

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：仰恩大学

学校主管部门：福建省教育厅

专业名称：数据科学与大数据技术

专业代码：080910T

所属学科门类及专业类：工学 计算机类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2021-07-20

专业负责人：吴雅娟

联系电话：0585-22082006

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	仰恩大学	学校代码	11784
学校主管部门	福建省教育厅	学校网址	http://www.yeu.edu.cn
学校所在省市区	福建省泉州市洛江区马甲镇	邮政编码	362014
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校		
	<input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input type="checkbox"/> 理学	<input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学	<input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 农学
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 语言	<input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 财经	<input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 政法
曾用名	华侨大学仰恩学院 仰恩学院 仰恩大学（公立） 仰恩大学（私立）		
建校时间	1987年	首次举办本科教育年份	1988年
通过教育部本科教学评估类型	水平评估		通过时间 2009年01月
专任教师总数	411	专任教师中副教授及以上职称教师数	88
现有本科专业数	22	上一年度全校本科招生人数	1580
上一年度全校本科毕业生人数	1505	近三年本科毕业生平均就业率	98.88%
学校简要历史沿革（150字以内）	仰恩大学由爱国华侨吴庆星先生及其家族设立的仰恩基金会于1987年创办，是新中国第一所具有颁发国家本科学历证书和授予学士学位资格的民办大学。2008年以良好的成绩通过教育部本科教学工作水平评估，成为福建省第一所通过此项评估的民办高校。目前，学校正朝着建设特色高水平应用型大学和一流民办大学宏伟目标奋进。		
学校近五年专业增设、停招、撤销情况（300字以内）	增设专业：2016年增设工业工程，2018年增设商务英语，2020年增设网络与新媒体。 停招专业：2017-2021年停招行政管理。 撤销专业：2018年撤销12个专业，分别是哲学、保险学、社会工作、汉语国际教育、广播电视学、数学与应用数学、信息与计算科学、通信工程、信息管理与信息系统、审计学、文化产业管理、公共事业管理；2020年撤销2个专业，分别是经济统计学、财政学。		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	080910T	专业名称	数据科学与大数据技术
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	南威人工智能学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	计算机科学与技术	开设年份	1999
相近专业2专业名称	网络工程	开设年份	2005
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

3. 申报专业人才需求情况

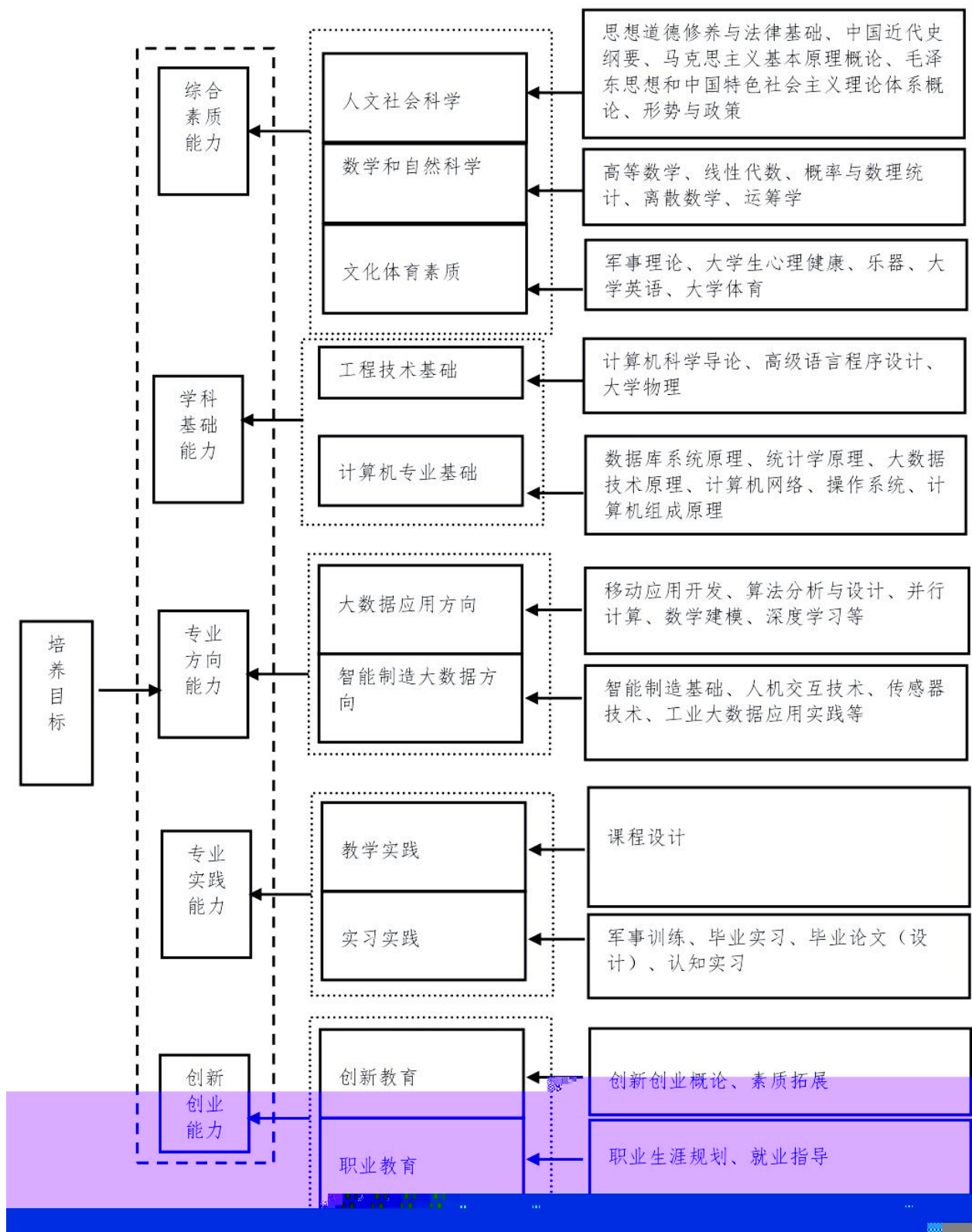
<p>申报专业主要就业领域</p>	<p>数据技术、数据分析、大数据应用领域</p>	
<p>人才需求情况</p>	<p>近几年福建省以及泉州市信息产业持续快速发展，各个企事业单位对计算机信息处理人才需求旺盛。大数据技术在各个企事业单位中有广泛的应用，未来大数据技术的需求者不仅仅是大企业，还包含大量的中小企业，其中的人才缺口是巨大和长期的。由于大数据技术刚刚发展，目前从事该领域工作的人才严重短缺，而各个高校开办大数据技术方面的专业偏少。大数据专业学生的毕业去向至少包括以下几条重要途径：</p> <p>1. 由于大数据技术的竞争日益激烈，加之我国中长期科学技术规划的迫切需要，从事国家各部门各领域的数据技术和大数据的研究工作，是本专业毕业生的一个去向。</p> <p>2. 从事数据科学的开发与大数据的应用：在当今社会，数据量明显加大，各行各业都需要在数据中获取有用信息，如电子政务、人脸识别、智慧城市等方面，这些行业的研究、设计和开发需要大量的数据处理研究人。</p> <p>3. 大学和科研院所对数据技术和大数据的教学和研究工作：随着高等学校数据科学与大数据技术本科专业的逐步建立，急需大量具有相关领域专业知识和技能的教师人员和研究人员。</p> <p>4. 地方企业对人才的需求：为了满足社会对这方面人才的强烈需求，我们适应社会发展，申请开办“数据科学与大数据技术”专业。本专业与南威软件股份有限公司合作办学，满足南威软件股份有限公司对人才的基本需求。</p> <p>南威软件股份有限公司，是福建省首家在上海主板上市的网信企业（股票代码：603636），是全国第993家主板上市公司，是数字政府服务与运营商、公共安全大数据专家、国产自主创新软件产品提供商和综合集成服务商，全国数字政府领域龙头企业，福建省软件行业协会会长单位，央企中电科集团、全球最大的独角兽企业蚂蚁金服分别是南威软件集团的第二、第三大股东。</p> <p>在大数据领域，公司集中资源投资发展大数据“中国芯”，大数据基础平台，入围全球大数据供应商名录。对大数据专业人才的需求不断增加，尤其在智慧政务、智慧公安、智慧政法三个领域需求旺盛。从2018-2020年三年对人才需求量的统计上看，仅南威软件股份有限公司对该专业需求量达200多人，所涉及的岗位有软件售前工程师、大数据研发工程师、数据分析师、算法应用工程师、智能化工程师、软件交付工程师等十几个岗位，预计未来在三个领域的人才量达到400人，目前对人才的需求非常紧张。</p>	
<p>申报专业人才需求调研情况</p>	<p>年度计划招生人数</p>	<p>50</p>

预计升学人数	5
预计就业人数	45
福建威盾科技集团有限公司	12
网链科技集团有限公司	10
上海南信信息科技有限公司	10
福建南威政通科技集团有限公司	8
深圳太极云软技术有限公司	5

4. 申请增设专业人才培养方案

(专业代码: 080717T)

一、人才培养方案技术路线图



二、培养目标

培养适应国家和地方经济社会发展需求，德智体美劳全面发展，具备大数据科学的基本原理、基本知识、基本方法、基本技能和一定的大数据科学研究能力，熟练掌握大数据处理所需的计算机技术，能够在企业、事业、政府、社会组织等行业从事大数据的处理、分析及预测等工作，或在科研、教育部门从事大数据研究、咨询、教育培训工作的应用型工程技术人才。

三、培养要求

本专业学生主要学习数据科学与大数据技术相关的基本理论和基本知识，接受科学思维、大数据处理及专业技术工具的基本训练，掌握一定的智能制造等相关业务知识，具有大数据应用系统设计与开发的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和大数据专业知识用于解决复杂大数据工程问题以获得有效结论；

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂大数据工程问题，以获得有效结论；

3. 方案设计：掌握大数据应用系统分析与设计的基本方法；具备针对复杂大数据工程问题的分析、设计及报告撰写能力，能够对计算机系统工程问题设计解决方案，并考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

4. 问题研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂大数据工程问题进行研究，具有设计实验及进行大数据采集与清洗、存储与管理、大数据分析的能力，并能通过信息综合得到合理有效的结论；

5. 工具使用：能够针对复杂问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂大数据工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

6. 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂大数据工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂大数据工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

10. 交流与沟通：能够就复杂大数据工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

11. 项目管理：理解并掌握大数据工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

四、主干学科

计算机科学与技术、统计学

五、核心课程

高级语言程序设计、数据结构、数据库系统原理、面向对象程序设计、计算机网络、大数据技术原理、数据挖掘与分析、大数据开发技术、机器学习、大数据综合项目设计。

六、主要实践性教学环节和主要专业实验

主要实践性教学环节：军训、公益劳动、社会实践、创业及专业素质能力实践、课程实验、校企合作课程、学年论文、毕业实习、毕业设计等。

主要专业实验：高级语言程序设计实验、数据结构实验、数据库系统原理实验、计算机网络实验、面向对象程序设计实验、机器学习实验、大数据综合项目设计实验等。

七、学制

四年

八、本专业毕业要求最低学分要求

最低要求学分161学分（不含素质拓展与创新教育学分）

九、授予学位

工学学士

十、课程体系总学分及周学时分布统计表

课程类别	必修、选修合计						各学期周学时安排							
	必修		选修		总学分	总学时	1	2	3	4	5	6	7	8
	门数	学分	门数	学分										
公共课	14	42	3	7	49	966	12	12	11	9	0	4	6	
专业课	17	58	13	33	91	1638	12	17	14	13	19	10	6	
实践课 (独立)	8	21			21	378				2				
合计	39	121	16	40	161	2982	24	29	25	24	19	13	12	
	必修总学分：121，占比75.2%，必修总学时：2262，占比75.9% 选修总学分：40，占比24.8%，选修总学时：720，占比24.11% 实践总学时：课内实验+独立实践=1060，占比35.5%													

十一、各学期周数安排表

学期	1	2	3	4	5	6	7	8
上课	13	18	18	18	18	18	18	
复习考试	2	2	2	2	2	2	2	
军事训练	2							
入学教育	1							
毕业实习								8
毕业论文(设计)								10
毕业教育								1
合计	18	20	20	20	20	20	20	19

十二、课程体系表

课程类型	类别	课程名称	考核方式	学分	总学时	理论	实验	学年、学期、周学时											
								一		二		三		四					
								1	2	3	4	5	6	7	8				
公共课	必修	思想道德修养与法律基础	查	3	54	54		3											
		中国近现代史纲要	查	3	54	54			3										
		马克思主义基本原理	试	3	54	54				3									
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	查	3	54	54					3								
		形势与政策	查	2	48	48			1-6学期, 每学期8学时										
		军事理论	查	2	36	36			2										
		大学英语	试	3	54	36	18	3	3	3	3								
		大学体育	查	1	36	16	128	2	2	2	2								
		创新创业概论	查	2	36	36				2									
		职业生涯规划	查	1	18	18			2										
		就业指导	查	1	18	18										1			
		大学生心理健康	查	2	36	36		2											
		应用写作	查	2	36	20	16	2											
		乐器	查	2	36		36			1	1								
			小计		42	840	588	252											
	选修	跨学科选修(选修3门课程)	查	7	126	126								4	5				
		小计		49	966	714	252	12	12	11	9	0	4	6					
专业课	专业基础课(必修)	数据科学与大数据技术专业导论	查	1	18	18		1											
		计算机科学概论	查	3	54	36	18	3											
		高级语言程序设计	试	3	54	18	36	3											
		高等数学	试	10	180	180		5	5										
		线性代数	试	2	36	36			2										
		离散数学	查	3	54	36	18		3										
		数据结构	试	4	72	36	36		4										
		概率论与数理统计	试	2	36	36				2									
		大学物理B	试	4	72	72				4									
		面向对象程序设计	试	3	54	36	18			3									
		运筹学	试	3	54	36	18					3							

		小计（专业基础课）		38	684	540	144	12	14	9	3					
专业必修		数据库系统原理	试	3	54	36	18			3						
		统计学原理	试	3	54	36	18				3					
		大数据技术原理	试	3	54	36	18				3					
		计算机网络	试	4	72	62	10					3				
		操作系统	试	4	72	54	18					4				
		计算机组成原理	试	4	72	54	18					4				
		小计		20	360	260	100			3	10	7				
限选		python程序设计	试	3	54	18	36		3							
		数据采集技术	查	2	36	26	10			2						
		数据存储与管理	查	2	36	26	10					2				
		数据挖掘与分析	试	3	54	36	18					3				
		大数据开发技术	试	3	54	36	18					3				
		项目管理	查	2	36	36						2				
		机器学习	试	3	54	36	18						3			
		专业外语	查	2	36	36							2			
		数据可视化技术	查	2	36	20	16						2			
		大数据综合项目设计	查	3	54	36	18						4			
		限选21学分		21	378	252	126		3	2		8	8			
大数据技术与应用方向（非限选）		企业资源管理	查	2	36	26	10					2				
		移动应用开发	查	2	36	26	10					2				
		算法分析与设计	查	2	36	26	10					2				
		数据安全技术	查	2	36	26	10					2				
		统计分析与应用	查	2	36	26	10					2				
		B/S系统设计	查	2	36	26	10					2				
		大数据技术实践1	查	2	36	26	10					2				
		并行计算	查	2	36	26	10						2			
		数学建模	查	2	36	26	10							2		
		商业智能	查	2	36	26	10							2		
		深度学习	查	2	36	26	10							2		
		金融大数据分析与应用	查	2	36	26	10							2		
	智能制造大数据方向（非限选）		智能制造基础	查	2	36	26	10					2			
		人机交互技术	查	2	36	26	10					2				
		生产与运营管理	查	2	36	26	10					2				
		传感器技术	查	2	36	26	10					2				
		工业大数据应用实践	查	2	36	26	10						2			
		数字图像处理	查	2	36	26	10						2			
		大数据技术实践2	查	2	36	26	10						2			
		机器智能	查	2	36	26	10							2		
		人工智能基础	查	2	36	26	10							2		
	小计（专业方向课程任选）		12	180	120	60					4	2	6			
	专业课		91	1638	1608	430	12	17	14	13	19	10	6			
实践课（独立）		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论综合实践		2	36		36				2					
		军事训练		2	2周											
		毕业实习		4	8周										☆	
		毕业设计（论文）		5	10周										☆	
		课程设计(1)		2	2周				☆							

课程设计(2)		2	2周						☆				
课程设计(3)		2	2周							☆			
课程设计(4)		2	2周								☆		
小计		21	378		378				2				
总计		161	2946	1886	1060	24	29	25	24	19	13	12	

十三、素质拓展与创新教育

本专业要求学生毕业时，应修满素质拓展与创新教育学分10学分。学生可以通过下表所列课程类获得素质拓展与创新教育学分，不足部分可以完成其他创新创业及素质能力学分补足学分。申请认定学分程序和学分换算方法按《仰恩大学学科与技能竞赛管理办法》《仰恩大学创新创业及素质能力学分积累与转换试行办法》等学校文件执行。

课程名称	学分	总学时	理论	实验	学期	备注
劳动教育	2	36			1-6	必修，每学期6学时
体育5	0.5	18	2	16	5	限选
体育6	0.5	18	2	16	6	限选
体育7	0.5	18	2	16	7	限选
大学生安全教育	1	18	18		1	限选
美术欣赏	1	18	18		5	非限选
信息检索与论文规范	0.5	8	8		6或7	限选
闽南非物质文化遗产调研	1	18			7	非限选
学科前沿	1	18	18		7	限选
孙子兵法	2	36	36		7	非限选
音乐鉴赏	1	18			7	非限选
形体与舞蹈	1	18	8	10	7	非限选
现代社交礼仪	1	18			7	非限选
书法鉴赏	1	18			7	非限选
野外生存与训练	1	18			7	非限选
乐器训练	2	36			7	限选

十四、课程体系与培养要求对应矩阵

课程名称		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		工程知识	问题分析	方案设计	问题研究	工具使用	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	交流与沟通	项目管理	终身学习
公共课	思想道德修养与法律基础												
	中国近现代史纲要												
	马克思主义基本原理												
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论												
	形势与政策												
	大学英语												
	大学体育												
	创新创业概论												
	职业生涯规划												
	就业指导												
	乐器												
	应用写作												
专业课	数据科学与大数据技术专业导论												
	计算机科学概论												
	高等数学												
	线性代数												
	离散数学												
	数据结构												
	概率论与数理统计												
	大学物理												
	面向对象程序设计												
	运筹学												
	数据库系统原理												
	统计学原理												
	大数据技术原理												
	计算机网络												
	操作系统												
	计算机组成原理												
	高级语言程序设计												
	程序设计												
数据采集技术													
数据存储与管理													
数据挖掘与分析													

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
机器学习	48	3	张惠臻	6
大数据技术原理	48	3	侯济恭	4
高级语言程序设计	54	3	王琴	1
数据结构	72	4	张鹏程	2
计算机网络	72	4	陈旭	5
数据库系统原理	54	3	连博勇	3
数据挖掘与分析	54	3	吴雅娟	5
面向对象程序设计	54	3	杨秀菊	3
大数据开发技术	54	3	李仲哲	5
大数据综合项目设计	54	3	姚文字	6

5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/ 兼职
吴雅娟	女	1966-12	数据挖掘与分析	教授	哈尔滨工业大学	数学	研究生、 硕士	计算方法	专职
侯济恭	男	1950-01	大数据技术原理	教授	西北工业大学	计算机应用	研究生、 硕士	数据科学、 软件工程	专职
张惠臻	男	1983-01	机器学习	副教授	中国科学技术大学	计算机系 统结构专	研究生、 博士	大数据处理	专职
陈旭	男	1982-02	计算机网络	副教授	厦门大学	计算机科 学与技术	研究生、 博士	计算机视 觉	专职
杨秀菊	女	1971-04	面向对象程 序设计	副教授	东北林业大 学	数学	研究生、 硕士	软件工 程、大数 据技术	专职
连博勇	男	1982-02	数据库系统 原理	教授	厦门大学	基础数学	研究生、 硕士	大数据	专职
仲平	男	1968-12	数据采集技 术	副教授	西南财经大 学	工商管理	研究生、 硕士	统计学、 大数据	专职

石红岩	男	1983-03	数据挖掘与分析	副教授	厦门大学	计算数学	研究生、硕士	数据挖掘	专职
王耀卫	男	1981-01	大数据开发技术	副教授	厦门大学	应用数学	研究生、硕士	大数据开发	专职
曹向东	男	1965-04	算法分析与设计	副教授	吉林大学	概率论与数理统计	研究生、硕士	算法分析	专职
王琴	女	1979-11	高级语言程序设计	讲师	中国地质大学	计算机应用技术	研究生、硕士	网站设计、大数据开发	专职
姚文字	男	1976-12	大数据综合项目设计	讲师	北京航空航天大学	软件工程	研究生、硕士	项目管理	专职
张鹏程	男	1980-11	统计学原理	讲师	福州大学	应用数学	研究生、硕士	数学计算	专职
李仲哲	男	1984-07	大数据开发技术	讲师	北京大学	软件工程	研究生、硕士	数据分析	兼职
刘云峰	男	1973-11	python程序设计	讲师	北京大学	软件工程	研究生、硕士	软件工程	兼职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数			
具有教授（含其他正高级）职称教师数		比例	
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数		比例	
具有硕士及以上学位教师数		比例	
具有博士学位教师数		比例	
35岁及以下青年教师数		比例	
35岁教师数		比例	
兼职 专职教师比例			
专业核心课程门数			
专业核心课程任课教师数			

注：专任教师总数=专职*1+兼职*0.5，其他教师数均为专职*1+兼职*1.

6. 专业主要带头人简介

姓名	吴雅娟	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	数据挖掘与分析			现在所在单位	仰恩大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	1995年、哈尔滨工业大学、基础数学						
主要研究方向	软件工程、计算方法						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>1. 教学成果奖</p> <p>(1) 基于“四轮驱动”的计算机基础教学模式的改革与实践, 获黑龙江省教学成果一等奖, 第1排名, 2013年;</p> <p>(2) 计算机基础教学网络一体化考试系统, 获黑龙江省教学成果一等奖, 第4排名, 2003年;</p> <p>(3) 坚持“四优四强”完善计算机基础教学体制, 获黑龙江省教学成果一等奖, 第3排名, 1999年;</p> <p>(4) 计算机基础“五能四提”多维教学环境建设, 获黑龙江省高等教育教学成果二等奖, 第2排名, 2018年;</p> <p>(5) 从精品课程到网络课程“一体五化”模式的研究与实践, 获黑龙江省高等教育教学成果二等奖, 第2排名, 2009年;</p> <p>(6) 基于WebCT的网络课程的开发与实践, 获黑龙江省高等教育教学成果二等奖, 第2排名, 2007年;</p> <p>(7) 计算机基础课程网络化4S教学模式, 获黑龙江省高等教育教学成果二等奖, 第2排名, 2005年。</p> <p>2. 教改项目</p> <p>(1) 2013年黑龙江省高等教育学会“十二五”教育科学研究规划课题: 基于计算思维能力培养的计算机基础教学体系的研究与实践, 第1参与人, 已结项;</p> <p>(2) 2010年黑龙江省高等教育学会“十二五”教育科学研究规划课题: 基于CDIO理论的计算机基础教学模式的改革与实践, 第1参与人, 已结项。</p> <p>3. 教材</p> <p>(1) 科学计算与MATLAB, 清华大学出版社, 排名第一, 2020年;</p> <p>(2) 计算信息与信息素养实验指导及习题集, 高等教育出版社, 排名第一, 2019年;</p> <p>(3) visual Basic程序设计教程, 中国石化出版社, 排名第一, 2016年;</p> <p>(4) 大学计算机基础教程, 科学出版社, 排名第二, 2016年;</p> <p>(5) 大学计算机基础实验教程, 科学出版社, 排名第一, 2016年;</p> <p>(6) 计算方法及程序实现, 科学出版社, 排名第二, 2015年。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>1. 科研论文</p> <p>(1) 吴雅娟. 基于操作日志的完井数据同步模型[J]. 计算机系统应用, 2015 (05);</p> <p>(2) 吴雅娟. 分级特征提取在中子寿命深度校正中的应用[J]. 计算机系统应用, 2014 (03);</p> <p>(3) 吴雅娟. 改进的小波阈值法在测井曲线去噪中的应用[J]. 计算机系统应用, 2013 (03);</p> <p>(4) 吴雅娟. 计算机通识教育中培养计算思维能力的价值探索[J]. 教育教</p>						

	学论坛，2014（10）； （5）吴雅娟. 基于可视化技术构建《计算方法》课程探究式教学环境[J]. 西南师范大学学报（自然科学版），2014（08）.		
近三年获得教学研究经费（万元）	20	近三年获得科学研究经费（万元）	36
近三年给本科生授课课程及学时数	计算机网络（48学时） 数据挖掘与分析（64学时）	近三年指导本科毕业设计（人次）	12

姓名	侯济恭	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	大数据技术原理			现在所在单位	仰恩大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	1982年、西北工业大学、计算机应用						
主要研究方向	数据科学、软件工程						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>1. 教改项目</p> <p>(1) 构建程序设计类课程的CDIO教学模式研究，2019年仰恩大学教育教学研究课题，主要参与人，已结项。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>1. 科研项目</p> <p>主持和参与国家科技支撑计划、国家电子发展基金、国家火炬计划、国家重点新产品、省科技重大专项等省部级科研课题达二十多个。对软件共性、核心技术开展深入研究，取得了一系列科研成果，促进了软件行业的技术进步。其近五年主要主持和参与的省部级以上课题如下：</p> <p>(1) 2016年大数据发展重大工程项目：12358大数据公共服务平台，国家发改委，2016.03-2018.12；</p> <p>(2) 国家信息安全专项：电子政务云计算安全管理服务，国家发改委，2013.07-2015.06；</p> <p>(3) 移动互联网及第四代移动通信（TD-LTE）产业化专项：移动互联网大数据关键技术研发及产业化。国家发改委，2013.07-2015.06；</p> <p>(4) 国家科技支撑计划：农产品区域物流信息服务平台研发与应用，科技部2012.01-2013.12；</p> <p>(5) 省科技重大专项专题项目：用于企业产品设计的云平台关键技术研发与应用，福建省科技厅，2013.10-2016.10。</p> <p>2. 获奖情况</p> <p>主持科研项目成果多次获得国家、省、市科技进步奖，先后在核心刊物发表论文60余篇，并获得多项奖项，蝉联三届获福建省自然科学优秀学术论文奖；主持制定多项国家标准、行业标准、地方标准和企业标准等。</p> <p>其在近五年科研成果取得的成绩如下：</p> <p>(1) 用于企业产品设计的云平台关键技术研发与应用，获福建省科学技术奖，2019年；</p> <p>(2) 空地一体化多媒体指挥平台，获福建省科技进步三等奖，2016年；</p> <p>(3) LW-APAS南威网上并联审批系统，获泉州市科学进步三等奖，2007年。</p> <p>2. 近期发表的主要专著、论文</p> <p>(1) IT审计之道[M]. 清华大学出版社，2016年；</p> <p>(2) Keil C51的开关语句目标代码分析[J]. 单片机与嵌入式系统应用，2015（07）；</p> <p>(3) 海峡两岸农产品第四方物流关键技术研发[J]. 农业网络信息，2014（11）；</p> <p>(4) 海峡两岸农产品物流信息的汉子转换系统的研究[J]. 农业网络信息，2014（07）。</p> <p>3. 发明专利</p>						

	<p>一种复杂多分支结构代码自动生成的方法，专利号201510006578.2。</p> <p>4. 主持技术中心建设工作</p> <p>主持技术中心建设，在完善机构设置、制定管理制度、建设研发创新环境、研发经费保障、产学研合作与技术交流等方面做出了一系列的努力，对技术中心的发展起到了关键作用，良好的建设管理规范和方法给技术中心带来了众多科研成果。拥有近300项软件著作权登记证书，10项发明专利、及拥有省企业技术中心、省工程技术研究中心、省工程研究中心、省软件研发中心、省重点实验室等省级技术研发中心，建立了省院士专家工作站和博士后科研工作站。</p> <p>5. 积极制定企业标准，使软件产品基础研发、产品开发、产品实施标准化，参与制定国家、行业标准和地方标准。</p> <p>(1) 《信息技术服务治理——第3部分：绩效评价指标体系》，参与，国家标准；</p> <p>(2) 福建省电子文件证照共享服务技术指南-电子证照系统生成接口规范，参与，地方标准；</p> <p>(3) 软件企业评估规范，参与，行业标准；</p> <p>(4) 软件产品评估规范，参与，行业标准；</p> <p>(5) 电子政务软件开发平台规范，主持，企业标准；</p> <p>(6) 闽台农产品物流服务标准化规范，主持，企业标准。</p>		
近三年获得教学研究经费（万元）	2	近三年获得科学研究经费（万元）	10
近三年给本科生授课课程及学时数	软件工程（128学时） 大数据技术原理（48学时）	近三年指导本科毕业设计（人次）	12

姓名	张惠臻	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	机器学习			现在所在单位	仰恩大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年、中国科学技术大学、计算机系统结构						
主要研究方向	计算机体系结构、大数据处理						
从事教育教学改革研究及获奖情况 (含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>1. 教研论文</p> <p>(1) 张惠臻, 谢维波, 钟必能. 基于FPGA可编程平台的计算机硬件实验教学[J]. 计算机教育, 2014, 17(9): 32-35.</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>1. 科研论文</p> <p>(1) 张惠臻, 周炎, 王成. 基于NAND flash的嵌入式大规模数据存储机制[J]. 华中科技大学学报, 2017 (1) (EI); ()</p> <p>;</p> <p>(3) 张惠臻, 谢维波, 李蹊, 洪欣. 基于种类-位置模型的可重构资源指派方法[J]. 电子学报, 2015(2) (EI);</p> <p>(4) 张惠臻, 王超, 陈雁. 嵌入式软件性能分析方法研究与工具设计[J]. 计算机应用与软件, 2013(10);</p> <p>(5) 张惠臻, 王超. 融合动态采样剖析的可重构指令集处理器[J]. 计算机科学, 2013 (3);</p> <p>(6) 张惠臻, 王超, 李曦, 周学海. 可重构指令集处理器的代码优化生成算法研究[J]. 计算机研究与发展, 2012 (9) (EI); ()</p> <p>;</p> <p>(8) 张惠臻, 周学海, 纪金松, 陈香兰, 马宏星. 可配置的热点路径动态剖析器的硬件实现[J]. 系统工程与电子技术, 2009, 31(9): 2254-2259. (EI) ()</p> <p>;</p> <p>()</p> <p>;</p> <p>()</p> <p>;</p> <p>()</p> <p>;</p> <p>()</p> <p>;</p> <p>()</p> <p>;</p>						

	<p>()</p> <p>;</p> <p>(15) 异质存储系统中的高速缓存优化机制研究[J]. 第二作者. 电子学报, 2011 (6) (EI)。</p> <p>2. 专利</p> <p>(1) 一种具有多工作模式的嵌入式可重构处理器. 第一申请人. 申请号: 2015101622444;</p> <p>(2) 一种计算机程序热点的动态剖析机制. 第二申请人. 申请号: 201010506046. 2;</p> <p>(3) 基于编译过程中间结果的静态堆栈检测方法. 第三申请人. 申请号: 201010539860. 4;</p> <p>(4) 异构存储系统及其使用的高速缓存优化方法. 第四申请人. 申请号: 201010223718. 9. (已授权);</p> <p>(5) 可重构计算平台上的静态软硬件任务划分与调度方法. 第五申请人. 申请号: 201010223723. X。</p>		
近三年获得教学研究经费 (万元)	2	近三年获得科学研究经费 (万元)	50
近三年给本科生授课课程及学时数	计算机原理 (256学时)	近三年指导本科毕业设计 (人次)	18

姓名	陈旭	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	计算机网络			现在所在单位	仰恩大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2018年、厦门大学、计算机科学与技术						
主要研究方向	计算机视觉、医学图像处理						
从事教育教学改革研究及获奖情况 (含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>1. 教改项目</p> <p>(1) 基于线上线下混合式教学模式在《Java程序设计课程》中的应用探索, 2018年仰恩大学教育教学研究课题, 主要参与人, 已结项。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>1. 项目</p> <p>(1) 2015年国家自然科学基金项目基于图结构的消化道超声内镜图像分类算法研究, 参与人, 已结项;</p> <p>(2) 2019年深圳市知识创新计划基础研究项目基于进化自组织的神经网络计算学习理论及应用研究, 参与人, 已结项;</p> <p>(3) 2019年国家自然科学基金面上项目: 基于质粒和菌落演化的体内计算研究, 参与人, 在研;</p> <p>(4) 2019年国网陕西省电力公司信息通信公司科技项目基于大数据分析的国网西安数据中心能效诊断系统平台的研究及应用, 参与人, 已结项;</p> <p>(5) 国网陕西省电力公司信息通信公司科技项目: 基于区块链的泛在可信身份安全体系平台的研究, 参与人, 已结项;</p> <p>(6) 2020年科华恒盛股份有限公司: 电池健康度海量大数据分析 with 智能识别, 参与人, 已结项。</p> <p>2. 论文</p> <p>() (CCF B类, ESI高被引论文, 即过去10年间被引次数在相应学科领域排名前1%);</p> <p>() () (一区);</p> <p>() (共同一作)</p> <p>() 类, 一区;</p> <p>() 二区;</p> <p>() 一区;</p> <p>()</p>						

	<p>一区； ()</p> <p>一区； ()</p> <p>区； ()</p> <p>() ;</p> <p>。</p>		
近三年获得教学研究经费（万元）	2	近三年获得科学研究经费（万元）	34
近三年给本科生授课课程及学时数	计算机网络（48学时） 机器学习（64学时）	近三年指导本科毕业设计（人次）	12

姓名	杨秀菊	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	面向对象程序设计			现在所在单位	仰恩大学		
最后学历毕业 时间、学校、 专业	1998年、东北林业大学、数学						
主要研究方向	软件工程、大数据技术						
从事教育教学 改革研究及获 奖情况（含教 改项目、研究 论文、慕课、 教材等）	<p>1. 教改项目</p> <p>(1) 2017年福建省教育厅中青年教师教育科研项目：基于云计算的泉州智慧旅游平台，负责人，已结项；</p> <p>(2) 2016年福建省教育厅中青年教师教育科研项目：物联网环境下位置隐私保护关键技术研究，负责人，已结项；</p> <p>(3) 2014年福建省教育科学“十二五”规划课题项目：基于Android移动学习平台的研究与应用，负责人，已结项；</p> <p>(4) 泉州信息职业技术学院校级项目：《网站设计》，获项目课程实施方案二等奖，2013年。</p> <p>2. 获得的教学表彰及奖励</p> <p>(1) 中国高职组“新大陆杯”物联网技术应用比赛，获全国职业院校技能大赛组委会三等奖，第一指导教师，2012年；</p> <p>(2) 福建省“物联网技术与应用”比赛，获福建省二等奖，第一指导教师，2012年；</p> <p>(3) 福建省“物联网技术与应用”大赛，获福建省二等奖，第一指导教师，2014年；</p> <p>(4) 2016年“创青春”第九届挑战杯福建省大学生创业计划竞赛专科组项目，获铜奖，第一指导教师，2016年；</p> <p>(5) 2016年泉州市大学生创新创业作品大赛，获三等奖，第二指导教师，2016年；</p> <p>(6) 基于学习产出的模块化、分层次、系列化项目教学改革与实践，获福建省教学成果一等奖，第三排名，2018年。</p> <p>3. 教研论文</p> <p>(1) 杨秀菊. 面向互联网的隐私保护关键算法研究[J]. 长春工业大学学报, 2018 (01) ;</p> <p>(2) 杨秀菊. 应用型本科软件工程专业CDIO课程改革研究与实践[J]. 赤峰学院学报, 2017 (09) ;</p> <p>(3) 杨秀菊. Android平台下高校考试通系统设计研究[J]. 赤峰学院学报 (自然科学版) 2016 (08) ;</p> <p>(4) 杨秀菊. 基于Android移动学习平台研究[J]. 智能计算机与应用, 2015 (02) ;</p> <p>(5) 杨秀菊. 项目课程在高职软件技术专业中的应用研究[J]. 软件导刊, 2014 (10) ;</p> <p>(6) 杨秀菊. 基于Android移动网络学习平台的研究智能计算机与应用[J]. 2014 (08) ;</p> <p>(7) 杨秀菊. 基于分级二分图和改进差分进化的网络故障定位算法[J]. 机床与液压, 2019 (09) 。</p> <p>4. 发表教材</p>						

	<p>C语言程序设计，第一副主编，清华大学出版社，2018年。</p> <p>5. 慕课1门</p> <p>2017年福建省高等学校创新创业教育改革项目：WEB页面设计与制作，负责人，已结项。</p>		
从事科学研究及获奖情况	<p>1. 实用新型专利</p> <p>(1) 一种多功能便携式三合一造型器，专利号：ZL201720660807.7，第一发明人；</p> <p>(2) 一种新型式功能牙刷，专利号：ZL201720660845.2，第一发明人；</p> <p>(3) 一种新型可报警的钥匙安全锁，专利号：ZL201720660915.4，第一发明人；</p> <p>(4) 一种可拆装多合一便携化妆刷，专利号：ZL201720818565.X，第一发明人；</p> <p>(5) 一种太阳能电扇伞，专利号：ZL201720818714.2，第二发明人；</p> <p>(6) 一种电助力旅行箱，专利号：ZL201721024997.X，第二发明人。</p> <p>2. 软件著作权</p> <p>(1) 智慧旅游平台，登记号：2017SR644842，第一著作人；</p> <p>(2) 考试通软件，登记号：2017SR412307，第二著作人。</p>		
近三年获得教学研究经费（万元）	5	近三年获得科学研究经费（万元）	10
近三年给本科生授课课程及时数	Java程序设计（64学时） C语言程序设计（48学时）	近三年指导本科毕业设计（人次）	16

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值(万元)	1639	可用于该专业的教学实验设备数量(千元以上)	1308(台/件)
开办经费及来源	200万元, 自筹经费。		
生均年教学日常运行支出(元)	4750		
实践教学基地(个)(请上传合作协议等)	5		
教学条件建设规划及保障措施	<p>1. 指导思想</p> <p>依据我国各级各类教育政策和法规的要求, 培养适应国家和地方经济社会发展需求, 德智体美劳全面发展, 具备大数据科学的基本原理、基本知识、基本方法、基本技能和一定的大数据科学研究能力, 熟练掌握大数据处理所需的计算机技术, 能够在企业、事业、政府、社会组织等行业从事大数据的处理、分析及预测等工作, 或在科研、教育部门从事大数据研究、咨询、教育培训工作的应用型工程技术人才。</p> <p>2. 发展规模</p> <p>2022年开始招生, 计划每年招收50名学生, 未来计划根据人才需求情况适当扩大招生规模。</p> <p>3. 师资队伍建设规划</p> <p>根据本专业的规模需求, 规划师资队伍。通过人才引进、转型培养、合理外聘等多种形式, 逐步建立起一支25人左右年龄结构、专业结构合理的符合专业发展的较高水平的师资队伍。</p> <p>(1) 积极引进高素质的人才, 争取今后五年引进10名以上博士或具有高级职称的专业人才。</p> <p>(2) 积极鼓励年轻教师学历提升, 攻读与此专业相关的博士学位, 积极创造条件为青年教师提供跨专业进修, 业务培训, 学术交流的机会。</p> <p>(3) 进一步拓展与福建省内相关单位高级人才的联系, 增加教学科研往来, 实现人才共享。加强学术交流。通过“请进来, 走出去”的办法, 积极组织和参加各类学术活动, 邀请国内外专家来校讲学和交流, 选派骨干教师参加各类学术会议。</p> <p>(4) 积极鼓励和支持年轻教师申请和参加省级以上的科研项目, 提高科研能力。定期开展教学科研研讨、讲座, 营造良好的学习氛围, 培养师资队伍良好的团队精神和创新精神。</p> <p>(5) 制订团队建设和教师职业生涯规划。</p> <p>4. 教学条件</p> <p>(1) 实验和实践条件建设: “十四五”规划期间投入100万, 建设大数据分析实验室; 深化校企合作实践教学基地建设, 推动实践和实验教学特色发展; 建设学科平台, 增强创新驱动能力, 服务海西产业发展的重大需求。</p>		

(2) 设立应用型学科建设专项资金。投入总经费300万元，整合双方资源建设高水平的科技创新平台，承接重大科研项目，推动重大科技创新、关键技术突破，强化科研创新平台对人才培养和海西产业发展的支撑。

(3) 信息与数字资源。每年新增专业图书不少于5000册，购买国内数字资源和行业数据以满足人才培养和科学研究需求。

(4) 积极争取政府专项资金支持，并通过盘活资源，挖掘办学潜力，开展国与捐赠等多种形式，拓宽资金来源渠道，增强资金筹措能力。

5. 教学质量管理

本专业依照学校教学质量监督相关制度和要求，制定各教学环节教育教学质量标准，制定“三全”育人效果评价制度，建设应用型人才质量评价制度，完善OBE成果导向的质量评价体系。

优化学科专业交叉与融合，修订人才培养方案，体现应用课程和实践体系与学生知识、能力、素质层面真正的融合与优化，形成学科交叉融合相配套的“方案、执行、评价、反馈”的质量闭环体系。

主要教学实验设备情况表


教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
桌面云服务器	2*Intel E5-2630V3	4	2017年	124.12
桌面云管理软件	噢易云	1	2017年	98.7
桌面云一体机	双核1.58GHz	120	2017年	374.4
服务器虚拟化平台	OS-Easy vServer	1	2019年	600
桌面云服务平台	OS-Easy eDaaS	1	2019年	300
工作站	HP Z4Tower	1	2018年	16
小型机	IBMP550 8204-E8A	1	2010年	270
服务器	INTER 12核1.9G,内存 4*16GB, 硬盘3*1.8T	1	2020年	22.16
服务器	INTER 16核1.7G,内存 4*16GB, 硬盘3*4T	1	2019年	26.6
服务器	INTER 12核1.7G,内存 2*16GB, 硬盘3*1T	2	2017年	55.2
超融合服务器	H3C UIS-Cell 3010（带虚拟化软件）	1	2019年	120
交换机	S5560X-30F-EI	8	2019年	90
大数据网流分析一体机	H3C BD-ND5200	1	2019年	98
模块化网络机柜	艾默生 W600*H2000*D1100mm	17	2018年	95.54
机房精密空调	艾默生	2	2018年	181.2
磁盘阵列存储	HP P2000 24T	1	2014年	58.6
不间断电源	艾默生 双功率模块	1	2019年	121.8
火灾报警控制器	艾默生	1	2019年	3.68
非定位漏水报警主机	艾默生	2	2019年	4.52
摄像头	海康威视	2	2019年	2.56
硬盘录像机	海康威视	1	2019年	4.2
工作站	HP Z240	48	2018年	439.2
示波器	GOS-6051	27	2007年	126.9
频谱仪	AT5010	42	2007年	180.6
微波与射频通信实验箱	ZS-9001A	52	2007年	2122.64
移动通信实验箱	DJ2004	25	2007年	395
能力风暴机器人	AS-U II	15	2007年	65.85
自由度云台摄像机	ASR-VISION	1	2007年	26.9

全景摄像机	ASR-OMNIVISION	3	2007年	188.46
能力风暴智能机器人	AS-R II	4	2007年	359.56
创新与实践高级套件	AS-EIM	16	2007年	547.2
robocup比赛套件	ASE-ROBOCUPSUITE	3	2007年	80.7
无源器件实验箱	ZS-9006	50	2007年	201.5
程控交换实验箱	ZS-9004	43	2007年	397.75
光纤通信实验箱	ZS-9005	50	2007年	369.5
传感器系统实验仪	LY-998	9	2006年	56.16
非平衡电桥	HLD-QJ-III	8	2006年	35.2
模拟技术实验箱	TB-2	27	2006年	57.02
电路分析实验箱	DJX-1	47	2006年	74.45
DSP实验教学系统	ICETEK-VC5509A	50	2007年	401.8
图象处理实验箱	ICETEK-DM642-IDK-M	20	2007年	488.72
核心交换机	STAR-S4909	1	2007年	37.2
二层交换机	S2126G	21	2007年	113.4
防火墙	RG-WALL50	7	2007年	147
访问控制设备	RG-RCMS-8	7	2007年	112
模块化多业务路由器	RG-R1762	24	2007年	168
三层交换机	RG-S3750-24	12	2007年	132
核心交换机	M6806E	1	2007年	50
三层交换机	S3760-12SFP/GT	2	2007年	95
入侵防御系统	RG-IPS100	1	2007年	165
磁通球实验仪	QS-CTQ1	20	2007年	160
无线电综合测试仪	EE5113	1	2007年	55
合成信号发生器	EE1482	1	2007年	36
智能家居控制系统实验装置	THPJK-1	1	2008年	54
智能一卡通系统实验系统	THPYK-1	1	2008年	79
闭路电视监控及周边防范系统	THPDF-1	1	2008年	115
对讲门禁及室内安防实验装置	THPMJ-1	1	2008年	39
开放式网上信号与系统虚拟系统	*	1	2014年	154.85
杨氏模量测试仪	HLD-YM-III	20	2006年	72

防火墙	思科SA5510-AIP10-K8	3	2009年	221.55
服务器	思科CISCO1113	4	2009年	292.8
路由器	思科CISCO2801-V/K9	2	2009年	31
路由器	思科ISC02801-SEC/K9	8	2009年	132.4
路由器	思科CISCO 1841-SEC/K9	3	2009年	42.75
无线网接入设备	思科AIR-WLC2106-K9	1	2009年	21.42
网络交换机	思科Catalyst 3560	2	2009年	39.36
网络交换机	思科Catalyst 3560	2	2009年	49.7
网络交换机	思科Catalyst 3560	3	2009年	77.34
网络交换机	思科Catalyst 3560	1	2009年	32.55
计算机	华硕I7	108	2007年	729
教学云平台	国科	50	2021年	700
管理交换机	国科	1	2021年	68
服务器	国科	6	2021年	720
接入以太网交换机 (实验终端入网使用)	国科	3	2021年	39.6
机柜	国科	1	2021年	5.5
cServer 服务器	华为 2288HV5	2	2021年	77.2
云终端	聚力创智 JL120	50	2021年	45
cDesktop 桌面虚拟化软件	华为虚拟化	50	2021年	75
交换机	华为 S5735-L48T4S-A1	2	2021年	7.28
显示器	AOCE2252SWDN	50	2021年	43.95
教学电脑	宏基 B650	1	2021年	3.7
数码投影机	索尼 VPL-EX450	1	2021年	4
电动幕布	红叶定制	1	2021年	1.4
功放	ITC\TS-500PI	1	2021年	2.88
音箱	ITC\TS-610	1	2021年	2.2
讲台中控	ITC\定制	1	2021年	2.6
话筒	ITC\T-521UH	1	2021年	1.99
控制台	1.2m	1	2021年	1.2
稳压电源	30KVA	1	2021年	42
电脑桌	实地测量	50	2021年	25

教师桌	教师桌	1	2021年	1
学生椅子	学生椅子	50	2021年	2.5
铁皮档案柜	存放实验室文档	3	2021年	1.05
大数据实验管理平台系统	支持docker技术、异构环境下资源整合	1	2021年	260
云计算管理系统	*	1	2021年	160
镜像仓库管理系统	*	1	2021年	100
大数据课程包	支持Hadoop、Hive、Spark	2	2021年	1000
计算服务器	Xeon 4214, 32G内存、4T硬盘	3	2021年	195
管理服务器	Xeon 3206, 32G内存、2T硬盘	2	2021年	66

8. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		是	<input type="checkbox"/> 否
<p>理由：</p> <p>一、创办数据科学与大数据技术专业符合我校发展定位。仰恩大学的定位是应用型、教学型地方本科高校。实施“体制改革和内涵建设”的发展战略，按照以深化创新创业教育改革为突破口，全面推进学校转型发展的办学思路，将理论教学、实践教学和创新创业教育结合起来，不断提高应用型创新人才的培养质量。创办数据科学与大数据技术专业，更有利于学校应用型创新人才的培养。</p> <p>二、开设数据科学与大数据技术专业是国家发展战略的需要。2015年10月，党的十八届五中全会正式提出“实施国家大数据战略，推进数据资源开放共享”。大数据技术在众多行业领域中有广泛的应用，社会对数据分析人才的需求日益增大，目前从事该领域工作的人才严重短缺，该领域的人才缺口是巨大的而且是长期的。开设数据科学与大数据技术专业是对社会巨大人才需求的积极回应。本专业的毕业生深受用人单位欢迎，展示出广阔的就业前景。</p> <p>三、我校创办数据科学与大数据技术专业前期工作基础扎实。</p> <p>1. 具有素质较高的师资队伍。学校用于新专业建设发展的师资力量较强，形成了学科背景、学历结构、职称、年龄等层次都较为合理的教学科研团队。</p> <p>2. 具有雄厚的办学资源。生均教学用房面积、生均宿舍用房面积、生均实验教学设备、生均图书册数、生均体育运动场所面积等各项指标均，超过教育部和上级政府部门规定的标准。</p> <p>3. 教学设备先进。目前可用于该专业的教学实验设备总价值达上千万元，学校还将继续进行办学资源的投入和建设，在实践条件建设和经费保障方面有完善的规划，完全可以满足新设数据科学与大数据专业的需求。</p> <p>4. 具有良好的学科基础。仰恩大学多年来高度重视工程技术学院的学科建设，现有的计算机科学与技术、网络工程、电子信息工程和电气工程及其自动化四个本科专业特色办学成效显著，这些相近专业的办学资源是对开设数据科学与大数据技术专业强有力的支撑。</p> <p>5. 培养方案具有科学性可行性。专业培养方案设计科学，课程体系完备，实践性环节合理，符合国家教学质量标准要求。</p> <p>经评议，校内专家组成员一致认为仰恩大学开设数据科学与大数据技术专业是可行的。</p>			
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		是	<input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	是	<input type="checkbox"/> 否
	实践条件	是	<input type="checkbox"/> 否
	经费保障	是	<input type="checkbox"/> 否
<p>专家签字：</p> <p style="text-align: center;">  </p>			