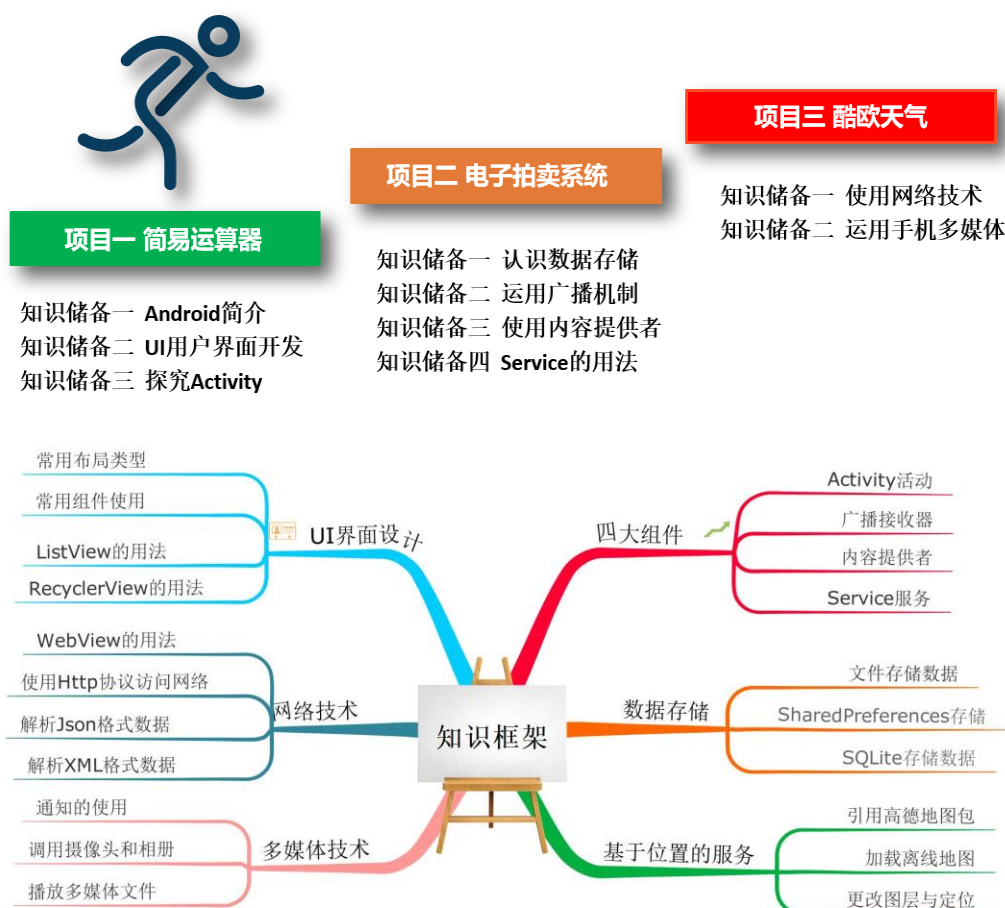
时间	项目名称	负责人	服务单位
2014年6月	新员工培训	张晓诺、陈媛媛	山东亿佰智能科技股份有限公司
2014年9月	程序员培训	张晓诺、陈媛媛	山东亿佰智能科技股份有限公司
2015年6月	新员工培训	孙永芳、胡腾波	日照数云图信息科技有限责任公司
2017年5月	教师讲课比赛培训	盛雯雯	日照职业技术学院
2017年6月	办公自动化培训	陈媛媛	日照数云图信息科技有限责任公司
2017年9月	计算机二级考试培训	张晓诺	山东亿佰智能科技股份有限公司
2017年9月	诚信纳税管理系统	胡腾波	东港区国税局
2018年6月	建筑特种施工人员培训	张作状	日照市建筑委员会安检站
2019年3月	智慧水厂管理系统	张晓诺	山东亿佰智能科技股份有限公司

3.建设基础与成效

一、已有的建设基础

1. 更新了教学内容，重构了教学任务

依据软件专业人才培养目标，按照移动互联网发展水平、胜任 Android 软件开发与测试工作任务需要的知识、能力、素质要求和职业资格标准，结合我院学生特点，与行业企业专家共同对学科体系的课程内容进行选取、整合。按照难易程度，将《移动终端开发技术》的教学共分三个项目：第一个项目是简易运算器，共整合成 3 个模块，12 个单元，41 个任务，该阶段主要训练学生的编程基本功。第二个项目是电子拍卖系统，共整合成 4 个模块，15 个单元，41 个任务，该阶段主要训练学生系统开发能力，培养学生良好的编程习惯。第三个项目是酷欧天气，共整合成 3 个模块，9 个单元，13 个子任务，该阶段主要培养学生综合运用所学知识进行应用开发、解决问题的能力，以及培养学生团队合作、吃苦耐劳的精神。



2. 建设了网络在线教学平台

已建设在线教学平台 (http://course.rzpt.cn/front/kc.js.php?course_id=395)，实现课程资源全部上网，课程利用率高。目前已使用 5 个学期，使用学生已达一千余人。师生可通过教学平台互动交流，充分提高了教师教学的能动性，学生学习的主动性。



课程统计



在线教学平台教学内容整合为三个项目：四则运算器、电子拍卖系统和酷欧天气，将知识点贯穿其中。融合企业实际案例，做到以实用的手机 APP 项目为导向，引导学生在“活动”中学习，在“主动”中发展。将技能大赛融入课程，以赛促教、以赛促学。已建资源 2000 余条，其中视频资源 800 余条、动画资源 200 余条。

资源	系列	资源类型	数量	用途
基本资源	授课内容	微课视频	>600 个 >3000 分钟	基本概念和知识点的学习
		音频	70	解答学生提出的问题
		题库	>400 题	课前与单元测试
		电子书	2	参考教材
		案例库	80	案例源代码，案例运行结果
	教师资源	课程标准	1	指导课程建设及教学实施的规范性文件
		教学日历	1	课程教学实施进程的详细说明
		重难点辅导	1	细化重点难点及辅导方法
		常见问题辅导	1	汇总学生的常见问题及解决方法
		教学整体设计	1	指导整体教学实施的设计文档
		单元教学设计	1 套 (32 个)	指导具体教学实施的设计文档
		单元教学 PPT	1 套 (32 个)	指导具体教学实施
	电子教案	1 套 (32 个)	指导具体教学实施	
项目实战	项目开发文档、源码	10	项目开发指导性文件、项目源代码	
	项目开发视频	>70	项目实现过程	
拓展资源	素材库	图片、动画	>200	开发 App 需要的图标、素材
	培训包	微课视频	45	Android 云存储客户端开发指导视频
		课件	10	Android 云存储客户端开发课件

	项目源码	20	智能农业系统项目代码
工种包	文档	4	职业岗位标准
企业案例	微课视频	50	企业案例指导视频
	项目文档	15	项目源码、开发文档
技能大赛	赛项规程	5	了解技能大赛考核知识点
	大赛题库及真题	10	练习题目，加深知识点
	题目讲解视频	30	题目详细实现过程

3. 已开展了教学模式改革

积极改革教学模式，依托在线教学平台，运用翻转课堂模式。课前，教师将微课、教案等资源上传到课程平台上，要求学生学习微课、教学课件等资料，熟悉知识点。教师在教学平台上发布测试题，要求学生学习微课后使用手机做题，教师查看学生的测试结果，了解学生对知识点的掌握情况，及时调整教学策略。

【学习资源（视频、动画类）】		
教学视频	(1) 认识Intent (2) 显式Intent和隐式Intent (3) 使用Intent传递数据1 (4) 使用Intent传递数据2	
移动终端快捷通道	 认识Intent	 显式Intent和隐式Intent
原理动画	(1) 四种交换技术的工作时序 (2) 停止等待ARQ协议 (3) 虚拟电路 (4) 级联逐次比较线性编码 (5) 量化过程 (6) 增量调制	
动画特效	(1) bezier实现粘连效果 源码下载: bezier实现粘连效果.zip (2) 月视图与周视图之间切换 源码下载: 月视图和周视图之间切换.zip	
案例运行效果	使用Intent在活动之间穿梭	
案例源码	 ActivityTest	

数据存储

考试时间: 2019-11-20 20:30至2020-04-26 11:01

题量: 5

提交数: 37

状态: 进行中

[二维码](#) [查看](#)

期中测试

考试时间: 2019-11-20 20:38至2020-04-14 07:57

题量: 16

提交数: 40

状态: 进行中

[二维码](#) [查看](#)

课上检测掌握情况，应用解决实际问题，讨论和改进代码让学生学以致用；将难点放在课上，边讲边做，从重知识讲解到重技能应用的改革。

教师根据各项目组及学生的学习情况，制定不同的课后学习任务：如继续完善作品，巩固所学知识；推荐网络资源，拓宽学生视野；运用实训平台，与企业专家实时互动等。

4. 已建设的实训条件

已建有功能先进的移动终端开发实训室 2 个，笔记本实训室 1 个，模拟实训平台 1 套，高配置电脑 100 余台，服务器 2 组，充分满足现有学生的实训需求。



二、课程建设初已取得的成效

1. 课程被评为院级精品资源共享课

本课程通过初期建设，已被评为 2018 年院级精品资源共享课。

2. 课程被评为信息化教学示范项目

本课程教学内容齐全、资源丰富，全部资源已上线我校的在线教学平台，使用频率高，应用效果好，深受广大师生好评，2018 年被评为日照职业技术学院第一批信息化教学示范项目。

2018年度院级精品资源共享课拟立项名单

课程名称	主持人	团队成员
1 促销策划与实施	梁纪尧	张娟、高江华、高明浩、赵妍红、徐原、申作兰、范翠玲、李玲、周小兰、李运昌、张魏、刘博、徐蕊、魏振华、张国强、刘恩勇
2 汽车电工电子基础	徐冰	刘成好、朱杰、张东芹、金量、刘祥深、张清栋、秦兵、申涛、焦安堤
3 企业会计综合模拟	刘荣	张晓琳、张萌、蔡明云、庞海鹏、徐栋、宋艳梅、马永敏、鲁艳、刘贵春、盛旭阳、王顺东
4 汽车销售实务	孙丽君	朱杰、郑善亮、韩佩宏、苏青、张清栋、刘呈祥、孙亚功、申涛
5 店铺开发与设计	张先花	申加强、王玲、时培芬、田秀政、孙晓丽、申作兰、王虹、刘晓婷、魏淑华、苏君腾、张作家、汪志勇
6 移动终端开发技术	陈媛媛	张晓诺、曹洪新、苏玉、毛晓娜、崔为花、孙永芳、盛雯雯、胡腾波、牟志华、柏圣华（兼职）、高寿柏（兼职）、张文龙（兼职）、张世民（兼职）

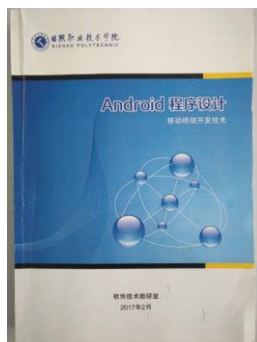
信息化教学示范项目 2018 年第一批入选项目名单。

(排名不分先后)。

申请人	课程名称	所属学院
陈媛媛	移动终端开发技术	电子信息工程学院
袁安翠	Photoshop UI 前端设计	电子信息工程学院

2. 研发了校本教材

教学团队已针对我校学生特点编写了适用的校本教材，开发了相应的课程标准、教学设计、实训指导书等，相关的教材出版正在筹备中。



3. 学生学习成效显著

● 课堂效率提高，综合素质凸显

通过合理运用教学资源与信息化教学手段，有效提高了学习效率。在课上，学生有了更多的时间合作探究、开发手机应用项目。运用在线教学平台，从课前预习、课上点名、回答问题、参与讨论到课后作业等，自动生成平时成绩，从而对学生的考核过程化、全面化，激励学生自主学习、在学习中创新。



● 取得计算机等级及相关职业资格证书

通过该课程的学习 95%以上的学生能够取得计算机二级及高级网络管理员、高级计算机操作员等职业资格证书。



● 大赛成绩突出

学生参加各类技能大赛成绩显著。到目前为止，已经取得省职业院校技能大赛二等奖 2 项，三等奖 3 项；山东省大学生科技节一等奖 1 项，二等奖 5 项，三等奖 6 项。既提高了教师的教学水平，又锻炼了学生的实践动手能力。



4.建设目标、思路及规划

4.1 建设目标

一、总体目标

按照“碎片化资源、系统化设计、结构化课程”的组织建构逻辑将本课程建设成为一门实用性强，多专业适用的项目化课程，使其课程资源系统完整，丰富多样，特色鲜明，实用性强，适合网络公开传播共享。将课程资源要尽可能设计成最小学习素材，碎片化存储，以便于学生检索和根据不同学习需求组建课程；利用各种媒体技术，深度开发建设具有自主知识产权、以学习者为中心的必要数字资源，具有文本类、图形（图像）类、音频类、视频类、动画类和虚拟仿真类等不同类型素材。

- 进一步改造教学设计，深挖课程项目改进教学整体设计，细化教学单元设计；
- 根据设计好的教学文件，继续开发动画资源、视频资源；
- 建设教学项目资源库，指导学生课外学习；
- 建设课程资源达 2800 条以上。

二、具体目标

● 结合现有实训条件，遵循本课程的学习规律，进一步优化设计课程项目，完善课程整体设计、项目设计、单元设计；

● 设计课程进度表以十八周为基准，进一步完善同步教案、学生实训指导书、任务工单等教学文件；

● 设计课程进度表，每次课都要有学习的重点、难点，需要完成的单元任务；

● 累计教学过程中相关资料，出版自编教材，录制教学视频，将课程主要知识点都做成微课，方便学生课后学习；

● 在现有教学基础上再开发 10 个教学项目，涵盖教学与拓展学习以充实项目资源库；

● 实践混合式教学模式，理顺各种资源关系和学习的先后顺序，将“堆式”资源整合为“链式”资源；

● 建设课程资源 2800 条，其中视频资源不低于 1300 个，继续录制高质量的微课、课程指导视频，制作动画资源 300 个；

● 完善考试题库，使试题数量翻倍；

● 增加网络教学平台的使用范围、使用频次，向同类职业院校进行推介推广；

● 丰富企业真实案例素材、真实对象、真实企业场景的图片、视频资料；

● 结合各类技能大赛，丰富课程实战素材，将其转化为教学资源；

● 开发虚拟设备以及虚拟实验实训实习项目；

● 增加实训室的实训设备，完善实训条件。

4.2 建设思路

根据专业调研明确本课程的建设思路：以课程对应就业岗位为导向，以各类技能大赛训练为载体，强化实战锻炼，进行面向职场岗位的课程建设，让学生毕业即就业，实现学校与工作岗位的无缝对接。在课程设计中坚持以项目为中心，以能力为本位，以学生实战为主，理论够用、适用、实用，凸显实践的原则，进一步从以下几个方面进行建设。

一、优化课程整体设计

脱离传统的章节式教学，确定课程的项目与载体，在设计教学项目时注重结合行业背景、实用程序和流行游戏，增强学习的实用性。结合行业发展，及时更新教学内容，并以多种形式加以表现。



二、完善教学文件

以课程整体设计为基础，优化教学标准，并进一步完善教学单元设计、考核标准、教学进度、学习指南、项目指导书等教学设计类文件。

三、细化教学资源

以教学设计文件为纲领，将碎片化资源重组，进一步细化教学资源，开发优质的、能够满足教学要求的微课、动画、案例、作业、试题、学生优秀作品等。

四、改革教学模式

依托在线教学平台，创新运用各种教学模式。要求学生课前学习微课，互联网查找资料熟悉知识点。课上检测掌握情况，应用解决实际问题，讨论和改进代码让学生学以致用，将难点放在课上，边讲边做，从重知识讲解到重技能应用的改革。教师根据各项目组及学生的学习情况，制定不同的课后学习任务。真正做到以需求为导向，以学生为根本，教师引导学生自主探究，项目组互动，采用过程性考核，激发学习兴趣、提升创新能力。



4.3 建设规划

一、年度建设规划

1. 2019 年

- 根据选定的教学内容和确定的教学项目，完善课程的整体设计和单元设计；
- 进一步完善课程标准，编写项目化教学课件、教学教案；
- 进一步完善试题库，增加试题库的试题数量和质量；
- 录制部分微课教学视频。

2. 2020 年

- 录制说课、讲课视频；
- 完成习题库的建设，增加学生课外学习资源；
- 加强实训条件建设，购买“移动互联网应用软件开发”技能大赛设备；
- 收集整理相关移动终端开发职业标准、教学文件等；
- 丰富企业培训视频资料；
- 引进、更新一批兼职教师，组建专兼结合的课程教学队伍。

3. 2021 年

- 开发虚拟设备以及虚拟实验实训实习项目；
- 优化在线考试系统，增强信息化教学的能力；
- 完成大部分素材资源建设，对重要知识点制作动画视频；
- 实现电子教材上网，方便学生在线学习；
- 增加实训室的实训设备，完善实训条件。

二、课程内容建设规划

1. 课程建设组织、分工与整体设计

在课程建设领导小组指导下，制定课程建设责任制；课程负责人认真组织团队成员进行研讨，集思广益，根据课程建设要求，对项目建设提出明确的目标，制定详细的建设步骤和建设措施，确定课程最终整体设计框架。课程最终定位于学生编程能力的提高与职业素养的提升。

2. 规范课程资源文件开发、建设标准

完善和制定课程标准文件，完善课程整体设计，制定课程标准与模版等指导性文件，规范资源建设内容，为资源开发提供依据。将规范化建设成套的课程整体设计、单元设计、教案、教学 PPT、试题库、习题库等标准以及素材采集与分类标准等标准文件。

3. 课程资源阶段验收时间表

确定课程所需要建设的具体资源项目以及各项资源的具体数量，采用矩阵式的任务布局，明确设定阶段验收要求，将任务具体到人：

验收时间	任务	责任人
2019.11	进一步确定教学项目，完善项目说明书、指导书等文档。	陈媛媛
2020.1	根据项目进展，碎片化知识点，讨论需要讲授的内容，设计呈报方式手段，形成资源列表。	张晓诺
2020.1	根据项目的特点，撰写项目导入剧本，录制项目导入视频。	陈媛媛
2020.2	根据本门课程的重、难知识点，制作完成课前理论知识讲解部分的视频和动画，并进行剪辑。	陈媛媛
2020.3	对已经完成的视频、动画、课件、单元设计等资源，根据矩阵分工进行自查和交换检查，及时进行更正调整。	张作状
2020.8	录制和制作 10 个教学项目的项目实战视频。	张晓诺
2020.11	设立学习论坛，促进师生交流互动和学习交流。	曹洪新
2020.12	开发完成 15 个课外学习项目，包括：项目说明书、指导书、开发讲解实录、推广视频等资源，形成 15 个第二课堂学习资源包。	张晓诺
2020.9 -2021.2	将视频资源上传至网络学习平台，为学生提供与教学平行的资源库，在 2019 级新生中使用，试点进行资源的实际运行检查，搜集整理学生学习中的意见反馈和良好建议，发现资源的不足及缺陷，为后期完善资源奠定基础。	孙永芳
2021.3	根据校内网络课程运行过程中，学生所反馈意见以及发现的问题，对视频资源进行再次调整修正。	曹洪新
2021.3	开发完成“模拟公司管理软件”PC 端和手机端的主要功能，并在校内做应用推广测试。	张晓诺
2021.4 -2021.7	根据教学的须要理顺各种资源关系和学习的先后顺序，将“堆式”资源整合为“链式”资源，对资源进行深度整理，为 2020 年新生学习做好准备： （1）进一步改进教学项目，将知识点合理分配，深度融合。 （2）进一步明确每个教学项目划分为几个教学单元实施，每个教学单元解决那些具体问题，以何种方式解决。 （3）进一步明确课前知识储备、课上学习练习、课后巩固强化三个教学环节的学习任务和要达到的学习目标。 （4）进一步理顺各个资源的关系，和学习的先后关系，并分配到前知识储备、课上学习练习、课后巩固强化三个教学环节中。	陈媛媛
2021.10	全面整理资源，做好验收准备。	陈媛媛

4. 课程总结与推广

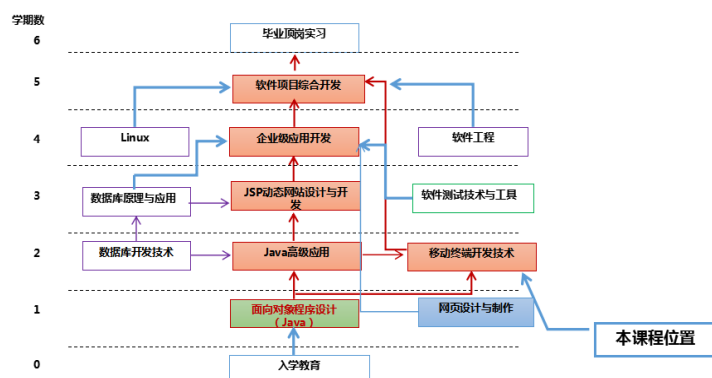
截止时间	要求
2020.6	完善“翻转课堂”相关教学文件和教学管理文件。
2020.7	在 2019 级新生中推广应用“翻转课堂”教学模式。
2020.9	总结教学模式改革成果。
2021.3	公开发表 1 篇以上课程改革的论文。
2021.5	课程团队教师开展观摩课，研讨教学方法的运用。

5.建设内容

5.1 课程设计

一、课程定位

《移动终端开发技术》课程是软件技术专业在第二学期开设的专业必修课程。课程的开设依据是软件技术专业人才培养目标和相关职业岗位(群)的能力要求,所面向的岗位有 Android 手机软件研发工程师、Android 测试工程师等。《移动终端开发技术》对这些岗位所需要的知识、技能和素质目标的达成起支撑作用。



与中职院校相比,中职院校侧重于让学生理解 Android 基础知识、UI 界面的设计、能够进行简单的手机软件开发。而高职院校则涉注重数据存储、SQLite 数据库、四大组件、网络编程、高级编程等,培养学生编程思想、编程能力以适应岗位的需求。

本课程充分考虑职业院校学生、教师的不同特点及学习需求,促进职业技能和培养职业精神高度融合,契合整体提升学生职业能力、人文素质和职业素养的培养目标要求。



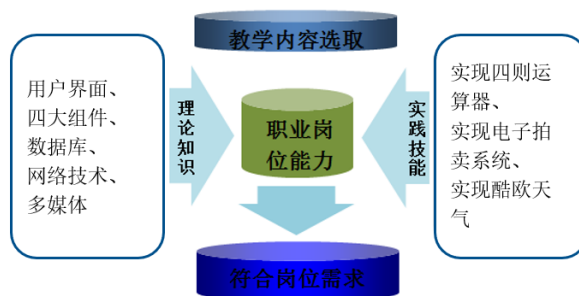
岗位群名称	岗位能力描述	相关专业课程
Android 手机软件研发工程师	精通 Android 开发平台及框架	移动终端开发技术
	精通 Android GUI 程序开发	
	熟悉 J2ME 编程	面向对象程序设计、JavaWeb 程序设计
	熟练掌握 Java 开发语言	
	熟悉 HTML/WML/HTTP	网页设计与开发
	英语良好,能阅读英文资料	大学英语、计算机专业外语
Android 测试工程师	熟悉 android 等智能手机应用的测试方法和技巧	移动终端开发技术
	熟悉软件测试技术	软件测试
	熟悉 Java 程序开发	面向对象程序设计
	英语良好,能阅读英文资料	大学英语、计算机专业外语

二、内容选取

1. 教学内容的选取

依据软件专业人才培养目标，本课程内容选取以“理论以实践为基础，实践以理论为指导，理论与实践紧密衔接”为原则。课程的内容以培养职业岗位能力为目标，体现岗位要求，同时统筹兼顾后续课程，为学生可持续发展奠定良好基础。

按照移动互联网发展水平、胜任 Android 软件开发与测试工作任务需要的知识、能力、素质要求和职业资格标准，结合我院学生特点，与行业企业专家共同对学科体系的课程内容进行选取、整合。按照难易程度，采用“四则运算器”、“电子拍卖系统”、“酷欧天气”三个项目作为本课程教学内容实施的载体。



2. 项目案例库的选取

将校企合作项目、创新大赛项目等，经过整理、解析等手段，改造为项目案例库。学生从中自主选择一个项目，经教师审批后，作为自主“生产创新”项目，借助工作室，按照软件开发流程由学生不断完善。



目前案例库有：

◆ 《智能交通系统》	◆ 《智慧旅游》
◆ 《智能农业系统》	◆ 《网上点餐》
◆ 《酷欧天气》	◆ 《象棋游戏》
◆ 《电子拍卖系统》	◆ 《贪吃蛇》……

三、内容组织

本课程遵循学生职业能力培养的基本规律，依据 Android 手机软件开发的真实业务流程，设计教学空间和课程模块，整合、序化教学内容，教、学、做结合，理论与实践一体化。采用项目驱动法组织教学，在整个教学过程中，学员将逐步学习到完成此项目需要的知识点，并能在课程结束时完成该项目，并安排 2 课时进行项目汇报与答辩，项目的完成情况作为本课程的

考核依据之一。整个教学分为三个学习项目，具体分解情况如下表：

项目	知识储备	任务描述	任务分解	课时安排	
项目一 简易计算器	知识储备一 Android简介	1.1 认识 Android 系统	任务一 认识通信技术 任务二 Android 起源与特色 任务三 Android 体系结构	1	
		1.2 手把手搭建开发环境	任务一 准备所需的工具 任务二 搭建开发环境	2	
		1.3 创建第一个 Android 项目	任务一 创建 HelloWorld 任务二 Android 程序结构	2	
		1.4 掌握日志工具的使用	任务一 Android 的日志工具 Log 任务二 Log 与 System.out	1	
	知识储备二 UI 用户界面	2.1 常用的布局类型	任务一 使用相对布局实现梅花布局效果 任务二 使用线性布局实现按钮的排列 任务三 丰富的表格布局 任务四 使用网格布局实现计算器界面 任务五 使用帧布局实现霓虹灯效果	4	
		2.2 常用控件的使用	任务一 简单的文本编辑器 任务二 动态匹配输入内容 任务三 获取用户输入的内容 任务四 实现图片浏览器 任务五 隐藏与现实进度条 任务六 弹出对话框 任务七 获取用户信息	6	
		2.3 ListView 的功能和用法	任务一 实现简单列表 任务二 定制 ListView 界面 任务三 实现 ListView 的点击事件	4	
		2.4 RecyclerView 的功能和用法	任务一 RecyclerView 的简单用法 任务二 实现横向滚动和瀑布流布局 任务三 实现 RecyclerView 的点击事件	4	
	知识储备三 探究 Activity	3.1 认识 Activity	任务一 手动创建一个 Activity 任务二 创建和加载布局 任务三 在 AndroidManifest 文件中注册 任务四 在活动中使用 Toast	2	
		3.2 使用 Intent 在活动之间穿梭	任务一 认识 Intent 任务二 显式 Intent 和隐式 Intent 任务三 使用 Intent 传递数据	4	
		3.3 Activity 的生命周期	任务一 理解 Activity 的状态 任务二 体验 Activity 的生命周期	2	
		3.4 Acitivity 的启动模式	任务一 Android 中的任务栈 任务二 standard 启动模式 任务三 singleTop 启动模式 任务四 singleTask 启动模式 任务五 singleInstance 启动模式	2	
	项目一 简易运算器 汇报				2
	项目二	知识储备一	1.1 文件存储数据	任务一 将数据存储到文件中 任务二 从文件中读取数据	2

电子 拍卖 系统	认识 数据存储	1.2 SharedPreferences 存储 数据	任务一 将数据存储到 SharedPreferences 中 任务二 从 SharedPreferences 中读取数据 任务三 实现记住密码功能	4	
		1.3 SQLite 数据库存储	任务一 创建数据库 任务二 adb 工具的使用 任务三 升级数据库 任务四 数据的增删改查操作	6	
	知识储备 二 运用 广播机制	2.1 接收系统广播	任务一 动态注册监听网络变化 任务二 静态注册实现开机启动	2	
		2.2 自定义广播	任务一 认识自定义广播 任务二 发送标准广播 任务三 发送有序广播	4	
		2.3 使用本地广播	任务一 使用本地广播	2	
		2.4 实现强制下线功能	任务一 设计思路及准备工作 任务二 登录界面的设计 任务三 登录功能的实现 任务四 强制下线功能的实现	4	
	知识储备 三 使用 内容提供 者	3.1 运行时权限	任务一 理解 Android 权限机制 任务二 在程序运行时申请权限	2	
		3.2 访问其他程序的数据	任务一 ContentResolver 的基本用法 任务二 认识 Uri 任务三 读取系统联系人	2	
		3.3 创建自己的内容提供者	任务一 创建内容提供者的步骤 任务二 实现跨程序数据共享	2	
	知识储备 四 Service 的用法	4.1 Android 多线程编程	任务一 创建和使用线程 任务二 在子线程中更新 UI 任务三 解析异步消息处理机制 任务四 使用 AsyncTask	3	
		4.2 服务的基本用法	任务一 定义一个服务 任务二 启动和停止服务 任务三 活动和服务进行通信 任务四 理解服务辛苦的一生	3	
		4.3 服务的更多技巧	任务一 使用前台服务 任务二 使用 IntentService	2	
	项目二 电子拍卖系统 汇报				2
	项目 三 酷欧 天气	知识储备 一 使用 网络技术	1.1 使用 HTTP 协议访问网络	任务一 使用 HttpURLConnection 访问网络 任务二 使用 OkHttp 访问网络	4
			1.2 解析 XML 格式数据	任务一 Pull 解析方式 任务二 SAX 解析方式	4
			1.3 解析 JSON 格式数据	任务一 使用 JSONObject 解析数据 任务二 使用 GSON 解析数据	4
			1.4 网络编程的最佳实践	任务一 编写工具类 任务二 使用 Java 回调机制	6
		知识储备 二 运用 手机多媒	2.1 使用通知	任务一 创建一个通知 任务二 通知的点击效果 任务三 通知的取消 任务四 通知的进阶技巧	4

体	2.2 调用摄像头和相册	任务一 调用摄像头拍照 任务二 从相册中选择照片	2
	2.3 播放多媒体文件	任务一 播放音频 任务二 播放视频	2
项目三 酷欧天气 汇报			2

四、教学模式

本课程重视学生在校学习与 Android 手机软件开发工作的一致性，推行项目教学、案例教学、工作过程导向教学等教学模式，运用探究式、线上线下混合式等教学方式方法。强化信息化教学设计和教学实施，充分、合理运用信息技术、数字资源和信息化教学环境，依托大赛，以赛促学，并对学生建立全面可控的过程性考核评价体系，系统优化教学过程。

1. 采用项目教学、任务驱动，以实际手机 APP 项目为导向，引导学生在“活动”中学习，在“主动”中发展。

根据学生认知规律，采用简易计算器、电子拍卖系统和酷欧天气三个项目作为课程载体，并将知识点融合在小案例中，课程提炼出制作用户登录界面、Android 手机应用市场、图片浏览器、视频播放器等案例，让学生在案例中理解知识点，为综合项目奠定基础。

2. 依托在线教学平台，运用翻转课堂模式。

● 课前知识储备

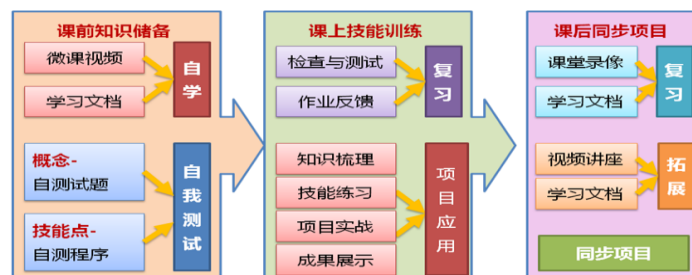
学生通过观看微课视频和完成测试练习等方式，自学知识点和技能点，做好课前准备。

● 课上技能训练

首先测试课前学习情况；然后将知识点和技能点应用于项目开发，学生分项目组练习，教师巡回指导；一方面注重引导学生思考和尝试应用，另一方面点评学生作品；最后做好总结和课外同步项目的引导。

● 课外同步项目

按照学习进度给学生推荐课后学习资料（包括视频和文档等资源），引导学生完成课外同步项目。



3. 运用信息化资源和手段，打造智慧化课堂。

要求学生课前学习微课，互联网查找熟悉知识点；通过思维导图、进阶游戏等解决教学重点；借助模拟实训平台，巧妙的化解了难点；教学平台贯穿教学过程始终，应用课程平台动态追踪学习过程，适时评价，有效督学；有效利用网络资源，如国家数字化学习资源中心、慕课

网等，拓宽学生视野；学生利用实训平台，模拟企业真实项目，遇到问题时，可以咨询企业专家，与企业专家实时互动。



4. 依托大赛，以赛促学

每年选拔学生参加山东省职业院校技能大赛、山东省大学生机电产品创新设计竞赛、山东省大学生科技节等省级竞赛；组织各专业学生参加校内每年 11 月份的日照职业技术学院技能竞赛。以此为手段充分调动学生学习热情，挖掘学习潜力，锻炼学生技能，最终形成你追我赶的学习氛围。鼓励学生参与科研课题，产学研结合，提高学生的创新能力。

实践证明，依托各类大赛，以赛促学，效果显著。学生不但将课堂学习内容进一步深化，还能通过实战练习、大赛比武收获实践技能，为后续个人发展打下坚实基础。



5. 建立全面可控的过程性考核体系

本课程采用基于职业能力的过程评价与最终评价相结合的考核方式，以教学项目的工作任务为单元，从专业能力、方法能力和社会能力等方面对学生进行全方位的综合评价，一改以往的“教师一次性”评价方式，让学生进行自我评价及互评，再结合老师评价一起确定学生的最终评定成绩。

单元学习成绩	40分
综合项目成绩	60分
◆ 课程设计成绩	30分
◆ 综合素质成绩	10分
◆ 技术文档成绩	5分
◆ 项目答辩成绩	5分
◆ 小组互评成绩	10分

附件一 单元学习评价表
 班级：_____ 组别：_____

考核项目	课堂纪律	课前预习情况	课堂表现	小组成员的合作	课后作业情况	总分
分值	15	15	30	15	25	
考核内容及要求	是否按时到课；是否服从安排，课程结束后清理实训室，如有违反，扣1—3分/项。	1、按照要求学习所有相关材料并视频15分。 2、少完成一项扣5分； 3、不学习相关材料及视频0分。	1、玩手机、打游戏等0分； 2、拒不完成课上项目0分； 3、积极回答问题1-15分； 4、按时完成课上项目1-15分。	1. 不会合作扣0分，合作度不高得1分，积极合作得3-5分 2. 成员各抒己见不接受他人意见扣5分，小组成员注重沟通，能取长补短得5-8分。	1、拒不完成相关作业扣5分； 2、按时完成相关作业，根据情况1-30分。	

5.2 课程资源

一、基本资源

课程提供的基本资源能够覆盖《移动终端开发技术》所有基本知识点和岗位基本技能点，能为教师教学和学生学习提供系统、完整的教学资源保障，并能与实际教学条件相结合，支撑教学活动开展。

1. 基本资源汇总表

资源类型	资源分类	资源数量	来源
视频	微课/微视频	600 个 >3000 分钟	课程组制作
	项目开发实录	150 个 >1000 分钟	课程组录制和编辑
	演示动画	100 个	课程组制作
教学资源	课程标准	1	课程组原创
	教学整体设计	1	课程组原创
	教学单元设计	1 套 (32 个)	课程组原创
	项目指导书	10 个	课程组原创
	教材	1	自编
	PPT	1 套 (32 个)	课程组原创
	电子教案	1 套 (32 个)	课程组原创
	教学项目/案例	50 个	课程组原创
	素材资料库	250 个	课程组原创+引用网络资源
	试题库	50 套 (400 道)	课题组原创
合计		1500	

2. 知识储备资源清单

● Android 简介资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课:《认识 Android 系统》	视频
	(2) 微课:《手把手搭建开发环境》	视频
	(3) 微课:《创建第一个 Android 项目》	视频
	(4) 微课:《日志工具的使用》	视频
课上使用	(1) HelloWorld	程序包
	(2) Android 环境安装包	软件
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 开发环境的搭建	文档
	(2) 复习题	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

● UI 用户界面资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课:《使用相对布局实现梅花布局效果》、《使用线性布局实现按钮的排列》、《丰富的表格布局》、《使用网格布局实现计算器界面》、《使用帧布局实现霓虹灯效果》	视频
	(2) 微课:《动态匹配输入内容》、《获取用户输入的内容》、《实现图片浏览器》、《隐藏与显示进度条》、《弹出对话框》、《获取用户信息》	视频
	(3) 微课:《实现简单列表》、《定制 ListView 界面》、《实现 ListView	视频

	的点击事件》	
	(4) 微课:《RecyclerView 的简单用法》、《实现横向滚动和瀑布流布局》、《实现 RecyclerView 的点击事件》	视频
课上使用	(1) UIlayoutTest、UIWidgetTest、ListViewTest、RecyclerViewTest	程序包
	(2) Android API	文档
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 简易运算器界面的实现	文档
	(2) Android 应用市场界面的实现	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

● 探究 Activity 资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课:《手动创建一个 Activity》、《创建和加载布局》、《在 AndroidManifest 文件中注册》、《在活动中使用 Toast》	视频
	(2) 微课:《认识 Intent》、《显式 Intent 和隐式 Intent》、《使用 Intent 传递数据》	视频
	(3) 微课:《理解 Activity 的状态》、《体验 Activity 的生命周期》	视频
	(4) 微课:《Acitivity 的启动模式》	视频
课上使用	(1) ActivityTes、ActivityLifeCycleTest	程序包
	(2) Android API	文档
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 简易计算器的实现	文档
	(2) 复习题	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

● 认识数据存储资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课:《认识文件存储》、《将数据存储到文件中》、《从文件中读取数据》	视频
	(2) 微课:《SharedPreferences 的用法》、《使用 SharedPreferences 存储和读取数据》、《实现记住密码功能》	视频
	(3) 微课:《创建数据库》、《adb 工具的使用》、《升级数据库》、《数据的增删改查操作》	视频
课上使用	(1) DatabaseTest、FilePersistenceTest、SharedPreferencesDemo	程序包
	(2) 任务清单	文档
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 使用 SQLite 数据库进行数据的增删改查操作	文档
	(2) 复习题	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

● 运用广播机制资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课:《动态注册监听网络变化》、《静态注册实现开机启动》	视频
	(2) 微课:《认识自定义广播》、《发送标准广播》、《发送有序广播》、《使用本地广播》	视频

	(3) 微课: 《实现强制下线功能》	视频
课上使用	(1) BroadcastTest、MyBroadCastTest、AnotherBroadReceiver、OrderBroadcastTest、BroadcastBestPractice	程序包
	(2) 任务清单	文档
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 实现强制下线功能	文档
	(2) 复习题	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

● 使用内容提供者资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课: 《认识内容提供者》	视频
	(2) 微课: 《理解 Android 权限机制》、《在程序运行时申请权限》	视频
	(3) 微课: 《ContentResolver 的基本用法》、《认识 Uri》、《读取系统联系人》	视频
	(4) 微课: 《创建内容提供者的步骤》、《实现跨程序数据共享》	视频
课上使用	(1) DatabaseTest、ContactsTest、ProviderTest、RuntimePermissionTest	程序包
	(2) 任务清单	文档
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 创建自己的内容提供者	文档
	(2) 复习题	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

● Service 的用法资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课: 《创建和使用线程》、《在子线程中更新 UI》、《解析异步消息处理机制》、《使用 AsyncTask》	视频
	(2) 微课: 《定义一个服务》、《启动和停止服务》、《活动和服务进行通信》	视频
	(3) 微课: 《使用前台服务》、《使用 IntentService》	视频
课上使用	(1) ServiceTest	程序包
	(2) 任务清单	文档
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 服务的基本用法	文档
	(2) 复习题	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

● 使用网络技术资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课: 《使用 HttpURLConnection 访问网络》、《使用 OkHttp 访问网络》	视频
	(2) 微课: 《Pull 解析方式》、《SAX 解析方式》	视频
	(3) 微课: 《使用 JSONObject 解析数据》	视频

	(4) 微课:《网络编程的最佳实践》	视频
课上使用	(1) WebViewTest、URLConnection	程序包
	(2) 任务清单	文档
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 网络编程的实践	文档
	(2) 复习题	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

运用手机多媒体资源清单

资源用途	资源名称	资源类别
课前学习	(1) 微课:《使用通知》	视频
	(2) 微课:《调用摄像头和相册》	视频
	(3) 微课:《播放多媒体文件》	视频
课上使用	(1) NotificationTest、CameraAlbumTest	程序包
	(2) 任务清单	文档
	(3) 测试题	题库
课后练习	(1) 创建和使用通知	文档
	(2) 复习题	文档
教师资源	PPT、单元教学设计、电子教案	文档

二、拓展资源清单

课题组依据软件行业发展的前沿技术和最新成果,有针对性地开发建设拓展资源,如素材库、培训包、工种包、企业案例等;资源在数量和类型上超出课程所调用的资源范围,具有较强的普适性、可扩展性和多样性。

资源	系列	资源类型	数量	用途
拓展资源	素材库	图片、动画	>200	开发 App 需要的图标、素材
	培训包	微课视频	45	Android 云存储客户端开发指导视频
		课件	10	Android 云存储客户端开发课件
		项目源码	20	智能农业系统项目代码
	工种包	文档	4	职业岗位标准
	企业案例	微课视频	50	企业案例指导视频
		项目文档	15	项目源码、开发文档
	技能大赛	赛项规程	5	了解技能大赛考核知识点
		大赛题库及真题	10	练习题目,加深知识点
题目讲解视频		30	题目详细实现过程	

三、资源创新

课程资源的建设充分利用先进的计算机网络技术、通信技术、信息处理等技术,根据课程特点选择 Camtasia、Focusky、MindMaster、iSpring、Photoshop 等视频、音频、动画、图片编辑软件,开发并汇集教学资源,便于用户浏览、下载、链接和使用。课程资源原创性资源比例达到 95%以上,资源知识产权清晰,符合技术标准。

1. 微课资源示例

本课程有导学视频、课前微课等形式的微课几百个。微课均在录播室录制，主讲教师出镜授课，整个微课视频画面清晰、声音洪亮、制作精美，加有日照职业技术学院 logo，保证版权所有。

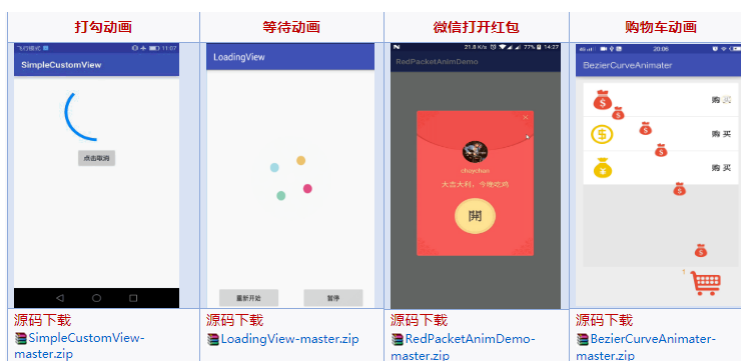


2. 教学视频示例

本课程有大量的教学视频，将课程内容、拓展资源等进行碎片化处理，以微课教学的形式呈现。视频采用多种形式录制，录播室录制，Camtasia、录屏专家等软件录制。视频内容丰富多样，讲解深入浅出，便于学生自学、预习、复习。

3. 动画效果示例

本课程有动画效果 48 个，所有的动画效果均是课程团队原创，是重要的创新成果。动画制作精美，品质优良，所有动画效果源码可在学习网站下载，方便学生参考学习。



4. 原理动画示例

本课程有原理动画 156 个，其中包含移动通信原理、网络通讯原理等基础理论性原理动画 138 个，所有原理动画均为课程团队原创。部分原理动画附有讲解视频，学生可通过观看讲解视频进一步了解动画内容。

5. 音频资源示例

课程资源有 66 个音频资源，通过录制答疑音频，对学生学习过程中常见的问题进行解答。录音音质清晰，语速适中，讲解深入浅出，是课程团队独创的创新资源。

6.措施保障

一、组织保障

学院成立以教学副院长牵头，由教务处、信息化办公室、科研与规划发展处和各二级院部负责人参加的课程建设领导小组。负责制定全校课程建设规划，推进学校课程建设与改革，组织各类课程立项及评审。

领导小组下设办公室，办公室设在教务处，具体负责对各类精品课程的申报和立项课程的管理。

各二级院部成立课程建设工作组，具体负责本部门课程建设工作，负责调度本部门课程调研、课程论证、课程研讨等活动。课程负责人为课程建设第一责任人，负责组织课程团队开展课程建设与改革工作。

二、机制保障

学校近年来颁布了《日照职业技术学院精品课程建设实施办法》、《日照职业技术学院精品课程奖励办法》、《日照职业技术学院精品课程建设经费管理办法》等十余份课程建设相关文件，完善了课程建设管理规范。建立了以“绩效”为主要衡量标准的奖励体系；营造了有利于教师释放潜能的工作环境，对重点课程建设和精品课程建设所需的教学基本设施优先投入专款，重点保证建设，优先师资培训；建立课程建设验收标准，保证精品课程建设质量，确保规划落实到位；设立奖励机制，对各类课程立项给予奖励。

三、经费保障

学校每年设立课程建设专项经费，支持各类立项课程建设；学校对每门院级立项课程给予2万元的经费支持，省级立项课程按照省教育厅文件要求给予经费配套。

省级立项课程2年建设期满，验收合格后，学校承诺设立课程后期建设与维护专项经费，支持课程完成3年建设规划，确保每年课程资源更新比例不低于10%。另外投入资金加强实训基地建设、师资队伍建设、教材建设、网络资源建设。

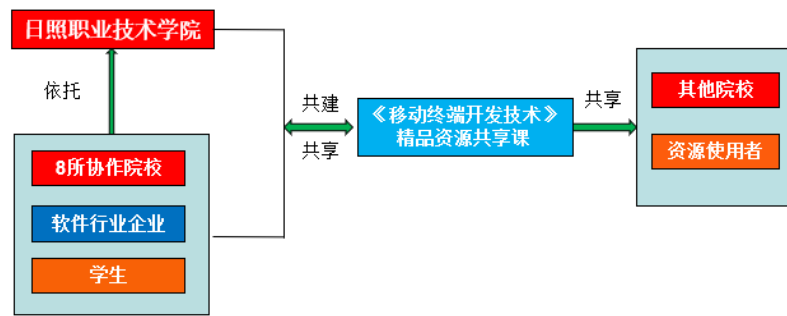
四、平台保障

1. 网络在线教学平台

学校为课程建设提供全面支持，目前已建成校内网络在线教学平台、专业资源库平台，可与“山东省职业教育课程建设系统”（<http://www.sdjczy.com/>）实现互联，共享课程资源，满足师生多样化需求，有效地保障了我院精品资源共享课的建设水平和质量。

2. 共建共享平台

学校邀请企业技术专家、职业院校同行、往届毕业生等组成课程建设指导委员会，为课程的建设发展出谋划策，形成共建共享平台。学校可依托合作企业山东师创软件工程有限公司、日照数云图信息科技有限公司、中兴通讯公司等真实生产环境组织教学，应用企业的设备、产品开发实训项目，制作课程资源；企业可使用学校优质的教学资源、师资开展员工培训、进修；职业院校同行可共同开发课程，拓展渠道，资源共享，一举多得。



五、本课程建设的主要支持措施

本课程是 2018 年 2 月创建的在线教学课程，经过一个学期的使用，具有良好的学习效果；电子信息工程学院为本课程提供了具有浓厚职业氛围的实训条件；根据课程建设需要，投入教学资源建设资金，开发教材、动画、视频等；主讲教师陈媛媛、张晓诺同时加入北京安博集团、山东师创软件工程有限公司的课程开发团队，多次派出交流学习。先后派出陈媛媛、张晓诺等教师参加精品资源共享课开发培训 5 人次。

7.资金使用与管理

学校历来重视各种专项资金的使用与管理，承诺对各种立项课题、项目，根据有关文件要求，提供专项建设经费，并保证专款专用，加强对课程经费使用情况的监督检查。

为保证省级精品资源共享课建设资金合理使用，学校出台《“省级精品资源共享课”专项资金管理办法》，加强对该专项资金的科学化、精细化管理，严格执行《高等学校财务制度》、《中央财政支持地方高校发展专项资金管理办法》等法律规定。

专项资金主要用于与本课程相关的专业性学术会议；外出参观考察；有关课程调研活动；相关资料的购买、打印复印、成果印刷、论文发表版面费及购买低值易耗品的开支；题库建设；多媒体教学建设，包括拍摄教学录像、制作视听教材、幻灯片以及课程网站的建设与维护；聘请社会知名人士对课程的评价等。

专项资金实行统一规划、单独核算、专项管理，并接受财政和审计等部门监督。财务处定期会同相关职能部门对经费开支情况进行监督检查。

专项资金应专款专用，任何部门和人员不得人为滞留、挤占、挪用资金。

专项资金经费使用的审批程序为：经办人和课程负责人签名，部门负责人、教务处等相关职能部门负责人审核复核，专项资金开支的报销审批程序按学院现行财务制度规定执行。

8.承诺与责任

1. 学校和课程负责人保证申报所使用的课程资源知识产权清晰，无侵权使用的情况，若免费共享的基本资源涉及到第三方权益，须将“课程资源使用授权书”[注]附后；
2. 学校和课程负责人保证课程资源内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题；
3. 学校和课程负责人保证课程资源及申报材料不涉及国家安全和保密的相关规定，可以在网络上公开传播与使用；
4. 申报课程入选后，学校和课程负责人须与“山东省职业教育云服务平台”的建设维护单位签署知识产权保护协议，保证基本资源在“山东省职业教育云服务平台”免费共享，拓展资源在“山东省职业教育云服务平台”网上有条件共享。
5. 各学院须建设本单位“网络教学平台”，与“山东省职业教育课程建设系统”(<http://www.sdjpy.com/>)实现互联，共享课程资源，满足师生多样化需求。

课程负责人签字：

学校公章：

日期：