

附件 1

私立华联学院
2021 年精品在线开放课程
申报书

课程名称 云计算基础

课程类别 ☐ 创新创业教育课 ☐ 公共基础课 ☒ 专业课

所属专业¹ 云计算技术与应用

课程负责人 严旭影

申报日期 2021 年 3 月 22 日

推荐单位 计算机科学系

私立华联学院

¹ 如课程为创新创业教育课或公共基础课，所属专业，可不填写。

填 写 要 求

1. 以 word 文档格式如实填写各项。
2. 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。
3. 本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。
4. 如表格篇幅不够，可另附纸。

1. 课程负责人情况

1-1 基本信息	姓 名	严旭影	性 别	女	出生年月	1983. 01											
	学 历	硕士研究生	学 位	硕士	电 话	13377522755											
	专业技术职务	讲师	行 政 职 务	无	传 真	无											
	院 系	计算机科学系		E-mail	13377522755@189. cn												
	地 址	广州市天河区东圃小新塘合景路 99 号			邮 编	510663											
1-2 2019 年至 今相关课 程主讲情 况	课程名称	课程类别	授课对象	周学时	听众数/年												
	云计算基础	专业选修 课	计算机科学 系各专业	4	260												
	SQL 数据库系统	专业必修 课	计算机科学 系各专业	4	300												
1-3 教学改革 研究情况	主持的教学改革研究与实践课题（含课题名称、来源、年限）（不超过五项）； 作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物 名称、时间）（不超过十项）；获得的教学表彰/奖励（不超过五项）。																
	1、发表的论文																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>题目名称</th> <th>作 者</th> <th>时间</th> <th>发表刊物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《物联网的技术思想与应用策略研究》</td> <td>严旭影 (独撰)</td> <td>2017. 03</td> <td>电子商务 (ISSN 1009-6108;CN11 -4499/TN)</td> </tr> <tr> <td>《基于移动网络技术中人工智能的应用研究》</td> <td>严旭影 (独撰)</td> <td>2016. 12</td> <td>电脑编程技术与 维护 (ISSN 1006-4052;CN11 -3411/TP)</td> </tr> </tbody> </table>						题目名称	作 者	时间	发表刊物	《物联网的技术思想与应用策略研究》	严旭影 (独撰)	2017. 03	电子商务 (ISSN 1009-6108;CN11 -4499/TN)	《基于移动网络技术中人工智能的应用研究》	严旭影 (独撰)	2016. 12
题目名称	作 者	时间	发表刊物														
《物联网的技术思想与应用策略研究》	严旭影 (独撰)	2017. 03	电子商务 (ISSN 1009-6108;CN11 -4499/TN)														
《基于移动网络技术中人工智能的应用研究》	严旭影 (独撰)	2016. 12	电脑编程技术与 维护 (ISSN 1006-4052;CN11 -3411/TP)														
2、获得的教学表彰 2020 年教学能力比赛校二等奖 私立华联学院 2020 年青年教师教学大赛二等奖																	

2. 教学团队情况

2-1

教学团队简介

教师队伍结构：

《云计算基础》课程有一支职称结构合理、学历层次适当、教学水平优秀、教研能力突出、年龄结构合理的以青年教师为主体的师资队伍。本课程有负责人和主讲教师共6人，其中硕士5名，副教授2人，讲师3人，双师3人。30-39岁2人，40-50岁4人，年龄分布在中青年阶段。教师队伍年龄结构和职称结构合理。具体比例结构如下：

职称结构：

职称结构：职称	高级职称	中级职称
人数（比例）	2（33%）	3（50%）

学历结构：

学历	研究生或硕士
人数（比例）	5（83%）

年龄结构：

年龄结构	30-39	40-50
人数（比例）	2（33%）	4（67%）

双师型教师结构：

双师型教师人数	3（50%）
---------	--------

专职教师的学缘结构：

姓名	毕业院校
尹菡	华南理工大学
王利	华南理工大学
马光艳	加拿大瑞尔森大学
严旭影	中南大学
刘洁杏	哈尔滨工业大学
贾中山	西安电子科技大学

近三年来通过开展新老教师的“传、帮、带”活动，帮助教师的专业业务水平的提高，通过教师带教制度，使多名教师很快能胜任课程的教学工作；鼓励教师参与各种教学科研项目，共同开展课程及课程体系，教学方法的研究；积极组织教师参加教育部和教育厅组织的专项培训及对外交流；大力打造双师队伍。通过对青年教师的培养，本课程拥有了一支教学水平高、实践操作能力强、团结协作精神好的教师队伍。

2-2 教学团队其他教师基本信息 ¹	姓名	出生年月	专业技术职务	专业领域	备注
	尹菡	1981. 11	副教授	计算机应用	
	王利	1979. 11	副教授	计算机应用	
	马光艳	1972. 05	讲师	软件研发专业	兼职
	刘洁杏	1990. 10	无	金融领域、大数据	
	贾中山	1976. 11	中级职称	计算机应用	企业教师(粤嵌)
2-3 教学团队其他教师教学改革研究情况	主持的教学改革研究与实践课题(含课题名称、来源、年限)(每人不超过五项); 作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文(含题目、刊物名称、时间)(每人不超过十项);获得的表彰/奖励(每人不超过五项)。				
	1、尹菡老师 主持的课题:				
	1、《新工科背景下高职院校物联网专业人才培养模式的建设与探索》2020.03 广东省教育厅 在研				
	2、《基于众创空间的高职创新创业人才培养模式研究》2019.09 广东省教育厅 在研				
	3、《工学结合云计算技术与应用专业人才培养模式研究》2019.05 广东省云计算和大数据专业委员会 在研				
	发表的论文:				
	序号	题目	发表刊物	发表时间	
	1	《信息化环境下开展互动教学的有效途径研究》	《中国科技博览》	2018.09 2018年第9期	
	2	《基于Arduino的智能清洁小车设计》	《信息与电脑》ISSN 1003-9767 CN 11-2697/TP 北京方略信息科技有限公司	2019.07 第13期	
	3	《基于众创空间的高职学生创新创业教育模式研究》	《科技创新导报》ISSN1674-098X CN11-5640/N 中国航天科技集团公司	2020年03月01日 2020年第07期	

¹包括其他主讲教师、助教、技术支持等,若其他教师非本校教师,请在备注栏填写受聘教师类别及实际工作单位。

4	《工学结合云计算专业人才培养模式》	《数码设计》2020 年 8 (上) ISSN1672-9129 CN11-5292/TP 经济日报社	2020 年第 9 卷第 15 期
5	《Development and Design of Intelligent Gymnasium System Based on K-Means Clustering Algorithm Under the Internet of Things》	《Big Data Analytics for Cyber-Physical System in Smart City》<BDCPS-2020> <Advances in Intelligent Systems and Computing 1303>	2020

获得的教学表彰/奖励:

1. 获得 2019-2020 年度“优秀工作者” 2020.05
2. 获得 2019-2020 年度优秀教师 2020.09.10
3. 获得 2019-2020 学年度职业技能竞赛优秀指导教师三等奖 2020.11.25
4. 获得第六届中国“互联网+”大学生创新创业大赛校赛暨第五届华联“行知杯”优秀创新创业导师奖 2020.07 私立华联学院

2、王利老师

序号	成果名称	成果形式	出版单位或发表刊物	出版或发表时间
1	《SQL Server 2008 数据库应用技术》	著作	人民邮电出版社	2019.03
2	《分层技术在计算机软件开发中的实践与探索》	论文	电脑编程技巧与维护 (ISSN 1006-4052 CN 11-3411/TP) 中国信息产业商会	2018.05
3	《一种 WEB 数据挖掘技术模型分析与挖掘算法》	论文	通讯世界 ISSN1006-4222 CN 11-3850/TN) 中国科学技术信息研究所	2018.07
4	《大数据时代计算机网络安全技术探讨》	论文	电子商务 (ISSN 1009-6108 CN 11-4499) 中国电子学会 中国信息产业商会	2018.09

5	《基于数据挖掘的网络数据库入侵检测系统》	论文	电脑知识与技术 (ISSN1009-3044 CN34-1205/TP) 时代出版传媒股份有限公司 中国计算机函授学院	2018. 12
6	《数据挖掘在学生成绩分析中的应用》	论文	高职教育论坛 私立华联学院	2018. 12
7	基于企业实际需求的 ORACLE 数据库实训课程开发与实践研究	科研课题 (主持)	全国高等院校计算机基础教育研究会	2018. 04
8	《ORACLE 数据库》校级精品资源共享课	科研课题 (主持)	私立华联学院	2017. 11
9	数据挖掘在学生成绩分析中的应用	科研课题 (主持)	私立华联学院	2017. 12

3、马光艳老师

发表的论文:

序号	题目	作者名次	出版单位或发表刊物	出版或发表时间
1	《基于 C 语言的计算机软件编程实验研究》	1 (独撰)	电脑编程技巧与维护 (ISSN 1006-4052) 中国信息产业商会	2016. 12
2	《软件编程中的数学思想探讨》	1 (独撰)	电子商务 (ISSN 1009-6108) 中国电子协会中国信息产业商会	2017. 02
3	《异步传输陌生网络社交自愈研究》	1 (独撰)	科技创新导报 (ISBN 167-098X)	2020. 02

主持的课题:

校级品牌专业 (软件技术专业、软件技术教研室、4 年)

获得的奖励:

教学能力比赛校级二等奖, 2019 年

3. 申报条件符合情况

- 1、本院现有的网络课程建设平台，初具规模、类型多样、分布合理，教学设计、教学实施、教学评价、自主学习等功能基本完备。
- 2、本项目团队校企融合、优势互补，且分工明确、协作有序，执行力强。通过近年来对青年教师的培养，本课程拥有了一支教学水平高、实践操作能力强、团结协作精神好的教师队伍。本教师团队共 6 名教师，硕士 5 人，副教授 2 人。项目负责人以本校专任教师为主，1 名兼职教师，一名有超过 19 年工作经验的企业老师，有着运维管理、架构设计、安全规划、虚拟化、分布式存储的特长。教师团队成员在主持教学改革研究与实践课题、发表论文、获学校表彰等方面突出，具有较高的教学科研水平。课程负责人为本系专任教师，拥有成功开发网络课程以及教学资源共建共享平台的能力，更具备了开发微课、制作多媒体课件、动画与视频的能力，2018 年至今主讲此门课程达四学期。
- 3、本项目建设标准和评价机制日益完善，项目建设资金的使用将严格按相关规定，努力做到具体、量化、预算合理、措施得力。经费投入、团队管理、资源审核、资源更新及共建共享机制能基本保障精品在线开放课程的持续建设和应用。

4. 课程情况

4-1 课程建设情况

4-1-1 课程性质与作用

《云计算技术与应用基础》课程是云计算技术与应用专业基础课，是软件技术、计算机网络技术、物联网应用技术等专业的专业选修课，是针对云计算运维工程师、云应用开发工程师、云安全工程师所从事的与云运维、云安全、云架构、云开发相关典型工作任务进行分析和归纳后设置的课程。通过本课程内容的学习，使学生能够全面地掌握云计算的内涵、云计算的技术架构和云计算的相关应用，为后续云计算相关技术的深入学习和应用实践奠定基础。

4-1-2 课程开始情况（开设时间、年限、授课对象、授课人数，以及相关视频情况和面向社

放情况）

《云计算技术与应用基础》课程主要是计算机科学系各专业的专业选修课，2019 年云计算技术与应用专业的专业必修课，自 2018 年开始开设。根据最新人才培养方案中专业教学计划规定，本课程从新生入学开始作为专业选修课，每年开设一学期。每学期开课 18 周，周学时 4，总学时：72。目前授课对象为计算机科学系与计算机工程信息系各专业在校的大一、大二学生，平均每学期授课人数 250 人左右。录制微课视频进行中，现阶段主要是对本校院内开放。

4-1-3 课程设计理念与思路

总体设计思路：《云计算技术与应用基础》是按照“以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的总体设计要求，理论与实际应用体验相结合，以实际应用与典型案例为基础，通过认知、体验、提升的层次化学习环节的设计，让学生在完成具体应用体验的过程中快速、全面地掌握云计算的内涵、云计算的技术架构和云计算的相关应用，并构建相关理论知识，发展职业能力。

课程内容理论知识的选取充分考虑了高等职业教育对理论知识学习的需要，云计算应用体验以使用各类搜索工具、快捷使用网络资源等信息检索能力的培养为线索来进行。教学过程中，通过校企合作、校内实训基地建设等多种途径，采取工学结合、课程设计等形式，充分开发学习资源，给学生提供丰富的实践机会。

4-1-4 课程设计（每章节教学目标、教学设计与方法、教学活动与评价等）

本课程以实际应用与典型案例为基础，从云计算技术与应用的八个维度，即云概述、云标准、云存储、云服务、云桌面、云安全、云技术和云应用组织教学，课程总体设计如下：

序号	教学模块	教学目标		实践考核项目与要求	课时
		能力目标	知识目标		
1	云概述	1、能够识别云计算的特点和主要应用领域； 2、掌握云计算分类方法。	1、云计算产业链及相关企业与服务情况； 2、云计算的内涵及相关定义； 3、云计算的主要特点； 4、基于不同角度的云计算的分类。	项目：云计算内涵的理解； 要求：网上探索各种解释云计算内涵的相关比喻，以小组为单位研讨云计算的内涵，比较哪一种比喻最贴切。	4
2	云标准	1、能够描述云计算的基础架构； 2、能够解读《云计算综合标准化体系建设指南》； 3、能够将相关标准融入到云计算相关职业岗位。	1、了解云计算基础架构； 2、云计算与 SOA 及分布式计算的异同； 3、掌握国内外云计算相关标准及其进程。	项目：云计算产业发展、标准现状的调研； 要求：了解国际标准化现状和国内标准化进程，解读《云计算综合标准化体系建设指南》，理解指南的重要作用和意义。	4
3	云存储	1、掌握云存储的类型； 2、掌握云存储系统结构及了解其关键技术 1、能够根据个人需求选用云存储服务； 2、能够根据企业实际需求，提出合理化建议	1、云存储的内涵； 2、云存储的功能和特点； 3、云存储的分类。 4、云存储系统的结构 5、体验云存储的个人应用和云存储的企业应用。	项目：云存储体验报告 要求：通过了解坚果云、腾讯微云、华为、iCloud 等云存储服务，通过 PC 端和手机端的使用和体验，与百度云盘进行比较，形成体验报告进行分享。	12

4	云服务	1、能够掌握 SaaS、PaaS、IaaS 三类云服务的典型应用； 2、能够根据个人或企业实际需求选择相关的云服务提供商。	1、掌握 SaaS 内涵与功能、SaaS 特点与优缺点、SaaS 典型案例； 2、了解 PaaS 内涵与特点、典型 PaaS 平台； 3、掌握 IaaS 内涵与主要功能、典型 IaaS 产品与服务等。	项目：云服务产品的体验； 要求：根据自身学习、工作和生活的需要，选择一款 SaaS 服务产品进行体验使用，比较 SaaS 服务与传统的本地软件系统应用的异同。	12
5	云桌面	1、能够理解云桌面的内涵及其业务价值； 2、能够辨别云桌面相关类型； 3、能够为企业云桌面解决方案提供合理化建议	1、云桌面的内涵； 2、桌面虚拟化基础； 3、云桌面的基本架构。 4、了解华为云桌面和升腾云桌面等典型云桌面解决方案	项目：为所在学校云桌面解决方案提供合理化建议。 要求：通过调查所在学校是否使用云桌面解决方案，了解主流厂商及典型解决方案，提出合理化建议并分享。	12
6	云安全	1、能够理解云安全的内涵； 2、能够剖析云安全体系结构。 3、能够为企业云安全产品和服务的遴选提供咨询。	1、云安全的内涵、云安全体系架构、云安全主要内容； 2、安全即服务（SECaaS）； 3、了解长城网际云安全解决方案、蓝盾云安全解决方案和绿盟科技云安全解决方案等常用的云安全解决方案。。	项目：云安全解决方案的体验与比较； 要求：对比云安全主流厂商及典型解决方案，尝试申请厂商所提供的安全服务，比较其异同。	8
7	云关键技术	1、掌握云计算技术框架。 2、能辨别虚拟化技术的分类； 3、能够掌握 Docker 技术； 4、能够了解云计算多租户技术、海量数据处理技术等其它关键技术。	1、云计算技术框架； 2、掌握虚拟化技术； 3、掌握 Docker 技术、Unikernel 技术（专用内核技术）； 4、了解多租户技术、海量数据存储技术、海量数据管理技术和并行编程模式等。	项目：虚拟化技术实验； 要求：选择 VMware Workstation 的较新版本下载、安装，试着安装不同类型或版本的操作系统，体验其功能。	12
8	云应用体验模块	能够根据企业实际需要调研并选择厂商和产品。	熟悉国内外主流云计算企业在行业应用中的特色解决方案。	项目：了解国内外主流云计算厂商、主要产品及解决方案； 要求：以小组方式进行研讨，总结归纳大家生活和工作中所接触的云计算相关的应用，并通过制作 PPT 方式选派代表进行分享。	8
	合计				72

教学方法和手段：

1、知识目标上，以问题为导向，举例和比喻为手段，采用“案例教学”法，把知识点讲清楚讲透彻，增加提问和互动，提升学习成效。

2、能力目标上，以项目驱动，分组讨论，分组合作，引导学生通过构思-设计-实现-运作完成项目，提升解决问题和自学能力；

3、借助学习平台、微信小程序、动画等手段，提升课程的趣味，充分挖掘学习的乐趣，提升学生参与课程的积极性；

4、多媒体教学：利用计算机作为辅助教学手段，在教室或实验室设立了投影仪和大屏幕，采用多媒体进行讲解和演示。

5、充分利用职教云等移动课程平台，开发并整合课程教学资源，探索课堂集中教学和课前、课后学生自主学习相结合的混合式学习模式。充分发挥学生的主动性，激发学生的学习热情，帮助学生主动学习和学会学习。

教学活动评价方式：

采用理论与实践相结合的考核方式，用体验报告、调查报告的方式替代传统的作业、测试考核，通过课外文献查阅、课堂展示、课堂小组讨论、阅读报告等多种形式，考查学生对中国相关先进技术的了解情况、辩证思维状况，提高学生学习的积极性和知识学习与应用能力，平时成绩根据学生调查报告、体验报告的难度、深入度、完成度并是否上台分享的参与情况来综合评价。

4-1-5 课程改革成果

自从云计算基础课程新开设以来，本课程建设团队成员积极开展教学研究，涉及的领域有创新人才培养模式、现代教育技术应用、教学方法、考核方法等，目前已初具成效，具体如下：

1) 共享型、成长型学习网站的建设

课程建设团队利用网络现有平台，建设了课程学习共享文件和群（职教云平台、QQ群、微信群），上传大量的教学课件、教学视频，不同版本教材、不同学期的教案，来自网络精品课程或生活实际的教学素材，内容丰富全面，方便学生下载学习。

探索移动互联时代混合式学习模式。充分利用职教云等移动课程平台，开发并整合课程教学资源，探索课堂集中教学和课前、课后学生自主学习相结合的混合式学习模式。充分发挥学生的主动性，激发学生的学习热情，帮助学生主动学习和学会学习。

2) 基于云应用体验过程的项目教学

课程以采用“项目驱动、案例教学、理论实践一体化”教学模式。以真实的项目（任务、案例）为载体，根据学生的认知规律和职业成长规律分解为以2课时或4课时为教学单位的子项目（子任务、子主题），在满足条件的教学场地实施理论教学和实践教学。从企业一线获取真实典型案例，贯穿到教学始终，以项目为导向设计教学内容，科学选用现代化教学手段，有效开发和选用数字化教学资源，改善教学过程中师生互动效果。

3) 考核评价方式的改革

改变传统考核方式，为改变学生学习及考核的被动性，实现理论与实践相结合的考核方式，采用体验报告、调查报告的方式替代传统的作业、测试考核，通过课外文献查阅、课堂展示、课堂小组讨论、阅读报告等多种形式，考查学生对中国相关先进技术的了解情况、辩证思维状况，提高学生学习的积极性和知识学习与应用能力，平时成绩根据学生调查报告、体验报告的难度、深入度、完成度并是否上台分享的参与情况来综合评价。

4-1-6 相关教学资源储备情况

1、课程资源（依据课程性质开发的各种教学材料以及本课程可以利用的各种教学资源、工具和场所）主要储备情况如下：

1) 主辅教材、教学PPT、案例分析

电子教材、企业应用和个人应用的典型案例库、实验项目资料、作业题库、试题库、试卷库已基本储备并在不断完善中。微课视频录制完善中。

2) 校内实训室

3) 社会资源（企业公司云计算兼职教师2名）

2、利用现代信息技术开发多媒体课件，已通过网络教学平台（职教云等）营造起多维、动态、活跃、自主的课程训练环境，使学生的主动性、积极性和创造性得以充分调动。

3、充分利用了电子书籍、电子期刊、数字图书馆和精品课程等网络资源，使教学内容从单一化向多元化转变，丰富学生知识并提升其专业技能。

4-2 资源建设基础

4-2 资源建设基础

1、教学场地与设施建设基础：

(1) 在配置有多媒体教学系统的实训室组织教学，实施“教、学、做、评”的一体化教学；同时实训室安装多媒体教学软件，方便下发教学任务和收集学生课堂实践结果。

(2) 为便于实训室管理以及帮助学生体验桌面云的应用，建议实训室采用云桌面解决方案。云安全、云服务、云技术等相关内容的实践教学充分利用学校所在的数据中心或所在地区的通信运营商（中国电信、中国移动和中国联通）以及云服务提供商的相关设备和环境。

(3) 积极利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆、国内各大网站，拓宽学生视野、拓展学生的相关知识和能力。

2、资源建设

目前已经完成了部分基础资源建设，如：教学大纲、日历、教学进度、电子教案等。构建了作业系统、习题库系统、试卷库系统。

5. 评价反馈

5-1 自我评价（本课程的主要特色介绍、影响力分析，国内外同类课程比较）

一、课程主要特色

1、教学内容上，精心选择，紧贴实际。在教学内容安排上面，结合实际、讲究实用，在基本的理论知识讲授有侧重，案例选择与分析、师生互动形式与时间上合理安排。本课程将理论与实践相结合，注重对云应用体验操作能力、知识检索总结分析能力的培养，理论课实例丰富，使该课程职业教育特点更加突出，体现了先进性、实用性。所培养的学生专业基础知识扎实，能熟练运用该课程所学知识解决实际问题。师资队伍结构合理，具有合理的学缘结构，主讲教师在的教学观念、教学思路、工程实践能力以及改革方法等方面得到大家的认可，在满足专业人才培养要求等方面都做出了很好的改革探索。

2、教学方法上灵活多样，追求实效。

本课程教学上遵循“理实一体化”、“任务导向”和“案例驱动”的教学方法，注重理论和实际结合，强调以能力培养为核心的创新教学模式。

一是建立师生互动机制，倡导并鼓励学生自主学习。互动表现在课堂上、实训上和管理实践方面，师生共同参与分析、点评和讨论，以提高学生运用所学知识分析处理问题的能力。

二是重视并精选典型案例教学。本课程在实现案例教学时，紧跟行业技术发展，精选围绕企业实际项目案例和个人应用案例，极大地提高学生学习的主动性和求知兴趣，加强学生对内容的掌握和理解。

三是发挥多媒体教学功能，帮助学生生动、形象、有效地学习。

二、影响力分析

经过近四年的努力，《云计算基础》课程面向全系的选修课程每期爆满，学生的到课率和满意度都较高。本课程教学团队在校内有一定的影响力。

三、国内外同类课程比较

1、打造以课程为核心的复合型教学团队。本课程的教学团队来源于计算机科学系物联网、软件技术、网络技术等不同专业教研室老师，均获得硕士学位，专业与学缘背景丰富，涉及软件研发技术、计算机应用、金融领域大数据、通信与信息系统等不同专业，围绕云计算基础课程的教学构建一个崭新的团队。在此基础上，团队建设确立了明确目标，追求“协作、创新、实干、示范”，并“以课程为核心”，积极推动教学改革和研究的探索和实践，探讨教师素质和人才培养质量的提高，成为一个多元化、复合型的集体。

2、教学条件良好充分

(1) 本课程具有完善的与教材配套的电子教案、多媒体课件、实训指导书、试题库等。

(2) 具有专业结构合理、教学经验丰富、职业素养优良的教学队伍。

(3) 网络教学环境优良。学院建有先进的校园网，可供学生学习、查阅下载资料或网络实时交流。学院精品课程建设网络平台，可为下一步本课程的有关教学资料上网提供技术支撑。

(4) 实践性教学环境创设。配合专业建设及课程改革，建立配套的校内教学实训室，增加投入，购买相关学习软件，加强实验室教学管理。

从以上条件比较，本课程总体教学在省内外地方高职院校处于中上水平。

5-2 学生评价（如果本课程已经面向学生开设，填写学生的评价意见）

本课程的改革与教学受到了学生的肯定和好评，学生的到课率普遍高。学校进行教学测评，本课程历年平均成绩都在4.5分以上，学生评教中有代表性的意见如下：

(1) 善于利用各种例子、生活中类比进行教学。

(2) 主讲教师为人师表，教学态度端正，认真负责。

(3) 理论联系实际，师生互动，启发学生思考。

(4) 本课程的学习中融入课程思政，通过解读国家发展云计算相关政策、云标准，认知云计算产业链，了解与国外差距，激发学习动力，对思想政治觉悟的提高有重要意义。

5-3 社会评价（如果本课程已经全部或部分向社会开放，请填写有关人员的评价）

尚未向社会开放。

6. 建设方案要点

6-1 建设目标

二年内，力争使本课程建设成校级精品资源共享课。以学校的办学宗旨为指导，为学生提供优质教学服务和教学资源；以理论联系实际，融知识传授、能力培养、素质教育于一体为原则，全面推进《云计算技术与应用基础》专业课程建设，根据学科的最新发展和成果及时改进和调整教学内容和实训教学体系，保证教学质量，提高教学效果，通过运用现代教育技术手段，不断改善教学手段和方式，完善理论与实验教学的教学体系和层次，最终形成课程设计合理、课程内容丰富、实践教学突出、能力培养显著的教学体系，并形成结构合理、富有特色的、稳定优秀的主讲和实验教师队伍。

在对国内同类精品资源共享课教学建设进行充分调研的基础上，按照省级精品课程建设的有关要求，修订完善各种教学文件，改善师资队伍结构，完善网上各种资源，力争五年内使之达到省级精品课程要求。

6-2 建设内容

1、切实加强教师队伍建设：加强对青年教师的培训，可以考虑多送一些教师到国内外大学进修交流，提升教师的知识水平与教学能力；通过云计算基础精品课程建设推动优秀教师走上教学一线，逐步形成一支结构合理、人员稳定、教学水平高、教学效果好、富有特色的教师梯队。

2、教学内容和课程体系改革：教学内容不断优化，使其体现现代化理念和时代要求，保持先进性，及时反映本学科领域的最新科研成果，广泛吸收先进的教学经验，形成教学计划、教学大纲、教学案例和教材的定期修改制度，保证及时更新，并全部上网。正确处理该门课程建设与系列课程建设的关系，准确定位该课程在人才培养中的地位和作用。

3、教学方法和手段：开发多媒体网络课件，充分运用现代信息技术，改革传统的教学思想观念、教学方法、教学手段和教学管理，力争实现教学和管理网络化，相关的教学大纲、教案、习题、实验指导、参考文献等上网开放，实现网络共享。逐步实现教师进行网上答疑制度。

4、教材建设：结合多媒体网络课件开发，自行编写实验手册，形成步骤清晰完善利于学生学习并操作的实验操作手册。

5、重视和强化实践教学环节：强化云应用体验、实践环节在教学中的主体地位。开展实践教学改革，开设设计性、综合性、研究性实验，引导和鼓励学生参与科研活动。

6-3 建设措施：建设举措，进度安排，经费预算，保障措施，预期效益或标志性成果，辐射带动等。

1、建设举措

(1) 按照精品在线公开课程的要求，从一般高职院校对云计算类人才培养需要出发，从培养专业人才培养方案的要求出发，选择、确定云计算课程的教材。

(2) 根据精品在线课程的要求，结合我系《云计算基础》课程的教学现状，调整和充实师资队伍，开展教学方法和教学内容的改革，进一步提高教学质量，提高学生的基本能力和综合素质。

(3) 根据《云计算基础》教学改革的新进展，逐步完成教学资源上网，使之能够及时反映本课程教学研究的最新成果，达到资源共享之目的。

(4) 组建优秀项目团队，分工合作，共同进退。

(5) 加强教材建设，力求打造符合高职院校云计算基础教学的通用性教材。

(6) 寻求合适企业的网络技术支持以及平台服务支持。

(7) 加强软硬件建设，保证项目的顺利实施。

2、进度安排

两年内课程资源上网时间表：

(1) 2021 年，完成课程平台的基本架设、部分电子教案与多媒体课件制作、案例库、习题库和作业库建设；

(2) 2022 年上半年，完成部分电子教案与多媒体课件制作、微课录制、其它与本课程相关的上网资源。

(3) 2022 年下半年，建立网上互动辅助教学平台，实现网上答疑。

(4) 2023 年试运行

3、经费预算

学校配套经费；

支出项目：网站制作费用、视频录制编辑费用、资料收集与整理费用、论文发表费用。

支出项目	金额	备注
网站制作	800 元	
教学视频录制	800 元	
资料收集与整理	300 元	
论文发表费	1100 元	
总计	3000 元	

4、保障措施

(1) 创建一支优秀的教学团队

本课程的教学团队来源于计算机科学系物联网、软件技术、网络技术等不同专业教研

室老师，均获得硕士学位，经验丰富，秉承“授之以渔”的教育理念，治学严谨，勇于探索新的教学之道，善于引导学生，教学效果良好，深受学生的肯定。课程组成员在教学中贯穿着以学生为主体、以教师为主导，教、学、做为一体的教学理念，极大程度地激发学生学习的积极性。教学团队年龄结构搭配合理，学历层次较高、责任心强、有较丰富的教学经验和工作实践，注重教研教改的研究，注重学生应用能力的培养，不断改进教学方法，使该门课程获得了良好的教学效果。

(2) 学校政策支持

- 1) 学校每年开展精品课程立项工作，并择优推荐参加省级和国家级精品课程评审。
- 2) 学校关于精品课程建设的方案和管理办法，有力地推动了我院精品课程建设。
- 3) 学校对于被立项为校级精品课程建设的课程给予一定的经费资助。
- 4) 参与精品课程建设的教师记入工作业绩，在晋升职称时占相当比重，调动教师参与的积极性。
- 5) 学校定期检查精品课程的建设情况，对于不合格的精品课程，学校将限期整改。

(3) 建设平台升级，为本项目建设提供强大的硬件支撑。

5、预期效益或标志性成果

- (1) 成功构建云计算基础精品在线开放课程网络平台。
- (2) 在参与单位试运行云计算基础精品在线开放课程网络平台。

6、辐射带动

课程建设后，率先向本院各专业试点开放，一年后向邻近地区同类院校试点开放，逐步辐射带动全省同类院校。

7. 审批意见

7-1 系（部）意见

同意申报

系（部）主任签字：

王利

21年 3月 23日

7-2 教授委员会意见

付延坤

教授委员会主任签字：

姬礼

2021年 4月 6日

7-3 学校审核意见

同意

校长签字：

黄山

2021年 4月 15日

7-4 董事会审核意见

侯德富

董事长签字：

年 月 日