**普通高等学校本科专业设置申请表**

**（备案专业适用）**

校长签字:

 学校名称（盖章）：福建师范大学闽南科技学院

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：2018年6月

专业负责人：熬丽敏

联系电话：18159677221

教育部制

目    录

1.普通高等学校增设本科专业基本情况表

2.学校基本情况表

3.增设专业的理由和基础

4.增设专业人才培养方案

5.专业主要带头人简介

6.教师基本情况表

7.主要课程开设情况一览表

8.其他办学条件情况表

9.学校近三年新增专业情况表

填表说明

⒈本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。

⒉申请表限用A4纸张打印填报并按专业分别装订成册。

⒊在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。

⒋本表由申请学校的校长签字报出。

⒌申请学校须对本表内容的真实性负责。

1.普通高等学校增设本科专业基本情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业代码 | 080910T | 专业名称 | 数据科学与大数据技术 |
| 修业年限 | 四年 | 学位授予门类 | 工学 |
| 学校开始举办本科教育的年份 | 2001年 | 现有本科专业（个） | 27个 |
| 学校本年度  其他拟增设的  专业名称 | 商务英语  产品设计  投资学  物联网工程 | 本校已设的相近本、专科专业及开设年份 | 计算机科学与技术（2002）  网络工程（2006）  通信工程（2010）  信息工程（2011）  智能科学与技术（2017） |
| 拟首次招生时间  及招生数 | 2019年秋季开始招生，  计划招生数为60人 | 五年内计划  发展规模 | 5年内计划发展规模保持  在年均招收60人左右 |
| 师范专业标识  （师范S、兼有J） |  | 所在院系名称 | 计算机信息学院 |
| 高等学校专业设置评议专家组织审议意见 | （主任签字）       年   月   日 | 学校审批意见（校长签字） | （盖章）       年   月   日 |

⒉学校基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校名称 | 福建师范大学闽南科技学院 | 学校地址 | | 福建省南安市康美镇康元路8号 | | |
| 邮政编码 | 362332 | 校园网址 | | http://www.mnkjxy.com/ | | |
| 学校办学  基本类型 | □部委院校  □地方院校  □公办  √民办  □中外合作办学机构 | | | | | |
| □大学    □学院   √独立学院 | | | | | |
| 在校本科生总数 | 7004 | | 专业平均年招生规模 | | 68 | |
| 已有专业  学科门类 | □哲学   √经济学   □法学   □教育学   √文学    □历史学  √理学   √工学     □农学   □医学     √管理学  √艺术学 | | | | | |
| 专任教师  总数（人） | 391 | | 专任教师中副教授及以上职称教师数及所占比例 | | | 151人/38.62% |
| 学校简介和  历史沿革  （300字以内，无需加页） | 福建师范大学闽南科技学院创办于2001年，是由菲律宾爱国华侨举办，实施普通高等学校全日制本科教育的民办高校，主要培养经济建设和社会发展急需的应用型人才。  学校坐落于福建泉州南安市，有康美、美林、江北三个校区，占地面积近700亩。现有专任教师391人，其中副高以上专业技术职务151人。设有11个学院，共开设涵盖理、工、文、管、经等学科门类的27个本科专业，在校生7000多人。  学校毕业生就业率屡创新高，2015届、2016届、2017届毕业生就业率高达100%  学校努力建设成一所立足闽南，面向海西，服务区域经济发展和现代产业体系建设，具有侨乡特色、在海峡两岸具有一定影响的高水平应用型民办本科高校。 | | | | | |
| 注：专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数 | | | | | | |

3.增设专业的理由和基础

|  |
| --- |
| （简述学校定位、人才需求、专业筹建等情况）**（无需加页）**  **（一）学校定位**  福建师范大学闽南科技学院创办于2001年，招收本科层次学生。计算机学科所辖专业办学起步早，专业全，专业及专业群建设优势明显。经过15年的建设，已建成计算机科学与技术、信息工程、网络工程、通信工程、电子信息工程、光电信息科学与工程等本科专业。计算机科学系为福建省软件适用人才培养基地，网络工程专业为福建省特色专业和本科专业综合改革试点专业；信息工程专业为福建省高等学校服务产业特色专业；电子信息工程、光电信息科学与工程为福建省创新创业教育改革项目专业。学校累计培养网络工程师、软件设计师、CCIE和H3CSE两百余名，为社会输送合格本科毕业生近17600人，历届毕业生就业率均超过95%。  学校立足闽南、面向海西，发挥地处重点侨区和闽南金三角的区位优势，努力建设服务闽南侨乡经济社会发展的区域性、应用型大学，为社会培养具有创新精神和实践能力的高素质应用型专门人才。根据海西社会经济和我省高等教育发展需求，我校提出“以工科为主，发展应用型文科”的学科发展战略。申报的智能科学与技术专业，主要培养服务海西经济社会和大泉州发展的智能科技人才，同时满足国家对智能科技人才的需求，为国家信息化发展提供应用型人才支持。专业建设方面，以“课程体系为基础，实验室建设为重点，科学研究为龙头，师资条件为保障”，通过科学规划、政策倾斜、资源共享、稳步推进等措施，保证高水平建设。  **（二）大数据学科与行业的发展**  大数据（Big Data）或称巨量信息，指的是所涉及的信息量规模巨大，以致无法通过目前主流软件工具在合理时间内实现采集、管理、处理，并成为帮助企业经营决策以达到更积极目的的数据。大数据这个术语最早的引用是从Apache基金会的开源项目Nut策划开始的，当时大数据用来描述为更新网络搜索索引需要同时进行批量处理或分析的大量数据集。随着谷歌MapReduce、Google File System（GFS）以及Hadoop的发布，大数据不再仅用来描述大量的数据，还涵盖了处理数据的速度。从某种程度上来看，大数据是数据分析的前沿技术，从各种各样类型的数据中快速获得有价值信息的能力就是大数据技术。全球知名咨询公司麦肯指出，“数据已经渗透到当今每一个行业和业务职能领域，成为重要的生产因素。人们对于海量数据的挖掘和运用预示着新一轮生产率增长和消费者盈余浪潮的到来”。从技术上看，大数据与云计算的关系就像一枚硬币的正反面一样密不可分。大数据必然无法用单台的计算机进行处理，必须采用分布式架构。它的特色在于对海量数据进行分布式数据挖掘，但它必须依托云计算的分布式处理、分布式数据库和云存储、虚拟化技术。  十二五以来，我国大数据产业从无到有，全国各地发展大数据积极性较高，行业应用得到快速推广，市场规模增速明显。2015年我国大数据市场规模为1692亿元，占全球市场大数据总规模的20.30%。2016年我国包括大数据核心软硬件产品和大数据服务在内的市场规模将达到3100亿元，与2015年相比，几乎是上一年的两倍。2017年1月，工信部发布了《大数据产业发展规划2016-2020年》，进一步明确了促进我国大数据产业发展的主要任务、重大工程和保障措施。国家政策的接连出台为推动大数据产业快速成长提供了良好的发展环境，预计2017年，我国大数据市场规模有望达到239亿元，未来2-3年市场规模的增长率将保持在35%左右。预计2020年，我国大数据市场规模将超过580亿元，预计未来中国将成为全球数据中心。  福建师范大学闽南科技学院地处“中国制造2025”试点示范城市泉州市。2016年8月，泉州市人民政府下发《泉州制造2025发展纲要》及《泉州市发展智能制造专项行动计划》，推动传统产业智能发展，形成一批个性化定制、“互联网+”为代表的智能制造新业态、新模式试点，支持本市企业与高校院所共建“实体办院、投管分离、市场化运营”的数控和智能制造领域的新型科研机构。  随着云计算和物联网研究及应用的不断深入，大数据研究及应用也越来越被广泛重视，特别是大数据的智能信息处理更为瞩目。我国“863 计划”智慧城市项目总体技术体系架构受到科技部863 计划“智慧城市（一期）”项目的支持，科技部国家“863 计划”信息技术领域智慧城市（二期）重大项目也已经启动。真正要实现智慧城市，智能信息处理技术在大数据中的应用也很重要，此时必须引入大数据处理。  **（二）社会人才需求**  尽管大数据行业刚刚开始进入发展期，但市场竞争已相当激烈，企业要想再竞争中保持领先优势，仅仅是收集大量数据显然是不够的。那些已成功实施了大数据策略的企业，如百度、腾讯、阿里巴巴等，在大数据战略上有具有以下特点：（1）分析数据，建立信息中心文化；（2）不断追求技术创新的动力；（3）收集数据并集中存储，之后再决定是否需要；（4）使用数据驱动的产品，确保可收集到可用的数据；（5）注重培养大数据专业人才。  毫无疑问，大数据的市场前景广阔，对各行各业的贡献也将是巨大的。目前来看，未来大数据技术能否达到预期的效果，关键是在于能否找到适合社会需求的应用模式以及是否能够建立起配套的教育培训体系，为大数据行业的发展输送合适的人才，使大数据产业保持创新能力，并具有长期的可持续发展性。  大数据技术的急速发展和行业应用的迅猛增长，使得目前技术市场上掌握大数据技术的人才严重短缺。据麦肯锡报告预测，到 2018 年，在“深度分析人才”方面，美国可能面临着14万至19万的人才缺口，而“可以利用大数据分析来做出有效决策的经理和分析师”的人才缺口则会达到 150 万人。中国信息通信研究院曾预测 2020 年国内大数据人才缺口将高达 130 万人左右，并在“2017 年中国大数据发展调查报告”中表明，百分之三十的受访企业认为数据人才短缺是企业发展大数据所面临的主要问题之一。2016 年中国大数据市场规模为168亿元，增速达到45%；预计2017-2020年增速保持在30%以上。大数据技术的快速发展和行业应用需求的快速增长，使得目前技术市场上掌握大数据技术的人才严重短缺，大数据人才资源匮乏是当前面临的最紧迫、最值得重视的重要问题。2015年9月5 日国务院发布了《促进大数据发展行动纲要》（国发〔2015〕50号，以下简称《纲要》）,系统部署了大数据发展工作。意味着中国大数据发展迎来顶层设计，正式上升为国家战略。《纲要》中指出“加强专业人才培养。创新人才培养模式，建立健全多层次、多类型的大数据人才培养体系。”  福建省政府办公厅印发《2017年数字福建工作要点》。福建省提出，将以“处处相连、物物互通、事事网办、业业创新”为目标，进一步提升信息化应用水平，大力发展信息经济，着力发挥信息化对经济社会发展的驱动引领作用，为“再上新台阶、建设新福建”提供强大动力。重点强调推动大数据建设应用。  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，其中的人才缺口是可观的和长期的。通过分析最近几年泉州地区以及周边的厦门、漳州、福州等市的企事业招聘信息，大数据相关方面的人才招聘呈逐年递增的状态。但是目前相关专业的人才缺乏，不能够满足增长的需求。因此，作为泉州地区的本科院校，为培养更多的、高质量的、适应地方经济和社会发展的大数据技术应用型人才极为迫切的事情。  **（三）专业筹建**  专业建设将以“立足闽南、面向海西、服务区域经济社会发展”为宗旨，坚持“实基础、明方向、强能力、高素质”的办学理念，以课程体系为基础，以实验室建设为重点，以科学研究为龙头，以师资条件为保证，以学生创新能力建设为突破口，以“注重理论基础、强化实践技能、培养创新精神、具有大数据视野”为特色，进行探索建设。  在已有相关专业办学经验的基础上，整合优质资源，大力引进人才，对智能科学与技术学科发展进行统筹规划。在师资、教学场地和设施、实验室场地和设备、图书资料等方面加大投入、加快建设。  **1.专业建设基础**  我校2002年就开始了有专业优势和特色的应用型工科人才培养模式，先后开展计算机科学与技术、网络工程、信息工程、通信工程等专业的本科生培养，积累了计算机类专业的办学经验后，又开办了电子信息工程、数字媒体艺术等专业，筹备建立人工智能与大数据研究所，筹备数据科学与技术专业的人才培养。目前已连续15年进行计算机类本科专业教学，开设了数据科学与大数据专业相关的专业基础课、专业必修选修课、实验实习课及毕业设计等相关教学环节，为“数据科学与大数据技术”新专业申报做了充分的准备。  首先，数据科学与大数据技术专业将于计算机科学与技术、网络工程、通信工程和信息工程等专业形成优势互补的关系。一方面，依托相关专业的学科基础，采用与它们一致的核心课程，主要包括计算机原理、数据结构、操作系统、数据库等，这不仅符合大数据专业的内在需求，也有利于发挥专业的资源优势。另一方面，数据科学与大数据技术专业延伸、拓展了计算机相关专业的业务范围，满足了大数据系统建设的新需求，并形成新的学科优势与特色，从而吸收一部分原来打算报考计算机或软件专业、但又希望从事行业应用的一部分考生。  **2.师资队伍条件**  福建师范大学对我校的教学和管理负责，专业课共享福建师范大学相关学院教师资源，有力地保证了办学质量。我校现有师资队伍中，有21人可进行数据科学与大数据技术专业相关课程的教学，其中教授3人，副教授6人，讲师5人，助教7人。获得教育部国家级产学合作协同育人立项项目4个，在国内外各类期刊发表学术论文百余篇，获得国家级、省级、市厅级科研课题立项30余项，出版十二五规划教材1部。  **3.教学设施设备**  我校已建立了可支撑数据科学与大数据技术专业办学的计算机软件实验室、信息技术实验室、模拟电子实验室、数字电子实验室、多媒体技术实验室、计算机组成原理/程控交换实验室 、单片机及控制技术实验室、微机接口原理实验室、信号与系统实验室、光纤通信信息处理实验室、思科网络综合实验室、华三网络综合实验室、嵌入式、EDA实验室和电工实验室等教学实验平台，将要建成虚拟仿真智能创新实验室、智能信号处理实验室和智能图像处理实验室，基本能满足《数据科学与大数据技术》课程教学的要求，实验室专职技术人员2人，仪器设备共计500余台件，仪器设备总资产超过千万。2017年6月底，成立了人工智能与大数据研究中心，后续将进一步建设智能科学与技术综合实践教学中心，建设成为集教学、培训、科学研究的设备精良、功能齐全、技术先进、特色鲜明的实验中心。  **4.教学实践基地**  我校目前已和170多家知名企事业单位合作建立的教学实习实践基地，并有2个省级大学生校外实践教学基地，通过产教融合，协同育人，构建了良好的人才培养合作关系，为学生成长成才提供优质平台。计算机学科系借力企业资源提升办学实力，与30余家省内外计算机及软件企业建立了合作关系；开展校企合作“订单式”培养，计算机科学系先后建成长期稳定的校企联合定制班3个，通过这些校企、校地合作可为数据科学与大数据技术专业的办学提供实践基地。 |

4.增设专业人才培养方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程设置、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容）**（如需要可加页）**  **一、培养目标**  本专业培养德、智、体等方面全面发展，具有科学的人文精神、创新创业精神，具备自主学习能力，能够为地方大数据领域做出相应的服务的学生。毕业生具有信息科学、管理科学和数据科学基础知识与基本技能，掌握数据科学与技术所需要的计算机、网络、数据编码、数据处理等相关学科的基本理论知识，并掌握相应的技术，能够胜任各行业大数据的分析、处理和开发工作，能够管理和维护大数据系统。为地方培养数据科学与大数据技术工程领域的复合型高级技术人才。  **二、业务基本要求**  1.掌握马列主义、毛泽东思想与中国特色社会主义基本理论，具有良好的人文社会科学素养、职业道德和心理素质，社会责任感强；  2.掌握从事本专业工作所需的数学等相关的自然科学知识以及工程科学知识；  3.熟练掌握数据科学与大数据技术核心专业知识和应用技术。包括信息论与编码、计算思维和数据科学、数据采集技术、云计算与数据中心、数据挖掘、大型数据库技术、数据可视化技术等。  4.具备从事大数据应用系统设计与实现的能力、特别在数据分析、数据管理、数据存储等方面有系统的学习，能发现、分析和解决实际工程技术问题。有良好的沟通能力，能够维护和管理大数据系统。  5.掌握相关文献检索方法、具有基本的专业资料分析与综合的能力，良好的文档与科学论文撰写能力。有较强的创新意识和创新能力。  6.具有终身学习意识以及运用现代信息技术获取相关信息和新技术、新知识的能力；  7.了解数据科学与大数据技术的发展现状和趋势，具有技术创新和产品创新的初步能力；  8.了解与本专业相关的职业和行业的重要法规及方针政策，理解工程技术伦理的基本要求；  9.具有一定的组织管理能力、表达能力、独立工作能力、人际交往能力和团队合作能力；  10.具有初步的外语应用能力，能阅读本专业的外文材料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。  **三、修学年限：四年**  **四、授予学位：工学学士**  **五、主干课程**  1．主干学科：计算机科学与技术、数学、统计学。  2．核心课程：数据科学导论（32学时）、离散数学（48学时）、数据库原理与应用（80学时）、算法与数据结构（64学时）、大数据原理与技术（48学时）、数据挖掘与分析（48学时）、软件工程（48学时）、Python数据处理编程（48学时）、Hadoop综合应用案例（64学时）、Hadoop大数据技术（64学时）。  **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：创新创业实践、专业导论、电子电工实训、课程设计、毕业实习、毕业论文  主要专业实验： Python语言程序设计实践、Java面向对象程序设计实践、编译原理实践、软件工程实践 、Python数据处理编程实践、大数据综合实践等。  **七、教学计划**  **数据科学与大数据技术专业教学计划表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **课程 类型** | | | **课程名称** | **开课部门** | **学 分** | **学时** | | **总 学 时** | **开课学期和周学时数** | | | | | | | | | **讲授** | **实验与 实践** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** | **七** | **八** | | **通 识 课 程** | **必 修** | | **通识必修课** | | 42 | 416 | 352 | 768 | 7 | 11 | 6 | 9 | 3 | 7 | 0 |  | | 大学生学习与心理指导 | 通识教育学院 | 1 | 16 |  | 16 | 4-5次 | |  | | | | | | | 思想道德修养与法律基础 | 马克思主义学院 | 3 | 32 | 16 | 48 |  | 2+1 |  |  |  |  |  |  | | 军事理论 | 通识教育学院 | 2 | 32 |  | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | | 中国近现代史纲要 | 马克思主义学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | | 马克思主义基本原理 | 马克思主义学院 | 3 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  | 2+1 |  |  |  | | 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 | 马克思主义学院 | 6 | 64 | 32 | 96 |  |  |  |  |  | 4+2 |  |  | | 形势与政策 | 马克思主义学院 | 2 | 32 | 32 | 64 | 每学期都开设，讲授与实践各4课时 | | | | | | | | | 创新创业导论 | 创新创业学院 | 1 | 16 |  | 16 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | | 就业指导与职业生涯规划 | 通识教育学院 | 1 | 16 |  | 16 | 4-5次 | | | | | | | | | 经典阅读与应用写作 | 通识教育学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | | 大学英语（I-IV） | 通识教育学院 | 15 | 112 | 128 | 240 | 3+2 | 2+2 | 2+2 | 3 |  |  |  |  | | 大学体育（I-Ⅱ） | 通识教育学院 | 4 |  | 128 | 128 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | | **选 修** | | **通识选修课** | | 8 | 96 |  | 96 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 人文、艺术类选修课 | 相关开课学院 | 2 | 24 |  | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 其他选修课 | 相关开课学院 | 6 | 72 |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **专 业 基 础 课 程** | **必 修** | | **专业基础必修课** | | 42.5 | 574 | 176 | 750 | 16 | 15 | 12 | 5 |  |  |  |  | | 高等数学（I-II） | 光电信息学院 | 9 | 142 |  | 142 | 6 | 4 |  |  |  |  |  |  | | 大学计算机基础▲ | 计算机信息学院 | 2 |  | 32 | 32 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | | Python语言程序设计 | 计算机信息学院 | 3 | 32 | 32 | 64 | 2+2 |  |  |  |  |  |  |  | | 线性代数 | 光电信息学院 | 2 | 32 |  | 32 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | | 数据科学导论 | 计算机信息学院 | 2 | 32 |  | 32 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | | 大学物理 | 光电信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  | 2+1 |  |  |  |  |  |  | | 计算机网络 | 计算机信息学院 | 3.5 | 48 | 16 | 64 |  | 3+1 |  |  |  |  |  |  | | Java面向对象程序设计 | 计算机信息学院 | 3.5 | 48 | 16 | 64 |  | 3+1 |  |  |  |  |  |  | | 编译原理 | 计算机信息学院 | 3.5 | 48 | 16 | 64 |  |  | 3+1 |  |  |  |  |  | | 概率论与数理统计 | 光电信息学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | | 离散数学 | 光电信息学院 | 3 | 48 |  | 48 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | | Linux操作系统 | 计算机信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  |  | 2+1 |  |  |  |  |  | | 数据库原理与应用 | 计算机信息学院 | 4 | 48 | 32 | 80 |  |  |  | 3+2 |  |  |  |  | | **专 业 方 向 及 特 色 课 程** | **必 修** | | **专业方向及特色必修课** | | 44.5 | 640 | 128 | 720 |  |  | 7 | 13 | 16 | 12 |  |  | | 算法与数据结构 | 计算机信息学院 | 3.5 | 48 | 16 | 64 |  |  | 3+1 |  |  |  |  |  | | 大数据原理与技术 | 计算机信息学院 | 3 | 48 |  | 48 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | | 数据挖掘与分析 | 计算机信息学院 | 3 | 48 |  | 48 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | | 云计算与数据中心 | 计算机信息学院 | 3 | 48 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  | | 统计学 | 计算机信息学院 | 3.5 | 48 | 16 | 64 |  |  |  | 3+1 |  |  |  |  | | Web编程技术 | 计算机信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  |  |  | 2+1 |  |  |  |  | | 软件工程 | 计算机信息学院 | 3 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  | 2+1 |  |  |  | | 大型数据库系统 | 计算机信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  | 2+1 |  |  |  | | 系统分析与设计 | 计算机信息学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | | 数据采集技术 | 计算机信息学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | | 并行算法的设计与分析 | 计算机信息学院 | 3 | 48 |  | 48 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | | 计算机图形学 | 计算机信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  | 2+1 |  |  |  | | 大数据安全与隐私保护 | 计算机信息学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | | 搜索引擎技术 | 计算机信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  |  | 2+1 |  |  | | 数据可视化 | 计算机信息学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | | Python数据处理编程 | 计算机信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  |  | 2+1 |  |  | | 计算机英语 | 计算机信息学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | | **选 修** | | **专业方向及特色选修课** | | 10 | 160 |  | 160 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 注：专业选修课程必须修满10学分。（第五学期限修一门，第六学期限修一门，第七学期不限） | | | | | | | | | | | | | | | **Hadoop大数据开发方向** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | Spark技术框架 | 计算机信息学院 | 2 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  |  |  |  |  | | Hadoop综合应用案例 | 计算机信息学院 | 3 | 32 | 32 | 64 |  |  |  |  |  |  |  |  | | NoSQL技术 | 计算机信息学院 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  |  |  |  | | Hadoop大数据技术 | 计算机信息学院 | 3 | 32 | 32 | 64 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **数据挖掘与预测分析方向** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 统计分析和统计建模 | 计算机信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 数据挖掘算法 | 计算机信息学院 | 3 | 32 | 32 | 64 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 数据挖掘与预测综合案例 | 计算机信息学院 | 3 | 48 |  | 48 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 机器学习&深度学习 | 计算机信息学院 | 2.5 | 32 | 16 | 48 |  |  |  |  |  |  |  |  | | **实 践 教 学 环 节** | **必 修** | | **实践环节必修课** | | 27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 综合素质拓展 | 团委 | 2 |  | 4周 | 4周 | 含公益劳动、社会调查、各类讲座、社团活动等社会实践活动内容 | | | | | | | | | 创新创业实践 | 创新创业学院 | 2 |  | 4周 | 4周 | 含学科竞赛、科研训练、资格认证、技能培训等内容 | | | | | | | | | 专业导论 | 计算机信息学院 | 2 |  | 4周 | 4周 | 含专业介绍、专业前沿讲座、课程见习、专业认知实践、专业调查实践等内容 | | | | | | | | | 军事训练 | 通识教育学院 | 2 |  | 2周 | 2周 | 2周 |  |  |  |  |  |  |  | | 电工电子实训 | 光电信息学院 | 1 |  | 16 | 16 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  | | Python语言程序设计实践 | 计算机信息学院 | 1 |  | 24 | 24 | 1周 |  |  |  |  |  |  |  | | Java面向对象程序设计实践 | 计算机信息学院 | 1 |  | 24 | 24 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  | | 编译原理实践 | 计算机信息学院 | 1 |  | 24 | 24 |  |  | 1周 |  |  |  |  |  | | 软件工程实践 | 计算机信息学院 | 1 |  | 24 | 24 |  |  |  |  | 1周 |  |  |  | | Python数据处理编程实践 | 计算机信息学院 | 1 |  | 24 | 24 |  |  |  |  |  | 1周 |  |  | | 大数据综合实践 | 计算机信息学院 | 1 |  | 24 | 24 |  |  |  |  |  |  | 1周 |  | | 毕业实习 | 计算机信息学院 | 6 |  | 8周 | 8周 |  |  |  |  |  |  |  | 8周 | | 毕业论文(设计) | 计算机信息学院 | 6 |  | 12周 | 12周 |  |  |  |  |  |  | 12周 | | | **总计** | |  | |  | 174 | 1886 | 656 | 2494 | 23 | 26 | 25 | 27 | 19 | 19 | 0 |  |   **八、学时分配(单位:学时)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 政治课 | 军事课 | 体育课 | 科学文化课 | 专业基础课 | 专业课 | 合计 | 百分比 | | 必修课 | 224 | 112 | 128 | 488 | 750 | 720 | 2422 | 90% | | 选修课 |  |  |  | 96 |  | 160 | 256 | 10% | | 合计 | 224 | 112 | 128 | 584 | 750 | 880 | 2678 | 100% | | 百分比 | 公共基础课：39% | | | | 28% | 33% | 100% |  |   **九、素质培养项目及学分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **内   容** | **学分/单位** | **考核方式（依据）** | **审定**  **单位** | | 基本素质 | 基本素质 | 0.5/学期 | 政治思想、遵章守纪情况考察 | 年级办 | | 社会实践 | 社会调查 | 1/次 | 评阅调查报告 | 年级办 | | 团队活动 | 1/次 | 俱乐部证明 | 团委 | | 俱乐部活动 | 0.2/学期 | 社团证明 | 团委 | | 学研活动 | 市级竞赛获奖 | 1-3/项 | 获奖证书 | 学院 | | 全国竞赛获奖 | 3-5/项 | 获奖证书 | 学院 | | 获专利一项 | 2/项 | 专利证书 | 学院 | | 参加科研并获奖 | 1-2/项 | 科研报告、证书 | 学院 | | 公开刊物发表学术论文 | 1/篇 | 发表刊物 | 学院 | | 通过英语6级考试 | 1 | 证书 | 学院 | | 非计算机专业通过计算机2级以上等级考试 | 1 | 证书 | 学院 | | 计算机专业通过计算机3级（含）以上等级考试 | 1 | 证书 | 学院 | | 文体活动 | 参加系以上体育、文艺队 | 1/项 | 团队证明、鉴定 | 团委 | | 院级(文体比赛获奖 | 0.5-1.5/项 | 获奖证书 | 学院 | | 市级文体比赛获奖 | 1-3/项 | 获奖证书 | 学院 | | 全国文体比赛获奖 | 3-5/项 | 获奖证书 | 学院 | | 积极参加文体活动 | 0.2/学期 | 年级鉴定 | 年级办 | | 院内刊物发表文章 | 0.1/篇 | 发表刊物原件 | 学院 | | 社会工作 | 担任班委、团支委以上学生干部 | 0.5-2/学年 | 证明、鉴定 | 学院 | | 担任俱乐部干部 | 0.5-1/学年 | 证明、鉴定 | 团委 | | 院级先进集体或个人 | 0.2-1/次 | 证书、奖状 | 学院 | | 市级先进集体或个人 | 0.3-2/次 | 证书、奖状 | 学院 | | 参加青年志愿者 | 0.2/次 | 证明、鉴定 | 年级办 | | 参加院内义务劳动 | 0.1/次 | 证明 | 年级办 |   **十一、毕业标准与学位授予**  **（一）毕业标准：**完成所有必修课程及规定的选修课程学习，取得174学分。  **（二）学位授予：**凡符合学位授予条例的，经院学位委员会审核批准授予工学学士学位。  **十二、实验室建设**  根据教学和学生实践环节需要而建设的实验室，设备配备完善。先后建设了计算机软件实验室、信息技术实验室、模拟电子实验室、数字电子实验室、多媒体技术实验室、计算机组成原理/程控交换实验室 、单片机及控制技术实验室、微机接口原理实验室、信号与系统实验室、光纤通信信息处理实验室、思科网络综合实验室、华三网络综合实验室、嵌入式、EDA实验室和电工实验室等多间智能科学相关实验室。  根据实验项目，考虑一个班20-30人同时进实验室，设置以下实验室及相应要求。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名    称** | **面积m2** | | 1 | 计算机应用实验室 | 230 | | 2 | 计算机综合实验室 | 330 | | 3 | 计算机软件实验室 | 220 | | 4 | 计算机组成原理/程控交换实验室 | 118 | | 5 | 微机接口原理实验室 | 118 | | 6 | 单片机及控制技术实验室 | 118 | | 7 | 模电实验室 | 110 | | 8 | 数电实验室 | 110 | | 9 | 电子测量与高频电路实验室 | 110 | | 10 | 电工实验室 | 110 | | 11 | 光纤通信与光电检测技术实验室 | 108 | | 12 | 嵌入式、EDA实验室 | 60 | | 13 | 思科网络综合实验室 | 108 | | 14 | 华三网络综合实验室 | 140 | | 15 | 图形工作站 | 60 | | 16 | 移动通信实验室 | 60 | | 17 | 机器人创新实验室 | 60 | | 18 | 智能控制综合实验室 | 60 | | 19 | 智能图像处理实验室 | 60 | | 合  计 | | 2290 |   **十三、主要的实验室设备**   | 产品名称 | 型号 | 数量 | 单价 | 金额 | 厂家 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1、计算机应用实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | 商祺N320 | 131套 | 2980 | 390380 | 方正 | | 服务器 | IBM X3400M3 | 1套 | 26000 | 26000 | IBM | | 交换机 | TPLINK | 6套 | 620 | 3720 | 中兴 | | 合    计 | | | 420100 | | | | 2、计算机综合实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | HP 280Pro G2 MT | 131套 | 3376 | 442256 | 惠普 | | 服务器 | Dell R730 | 1套 | 37842 | 37842 | Dell | | 千兆交换机 | IP-COM-G1024G | 6套 | 650 | 3900 | 深圳市和为顺网络技术有限公司 | | 虚拟通信系统加密狗 |  | 23套 | 1035 | 23805 |  | | 教师大A4原画创作板 | 影拓4代PTZ-840 | 1套 | 3500 | 3500 | 日本 | | 学生无纸原画创作板 | wacom Bamboo数位板 | 25套 | 1500 | 37500 | 日本 | | 绘图板 | WACOM460 | 10套 | 800 | 8000 | WACOM | | 合    计 | | | 556803 | | | | 3、计算机软件实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | HP-Pro3381MTPC | 131套 | 3550 | 465050 | 惠普 | | 服务器 | DELL | 1套 | 22000 | 22000 | DELL | | 交换机 | ZXR10\_2850 | 6套 | 1700 | 10200 | 中兴 | | 合    计 | | | 497250 | | | | 4、计算机组成原理/程控交换实验 | | | | | | | 微型电子计算机 | HP 280Pro G2 MT | 31套 | 3376 | 104656 | 惠普 | | 千兆交换机 | IP-COM-G1024G | 6套 | 650 | 3900 | 深圳市和为顺网络技术有限公司 | | 计算机组成原理实验系统 | EL-JY-II | 31套 | 2000 | 62000 | Techshine | | C51单片机仿真器 |  | 10套 | 580 | 5800 | 湖北众友 | | 数字程控交换原理实验箱 | ZY11803E(贴片型） | 31套 | 2700 | 83700 | 湖北众友 | | 双踪示波器 | CA8000 | 25套 | 1850 | 46250 | 扬中科泰电子仪器有限公司 | | 数字示波器 | 普源DS1102E | 31套 | 3080 | 95480 | 普源 | | 合    计 | | | 401786 | | | | 5、微机接口原理实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | HP 280Pro G2 MT | 31套 | 3376 | 104656 | 惠普 | | 数字通信实验箱 | HKSS-C | 31套 | 2000 | 62000 | 浙江天煌科技实业 | | 微型计算教学实验系统 | DVCC-8086JHN | 31套 | 1800 |  | 启东计算机厂有限公司 | | 示波器 | RIGOL | 31套 | 3080 | 95480 |  | | 合    计 | | | 262136 | | | | 6、单片机及控制技术实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | HP 280Pro G2 MT | 31套 | 3376 | 104656 | 惠普 | | 单片机开发系统 | 超想3000TC | 31套 | 1180 |  | 武汉恒科 | | 电子设计仿真与实验系统V1.0 | 风标Proteus | 1套 | 99800 | 99800 | 广州风标电子技术有限公司 | | 数字万用表 | MS8215 | 31套 | 170 |  | 深圳华谊 | | 合    计 | | | 204456 | | | | 7、模电实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | PRO2000MT | 1套 | 4240 | 4240 | 惠普 | | 万用表 | VC890D | 25套 | 118 | 2950 | 深圳市胜利高电子科技 | | 模拟电路实验装置 | THM-1 | 25套 | 1570 | 39250 | 杭州天科技术实业有限公司 | | 函数信号发生器 | YB1620P | 25套 | 2652 | 66300 | 江苏扬中市绿杨电子厂 | | 双踪示波器 | YB4325 | 25套 | 2800 | 70000 | 江苏绿杨电子仪器集团有限公司 | | 交流毫伏表 | EM2171 | 25套 | 1100 | 27500 | 扬中市江南电子仪器有限公司 | | 合计 | | | 210240 | | | | 8、数电实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | PRO2000MT | 1套 | 4240 | 4240 | 惠普 | | 数字电路实验装置 | THD-1 | 25套 | 1710 | 42750 | 杭州天煌电器设备厂 | | 万用表 | VC890D | 25套 | 118 | 2950 | 深圳市胜利高电子科技 | | 数字示波器 | UT-2102EE | 30套 | 3700 | 111000 | 优利德 | | 双踪示波器 | YB4325 | 30套 | 2800 | 84000 | 江苏绿杨电子仪器集团有限公司 | | 直流稳压电源 |  | 7套 | 2250 | 15750 |  | | 数字存储示波器 |  | 5套 | 3150 | 15750 |  | | 数字合成函数信号发生器 |  | 10套 | 2050 | 20500 |  | | 合 计 | | | 296940 | | | | 9、电子测量与高频电路实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | PRO2000MT | 1套 | 4240 | 4240 | 惠普 | | 高频电子线路实验箱 | ZY11701E | 30套 | 2240 | 67200 | 湖北众友 | | 万用表 | VC890D | 25套 | 118 | 2950 | 深圳市胜利高电子科技 | | 扫描仪-频率特性测试仪 | BT-3C | 10套 | 1750 | 17500 | 湖北众友 | | 高频电磁波污染强度计 | TM-196 | 2套 | 1850 | 3700 |  | | 半导体管特性图示仪 |  | 5套 | 10550 | 52750 |  | | 掌上宽频LCR测量仪 | TH-2822C | 5套 | 6200 | 31000 |  | | 直流稳压电源 |  | 9套 | 2250 | 20250 |  | | 函数波形发生器 | EM1634 | 25套 | 1320 | 33000 | 江南电子仪器有限公司 | | 合计 | | | 232590 | | | | 10、电工实验室 | | | | | | | 高性能电工综合实验装置 | KHDG-1 | 10套 | 20000 | 200000 | 浙江天煌 | | 微型电子计算机 | PRO2000MT | 1套 | 4240 | 4240 | 惠普 | | 合计 | | | 204240 | | | | 11、光纤通信与光电检测技术实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | PRO2000MT | 1套 | 4240 | 4240 | 惠普 | | 光纤通信原理实验系统 | ZY11804H1 | 4套 | 10700 | 42800 | 湖北众友 | | 激光实验设备 | GCS--HNGD-A | 3套 | 25000 | 75000 | 大恒光电 | | 光电倍增管实验仪 | ZY12206C | 3套 | 7300 | 21900 | 湖北众友 | | DPSL实验设备 | GCS-DPSL | 3套 | 49500 | 148500 | 大恒光电 | | 线阵CCD原理及应用实验仪 | ZY12207C | 3套 | 3700 | 11100 | 湖北众友 | | 光纤器件与光通信原理实验设备 |  | 3套 | 32000 | 96000 | 大恒新世纪元科技股份有限公司 | | 光纤光谱仪应用综合实验设备 |  | 1套 | 80000 | 80000 | 大恒新世纪元科技股份有限公司 | | 光纤传感器实验设备 | GSY-2000G | 3套 | 15000 | 45000 | 浙江高联 | | 全息实验仪 | JT-CHQX | 1套 | 17000 | 17000 | 大恒新世纪元科技股份有限公司 | | 合计 | | | 541540 | | | | 12、嵌入式、EDA实验室 | | | | | | | 可编程逻辑器件实验系统（EDA实验箱） | EL-SOPC4000 | 20套 | 4500 | 900000 | 北京达盛科技 | | ARM嵌入式实验箱 | JXARM9-2440 | 31套 | 3150 | 97650 | 武汉创维特 | | 微型电子计算机 | HP 280Pro G2 MT | 31套 | 3376 | 104656 | 惠普 | | 仿真器 | ADT2000ARM | 31套 | 720 | 22320 | 武汉创维特 | | 合    计 | | | 1124626 | | | | 13、思科网络综合实验室 | | | | | | | 光电交换机（网络交换） | WS-C3660-24PS-s | 1套 | 19160 | 19160 | CISCO | | 数据通信设备 | CWSNM-1.5-K9 | 1套 | 19000 | 19000 | CISCO | | 无线通信设备 | AIR-WLC2106-K9 | 2套 | 16500 | 33000 | CISCO | | 光电交换机（网络交换） | WS-C3560-24TS-S | 13套 | 14300 | 185900 | CISCO | | 桥－路由器 | CISCO1841-SEC/K9 | 5套 | 8390 | 41950 | CISCO | | 数据通信设备 | CSACS-4.0-WIN-K9认证ACS软件 | 2套 | 6909 | 13818 | CISCO | | 桥－路由器 | CISCO 1841 | 40套 | 5870 | 234800 | CISCO | | 计算机网络设备 | ASA5505-BON-k9防火墙 | 14套 | 5620 | 79128 | CISCO | | 光电交换机（网络交换） | WS-C2960-24TT-L三层交换机 | 15套 | 5500 | 82500 | CISCO | | 微型电子计算机 | HP 280Pro G2 MT | 40套 | 3376 | 135040 | 惠普 | | 监听模块 | WIC-2A/S=2端口串口模块 | 44套 | 1900 | 83600 | CISCO | | 光电交换机（网络交换） | WS-C3660-24PS-s | 12套 | 1600 | 19200 | CISCO | | 数据通信设备 | CWSNM-1.5-K9 | 1套 | 19160 | 19160 | CISCO | | 无线通信设备 | AIR-WLC2106-K9 | 3套 | 1350 | 4050 | CISCO | | 数据通信设备 | VIC2-2FXS语音网关模块 | 2套 | 1100 | 2200 | CISCO | | 数据通信设备 | CUVA-V2=IP电话视频套件 | 2套 | 1060 | 2120 | CISCO | | 数据通信设备 | SW-CCME-UL-7911IP电话7911G呼叫服务认证 | 2套 | 1050 | 2100 | CISCO | | 数据通信设备 | CP-7911G | 2套 | 1100 | 2200 | CISCO | | 合    计 | | | 978926 | | | | 14、华三网络综合实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | 联想启天M7150 | 1套 | 4880 | 4880 | 联想 | | 核心交换机 | H3C S7508E-X | 1套 | 426000 | 426000 | H3C | | 网管及用户接入管理平台 | H3C iMC-智能管理平台(SWP-IMC-IMP) | 1套 | 164000 | 164000 | H3C | | 实验室统一管理系统 | H3C iMC-网络实验管理系统 | 1套 | 180000 | 180000 | H3C | | 实验控制器 | H3CMSR 30-10 | 8套 | 9905 | 79240 | H3C | | 路由器 | H3CMSR 30-10 | 8套 | 16600 | 132800 | H3C | | 路由器 | H3CMSR 30-20 | 8套 | 8425 | 67400 | H3C | | 交换机 | H3CS3600V2-28TP-EI | 8套 | 8750 | 70000 | H3C | | 交换机 | H3C E126B | 8套 | 3850 | 30800 | H3C | | 交换机 | H3C E552 | 1套 | 11550 | 11550 | H3C | | 无线控制器 | H3CWX3010E-PoEP | 2套 | 17500 | 35000 | H3C | | 无线AP | H3CWB2360X-ANP | 2套 | 31500 | 63000 | H3C | | 无线AP | H3CWA2620i-AGN | 2套 | 4200 | 8400 | H3C | | 无线AP | H3CWA3620i-AGN | 2套 | 7700 | 15400 | H3C | | UTM-1 | H3C SecPath U200-M | 1套 | 31500 | 31500 | H3C | | UTM-2 | H3C SecPath U200-S | 1套 | 26510 | 26510 | H3C | | OLT 以太网交换机 | H3CS3600-2P-OLT | 1套 | 65620 | 65620 | H3C | | 服务器及云计算虚拟化平台 | H3CFlexServer R390 | 1套 | 720075 | 720075 | H3C | | 云存储 | HPP4500 2,12TB,MDL,SAS存储系统 | 1套 | 122548 | 122548 | H3C | | 云接入交换机 | H3CS5820V2-54QS-GE | 1套 | 149150 | 149150 | H3C | | 合    计 | | | 2403873 | | | | 15、图形工作站 | | | | | | | 高配置计算机 | DELL T3620（教师端） | 1套 | 16554 | 16554 | 厦门风云科技有限公司 | | 高配置计算机 | DELL T3620（学生端） | 60套 | 10975 | 658500 | 厦门风云科技有限公司 | | 合    计 | | | 675054 | | | | 16、移动通信实验室 | | | | | | | 移动通信实验箱 | LTE-YD-03A | 31套 | 7600 | 235600 | 武汉凌特 | | 通信原理实验箱 | LTE-TX-03A | 31套 | 5900 | 182900 | 武汉凌特 | | 合    计 | | | 418500 | | | | 17、机器人创新实验室 | | | | | | | Zigbee智能控制机器人 | RC-Car-III | 31套 | 8000 | 248000 | 北京百科融创教学仪器设备有限公司 | | 微型电子计算机 | PRO2000MT | 31套 | 4240 | 131440 | 惠普 | | 合    计 | | | 379440 | | | | 18、智能控制综合实验室 | | | | | | | 智能控制综合实验开发系统 | RC-IOT-IV | 31套 | 16800 | 520800 | 中智讯 | | ARM智能控制综合实验开发系统 | RC-ARM-III | 31套 | 8000 | 248000 | 中智讯 | | 合    计 | | | 768800 | | | | 19、智能图像处理实验室 | | | | | | | 微型电子计算机 | DELL 3020（增强版） | 31套 | 6000 | 186000 | 北京百科融创教学仪器设备有限公司 | | 图像采集卡 | MV-E8000PCI | 1枚 | 2680 | 2680 | 北京百科融创教学仪器设备有限公司 | | 普通工业摄像机 | MV-VGA200c | 1台 | 18900 | 18900 | 北京百科融创教学仪器设备有限公司 | | 家用数码摄像机 | SX720hs | 2台 | 2290 | 4580 | 北京百科融创教学仪器设备有限公司 | | 合    计 | | | 212160 | | | |

5.专业主要带头人简介（表1）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 熬丽敏 | | | 性别 | 女 | | 专业技术职务 | | | 教授 | | 第一学历 | | | 本科 | |
| 出生年月 | 1956.02 | | 行政职务 | | | 无 | | 最后学历 | | | 博士 | |
| 第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业 | | | | 1982年1月，本科，东北电力大学发电厂及电力系统专业；2005年，博士，中国农业大学农业电气化与自动化专业 | | | | | | | | | | | | |
| 主要从事工作与研究方向 | | | | 主要从事工作为教学、科研；研究方向为人工智能、自动化、计算机网络 | | | | | | | | | | | | |
| 本人近三年的主要成就 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 在国内外重要学术刊物上发表论文共 30篇；出版教材0部。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 获教学科研成果奖共0项；其中：国家级 0项，省部级0项。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 目前承担教学科研项目共0项；其中：国家级项目0项，省部级项目0项。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 近三年拥有教学科研经费共  万元，年均  万元。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 近三年给本科生授课（理论教学）共864学时；指导本科毕业设计共30人次。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最具代表性的教学科研成果（4项以内） | | 序号 | 成果名称 | | | 等级及签发单位、时间 | | | | | | | 本人署名位次 | | | |
| 1 | “两票”网络管理系统 | | | 吉林省电力局技改项目，吉林省电力有限公司的合理化建议和技术改进贰等奖，2003年 | | | | | | | 1 | | | |
| 2 | PL/0 语言编译系统 | | | 吉林省高校教育技术成果多媒体课件、网络课程评审二等奖， 2000年 | | | | | | | 1 | | | |
| 3 | 编译原理辅助教学系统 V1.0 | | | 院教学成果一等奖，电力部教学成果二等奖，1999年 | | | | | | | 1 | | | |
| 目前承担的主要教学科研项目（4项以内） | | 序号 | 项目名称 | | | 项目来源 | | 起讫时间 | | | 经费 | | 本人承担工作 | | | |
| 1 |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
| 2 |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
| 目前承担的主要教学工作（5门以内） | | 序号 | 课程名称 | | | 授课对象 | | 人数 | 学时 | | 课程性质 | | 授课时间 | | | |
| 1 | 人工智能导论 | | | 本科 | | 60 | 48 | | 必修 | | 2017年 | | | |
| 2 | 自动控制原理 | | | 本科 | | 60 | 64 | | 必修 | | 2017年 | | | |
| 3 | 专家系统 | | | 本科 | | 60 | 64 | | 必修 | | 2017年 | | | |
| 4 | 软件工程 | | | 本科 | | 52 | 64 | | 必修 | | 2017年 | | | |
| 5 | 编译原理 | | | 本科 | | 142 | 48 | | 必修 | | 2017年 | | | |
| 教学管理部门审核意见 | | | 签章 | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |

5.专业主要带头人简介（表2）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 禹谢华 | | | 性别 | 男 | | 专业技术职务 | | 副教授 | | 第一学历 | | | 本科 |
| 出生年月 | 1982.3 | | 行政职务 | | 系主任 | | 最后学历 | | | 硕士 |
| 第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业 | | | | 2004.6毕业于中南大学信息工程学院计算机科学与技术专业；2016.9 毕业于厦门大学智能科学与技术系计算机技术专业； | | | | | | | | | | |
| 主要从事工作与研究方向 | | | | 人工智能、单片机技术、无线传感器网络、网络信息安全 | | | | | | | | | | |
| 本人近三年的主要成就 | | | | | | | | | | | | | | |
| 在国内外重要学术刊物上发表论文共12篇；出版专著（译著等）0部。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 获教学科研成果奖共1项；其中：国家级0项，省部级1项。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 目前承担教学科研项目共4项；其中：国家级项目2项，省部级项目2项。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 近三年拥有教学科研经费共30万元，年均10万元。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 近三年给本科生授课（理论教学）共 960学时；指导本科毕业设计共30人次。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 最具代表性的教学科研成果（4项以内） | | 序号 | 成果名称 | | | 等级及签发单位、时间 | | | | | | 本人署名位次 | | |
| 1 | 2016年度“南安市高层次人才引进” | | | 市级、中共南安市委人才工作领导小组办公室、南安市人力资源和社会保障局、2017年5月11日 | | | | | | 1 | | |
| 2 | 泉州市第九届自然科学优秀学术论文三等奖 | | | 市级、中共泉州市委组织部、泉州市教育局、泉州市科技局、泉州市科协、2016年11月 | | | | | | 1 | | |
| 3 | 2015年度“福建省高校杰出青年科技人才” | | | 省级、福建省教育厅、2015年7月27日 | | | | | | 1 | | |
| 4 | 首届“我最喜爱的好老师” | | | 校级、福建师范大学、2012年9月7月 | | | | | | 1 | | |
| 目前承担的主要教学科研项目（4项以内） | | 序号 | 项目名称 | | | 项目来源 | | 起讫时间 | | 经费 | | 本人承担工作 | | |
| 1 | 教育部国家级大学生创新创业训练计划联合基金项目：福建师范大学闽南科技学院创新创业基地 | | | 教育部 | | 2016.9-2017.9 | | 5 | | 主持 | | |
| 2 | “互联网+教育”创新应用型软件人才培养 | | | 教育部 | | 2016.12-2017.12 | | 5 | | 主持 | | |
| 3 | 福建省本科高校重大教育教学改革研究项目：基于区域经济发展的应用型软件人才培养模式研究 | | | 福建省教育厅 | | 2016.9-2018.9 | | 10 | | 主持 | | |
| 4 | 福建省高等学校服务产业特色专业立项建设 | | | 福建省教育厅 | | 2016.9-2018.9 | | 10 | | 主持 | | |
| 目前承担的主要教学工作（5门以内） | | 序号 | 课程名称 | | | 授课对象 | | 人数 | 学时 | 课程性质 | | | 授课时间 | |
| 1 | 人工智能导论 | | | 本科 | | 60 | 48 | 必修 | | | 2015-2017 | |
| 2 | 网络信息安全 | | | 本科 | | 80 | 64 | 必修 | | | 2015-2017 | |
| 3 | C语言程序设计 | | | 本科 | | 100 | 80 | 必修 | | | 2015-2017 | |
| 4 | 大学计算机基础 | | | 本科 | | 100 | 96 | 必修 | | | 2015-2017 | |
| 教学管理部门审核意见 | | | 签章 | | | | | | | | | | | |

5.专业主要带头人简介（表3）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 王春霞 | | | 性别 | 女 | | 专业技术职务 | | | 副教授 | | 第一学历 | | | 本科 |
| 出生年月 | 1981.6 | | 行政职务 | | | 无 | | 最后学历 | | | 硕士 |
| 第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业 | | | | 2003年7月毕业于吉林大学计算机科学与技术专业  2006年7月毕业于吉林大学地球探测与信息技术专业 | | | | | | | | | | | |
| 主要从事工作与研究方向 | | | | 计算机应用、算法设计、大数据理论 | | | | | | | | | | | |
| 本人近三年的主要成就 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 在国内外重要学术刊物上发表论文共0篇；出版教材0部。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 获教学科研成果奖共 0项；其中：国家级 0项，省部级0项。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 目前承担教学科研项目共2项；其中：国家级项目0项，省部级项目1项。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 近三年拥有教学科研经费共4.2万元，年均1.4万元。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 近三年给本科生授课（理论教学）共960学时；指导本科毕业设计共 30人次。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最具代表性的教学科研成果（4项以内） | | 序号 | 成果名称 | | | 等级及签发单位、时间 | | | | | | | 本人署名位次 | | |
| 1 | 2016年度“南安市高层次人才引进” | | | 市级、中共南安市委人才工作领导小组办公室、南安市人力资源和社会保障局、2017年5月11日 | | | | | | | 1 | | |
| 2 | 泉州市高校中青年学科（专业）带头人 | | | 市级、泉州市教育局、2018年1月 | | | | | | | 1 | | |
| 3 |  | | |  | | | | | | |  | | |
| 4 |  | | |  | | | | | | |  | | |
| 目前承担的主要教学科研项目（4项以内） | | 序号 | 项目名称 | | | 项目来源 | | 起讫时间 | | | 经费 | | 本人承担工作 | | |
| 1 | 福建省2016年高等学校精品资源共享课（创新创业教育与专业教育融合类）（《管理信息系统》） | | | 福建省教育厅 | | 2016.9-2018.9 | | | 2 | | 主持 | | |
| 2 | 福建师范大学闽南科技学院2016年实践教学改革项目（基于应用型人才培养的综合性、设计性实验教学改革） | | | 福建师范大学闽南科技学院 | | 2016.4-2018.4 | | | 0.2 | | 主持 | | |
| 目前承担的主要教学工作（5门以内） | | 序号 | 课程名称 | | | 授课对象 | | 人数 | 学时 | | 课程性质 | | | 授课时间 | |
| 1 | 大数据理论基础 | | | 本科 | | 100 | 32 | | 选修 | | | 2018 | |
| 2 | 算法设计与分析 | | | 本科 | | 130 | 64 | | 必修 | | | 2017 | |
| 3 | 数据结构 | | | 本科 | | 85 | 80 | | 必修 | | | 2017 | |
| 4 | 高级语言程序设计 | | | 本科 | | 48 | 96 | | 必修 | | | 2018 | |
| 5 |  | | |  | |  |  | |  | | |  | |
| 教学管理部门审核意见 | | | 签章 | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

6.教师基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 拟任课程 | 专职/兼职 | 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 |
| 1 | 敖丽敏 | 女 | 62 | 自动控制原理、人工智能导论、专家系统 | 专职 | 教授 | 中国农业大学 | 农业电气化与自动化 | 博士 | 智能科学与技术、计算机科学技术 |
| 2 | 许克静 | 女 | 71 | 计算机网络、计算机组成原理 | 专职 | 教授 | 哈尔滨理工大学 | 机械工程 | 学士 | 计算机科学技术 |
| 3 | 杨文琴 | 女 | 67 | 大学物理 | 专职 | 教授 | 厦门大学 | 半导体 | 学士 | 物理、力学 |
| 4 | 禹谢华 | 男 | 36 | 智能机器人、数据挖掘、智能科学与技术导论 | 专职 | 副教授 | 厦门大学 | 计算机技术 | 硕士 | 计算机科学与技术 |
| 5 | 张剑锋 | 男 | 39 | 操作系统 | 专职 | 副教授 | 福州大学 | 计算机科学与技术 | 硕士 | 计算机软件设计开发、计算机网络 |
| 6 | 匡凤飞 | 男 | 40 | 计算网络 | 专职 | 副教授 | 南昌航空大学 | 计算机科学与技术专业 | 学士 | 计算机应用技术 |
| 7 | 王春霞 | 女 | 36 | 数据结构 | 专职 | 副教授 | 吉林大学 | 地球探测与技术 | 硕士 | 计算机应用技术 |
| 8 | 王树林 | 男 | 61 | 大学物理 | 专职 | 副教授 | 江西师范大学 | 物理学 | 学士 | 物理、电工与电子技术 |
| 9 | 傅金波 | 男 | 38 | 高等数学 | 专职 | 副教授 | 福建师范大学 | 数学 | 硕士 | 数学 |
| 10 | 陈美龙 | 女 | 31 | 数字图像处理、数字信号处理、模式识别、语言程序设计 | 专职 | 讲师 | 华侨大学 | 信号与信息处理 | 硕士 | 图像处理、模式识别、信号处理 |
| 11 | 黄敏 | 女 | 30 | 数字逻辑电路、微机原理与接口技术 | 专职 | 讲师 | 福建师范大学 | 通信与信息系统专业 | 硕士 | 嵌入式、图像处理 |
| 12 | 陈海彬 | 男 | 37 | 电路分析基础、单片机原理、嵌入式系统 | 专职 | 讲师 | 华侨大学 | 电子与通信工程 | 硕士 | 信息工程、通信工程 |
| 13 | 王敬 | 女 | 31 | 模拟电子线路、数字电子技术、C语言程序设计 | 专职 | 讲师 | 华侨大学 | 通信与信息系统 | 硕士 | 通信工程、计算机科学与技术 |
| 14 | 周小黎 | 女 | 32 | 信号与系统 | 专职 | 讲师 | 华侨大学 | 通信与信息系统 | 硕士 | 移动通信、信号与信息处理 |
| 15 | 戴惠丽 | 女 | 27 | 数据库、Android移动应用开发 | 专职 | 讲师 | 福建师范大学 | 光学 | 硕士 | 移动应用开发 |
| 16 | 郑丽丽 | 女 | 27 | 面向对象程序设计 | 专职 | 助教 | 福建师范大学 | 计算机应用技术专业 | 硕士 | 计算机科学与技术 |
| 17 | 王伟鹏 | 男 | 29 | 数字电子线路 | 专职 | 助教 | 华侨大学 | 通信与信息系统 | 硕士 | 通信工程 |
| 18 | 项文杰 | 女 | 29 | 模拟电子线路 | 专职 | 助教 | 华侨大学 | 通信与信息系统 | 硕士 | 通信工程 |
| 19 | 林玉容 | 女 | 28 | 线性代数、智能传感技术 | 专职 | 助教 | 厦门大学 | 通信与信息系统 | 硕士 | 通信工程、网络工 |
| 20 | 刘新芳 | 女 | 28 | 电路分析基础 | 专职 | 助教 | 昆明理工大学 | 信号与信息系统 | 硕士 | 通信工程 |
| 21 | 江梦茜 | 女 | 29 | 人工智能导论、智能科学与技术导论 | 兼职 | 助教 | 福州大学 | 计算机科学与技术 | 学士 | 智能科学与技术，计算机科学与技 |

7.主要课程开设情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程总学时 | 课程周学时 | 拟授课教师 | 授课学期 |
| 1 | 高等数学（I-II） | 142 | 5 | 傅金波 | 1,2 |
| 2 | 大学计算机基础 | 32 | 2 | 王敬 | 1 |
| 3 | Python语言程序设计 | 64 | 4 | 陈海彬 | 1 |
| 4 | 线性代数 | 32 | 2 | 傅金波 | 1 |
| 5 | 数据科学导论 | 32 | 2 | 禹谢华 | 1 |
| 6 | 大学物理 | 48 | 3 | 杨文琴 | 2 |
| 7 | 计算机网络 | 64 | 4 | 许克静 | 2 |
| 8 | Java面向对象程序设计 | 64 | 4 | 戴慧丽 | 2 |
| 9 | 编译原理 | 64 | 4 | 敖丽敏 | 3 |
| 10 | 概率论与数理统计 | 32 | 2 | 傅金波 | 3 |
| 11 | 离散数学 | 48 | 3 | 刘新芳 | 3 |
| 12 | Linux操作系统 | 48 | 3 | 张剑锋 | 3 |
| 13 | 算法与数据结构 | 64 | 4 | 王春霞 | 3 |
| 14 | 大数据原理与技术 | 48 | 3 | 张巍巍 | 3 |
| 15 | 数据库原理与应用 | 80 | 5 | 戴惠丽 | 4 |
| 16 | 数据挖掘与分析 | 48 | 3 | 叶燕芬 | 4 |
| 17 | 云计算与数据中心 | 48 | 3 | 王春霞 | 4 |
| 18 | 多元统计分析 | 48 | 3 | 陈海彬 | 4 |
| 19 | Web编程技术 | 48 | 3 | 马刚 | 4 |
| 20 | 统计学 | 64 | 4 | 傅金波 | 4 |
| 21 | 软件工程 | 48 | 3 | 敖丽敏 | 5 |
| 22 | 大型数据库系统 | 48 | 3 | 叶燕芬 | 5 |
| 23 | 系统分析与设计 | 32 | 2 | 林玉容 | 5 |
| 24 | 数据采集技术 | 32 | 2 | 禹谢华 | 5 |
| 25 | 并行算法的设计与分析 | 48 | 3 | 王春霞 | 5 |
| 26 | 计算机图形学 | 48 | 3 | 陈美龙 | 5 |
| 27 | 大数据安全与隐私保护 | 32 | 2 | 张剑锋 | 6 |
| 28 | 数据可视化 | 32 | 2 | 黄新华 | 6 |
| 29 | Python数据处理编程 | 48 | 3 | 郑丽丽 | 6 |
| 30 | 搜索引擎技术 | 48 | 3 | 马刚 | 6 |
| 31 | 计算机英语 | 32 | 2 | 王雁 | 6 |

 8.其他办学条件情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业名称 | | 数据科学与大数据技术 | | | | | | 开办经费及来源 | | 学院自筹 | | | | |
| 申报专业副高及以上职称(在岗)人数 | | | 9 | 其中该专业专职在岗人数 | | 19 | | 其中校内兼职人数 | | 0 | 其中校外兼职人数 | | | 1 |
| 是否具备开办该专业所必需的图书资料 | | | 是 | 可用于该专业的教学实验设备（千元以上） | | | 350  （台/件） | | | 总 价 值  （万元） | | | 400 | |
| **序号** | **主要教学设备名称** | | | | **类型规格** | | | | **数量(台/件)** | | | **购入时间** | | |
| 1 | 光电交换机（网络交换） | | | | WS-C3660-24PS-s | | | | 1 | | | 2011 | | |
| 2 | 数据通信设备 | | | | CWSNM-1.5-K9 | | | | 1 | | | 2011 | | |
| 3 | 无线通信设备 | | | | AIR-WLC2106-K9 | | | | 2 | | | 2011 | | |
| 4 | 光电交换机（网络交换） | | | | WS-C3560-24TS-S | | | | 13 | | | 2011 | | |
| 5 | 桥－路由器 | | | | CISCO1841-SEC/K9 | | | | 5 | | | 2011 | | |
| 6 | 数据通信设备 | | | | CSACS-4.0-WIN-K9认证ACS软件 | | | | 2 | | | 2011 | | |
| 7 | 桥－路由器 | | | | CISCO 1841 | | | | 40 | | | 2011 | | |
| 8 | 计算机网络设备 | | | | ASA5505-BON-k9防火墙 | | | | 14 | | | 2011 | | |
| 9 | 光电交换机（网络交换） | | | | WS-C2960-24TT-L三层交换机 | | | | 15 | | | 2011 | | |
| 10 | 监听模块 | | | | WIC-2A/S=2端口串口模块 | | | | 40 | | | 2014 | | |
| 11 | 光电交换机（网络交换） | | | | WS-C3660-24PS-s | | | | 12 | | | 2011 | | |
| 12 | 数据通信设备 | | | | CWSNM-1.5-K9 | | | | 1 | | | 2011 | | |
| 13 | 无线通信设备 | | | | AIR-WLC2106-K9 | | | | 3 | | | 2011 | | |
| 14 | 数据通信设备 | | | | VIC2-2FXS语音网关模块 | | | | 2 | | | 2011 | | |
| 15 | 数据通信设备 | | | | CUVA-V2=IP电话视频套件 | | | | 2 | | | 2011 | | |
| 16 | 数据通信设备 | | | | SW-CCME-UL-7911IP电话7911G呼叫服务认证 | | | | 2 | | | 2011 | | |
| 17 | 实验控制器 | | | | H3CMSR 30-10 | | | | 8 | | | 2013 | | |
| 18 | 路由器 | | | | H3CMSR 30-10 | | | | 8 | | | 2013 | | |
| 19 | 路由器 | | | | H3CMSR 30-20 | | | | 8 | | | 2013 | | |
| 20 | 交换机 | | | | H3CS3600V2-28TP-EI | | | | 8 | | | 2013 | | |
| 21 | 交换机 | | | | H3C E126B | | | | 8 | | | 2013 | | |
| 22 | 交换机 | | | | H3C E552 | | | | 1 | | | 2013 | | |
| 23 | 无线控制器 | | | | H3CWX3010E-PoEP | | | | 2 | | | 2013 | | |
| 24 | 无线AP | | | | H3CWB2360X-ANP | | | | 2 | | | 2013 | | |
| 25 | 无线AP | | | | H3CWA2620i-AGN | | | | 2 | | | 2013 | | |
| 26 | 无线AP | | | | H3CWA3620i-AGN | | | | 2 | | | 2013 | | |
| 27 | UTM-1 | | | | H3C SecPath U200-M | | | | 1 | | | 2013 | | |
| 28 | UTM-2 | | | | H3C SecPath U200-S | | | | 1 | | | 2013 | | |
| 29 | OLT 以太网交换机 | | | | H3CS3600-2P-OLT | | | | 1 | | | 2013 | | |
| 30 | 服务器及云计算虚拟化平台 | | | | H3CFlexServer R390 | | | | 1 | | | 2013 | | |
| 31 | 云存储 | | | | HPP4500 2,12TB,MDL,SAS存储系统 | | | | 1 | | | 2013 | | |
| 32 | 云接入交换机 | | | | H3CS5820V2-54QS-GE | | | | 1 | | | 2013 | | |
| 33 | 可编程逻辑器件实验系统（EDA实验箱） | | | | EL-SOPC4000 | | | | 20 | | | 2014 | | |
| 34 | ARM嵌入式实验箱 | | | | JXARM9-2440 | | | | 31 | | | 2012 | | |
| 35 | 移动通信实验箱 | | | | LTE-YD-03A | | | | 31 | | | 2017 | | |
| 36 | 通信原理实验箱 | | | | LTE-TX-03A | | | | 31 | | | 2017 | | |
| 37 | 光纤通信原理实验系统 | | | | ZY11804H1 | | | | 4 | | | 2014 | | |
| 38 | 激光实验设备 | | | | GCS--HNGD-A | | | | 3 | | | 2014 | | |
| 39 | 光电倍增管实验仪 | | | | ZY12206C | | | | 3 | | | 2014 | | |
| 40 | DPSL实验设备 | | | | GCS-DPSL | | | | 3 | | | 2014 | | |
| 41 | 线阵CCD原理及应用实验仪 | | | | ZY12207C | | | | 3 | | | 2014 | | |
| 42 | 光纤器件与光通信原理实验设备 | | | |  | | | | 3 | | | 2014 | | |
| 43 | 光纤光谱仪应用综合实验设备 | | | |  | | | | 1 | | | 2014 | | |
| 44 | 光纤传感器实验设备 | | | | GSY-2000G | | | | 3 | | | 2014 | | |
| 45 | 全息实验仪 | | | | JT-CHQX | | | | 1 | | | 2014 | | |
| 46 | 高性能电工综合实验装置 | | | | KHDG-1 | | | | 10 | | | 2011 | | |
| 47 | 高频电子线路实验箱 | | | | ZY11701E | | | | 30 | | | 2014 | | |
| 48 | 模拟电路实验箱 | | | | THM-1 | | | | 25 | | | 2003 | | |
| 49 | 数字电路实验箱 | | | | THD-1 | | | | 25 | | | 2003 | | |
| 50 | 万用表 | | | | VC890D | | | | 25 | | | 2003 | | |
| 51 | 单片机开发系统 | | | | 超想3000TC | | | | 31 | | | 2007 | | |
| 52 | 电子设计仿真与实验系统V1.0 | | | | 风标Proteus | | | | 1 | | | 2008 | | |
| 53 | 数字万用表 | | | | MS8215 | | | | 31 | | | 2008 | | |
| 54 | 数字通信实验箱 | | | | HKSS-C | | | | 31 | | | 2008 | | |
| 55 | 微型计算教学实验系统 | | | | DVCC-8086JHN | | | | 31 | | | 2006 | | |
| 56 | 计算机组成原理实验系统 | | | | EL-JY-II | | | | 31 | | | 2007 | | |
| 57 | C51单片机仿真器 | | | |  | | | | 10 | | | 2009 | | |
| 58 | 数字程控交换原理实验箱 | | | | ZY11803E(贴片型） | | | | 31 | | | 2009 | | |
| 59 | 扫描仪-频率特性测试仪 | | | | BT-3C | | | | 10 | | | 2014 | | |
| 60 | 高频电磁波污染强度计 | | | | TM-196 | | | | 2 | | | 2014 | | |
| 61 | 半导体管特性图示仪 | | | |  | | | | 5 | | | 2014 | | |
| 62 | 掌上宽频LCR测量仪 | | | | TH-2822C | | | | 5 | | | 2014 | | |
| 63 | 直流稳压电源 | | | |  | | | | 9 | | | 2014 | | |
| 64 | 函数波形发生器 | | | | EM1634 | | | | 25 | | | 2014 | | |
| 65 | 数字示波器 | | | | UT-2102EE | | | | 30 | | | 2017 | | |
| 66 | 双踪示波器 | | | | YB4325 | | | | 30 | | | 2016 | | |
| 67 | 直流稳压电源 | | | |  | | | | 7 | | | 2014 | | |
| 68 | 数字存储示波器 | | | |  | | | | 5 | | | 2014 | | |
| 69 | 数字合成函数信号发生器 | | | |  | | | | 10 | | | 2014 | | |
| 70 | Zigbee智能控制机器人 | | | | RC-Car-III | | | | 31 | | | 2017 | | |
| 71 | 智能控制综合实验开发系统 | | | | RC-IOT-IV | | | | 31 | | | 2017 | | |
| 72 | ARM智能控制综合实验开发系统 | | | | RC-ARM-III | | | | 31 | | | 2017 | | |

 9.学校近三年新增专业情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **学校近三年（不含本年度）增设专业情况** | | | | |
| 序  号 | 专业代码 | 本/专科 | 专   业   名   称 | 设置年度 |
| 1 | 120105 | 本科 | 工程造价 | 2016 |
| 2 | 080907T | 本科 | 智能科学与技术 | 2017 |

**《数据科学与大数据技术》专业设置专家组审议意见**

福建师范大学闽南科技学院于2018年5月份组建了由校内专家、行业专家及地方政府分管领导组成的《数据科学与大数据技术》专业设置评议小组，对我院设置《数据科学与大数据技术》专业的申报材料进行审议。通过审议，专家们认为：

1．福建师范大学闽南科技学院设置《数据科学与大数据技术》本科专业适应海西社会经济和我省高等教育发展需求。大数据应用已经成为IT行业创新的重要生长点，已是国际上公认的最具发展前景的专业之一。学院立足闽南、面向海西，定位培养大数据科技人才，服务于海西地区区域经济和社会发展，同时满足国家对大数据科技人才的需求，为国家信息化发展提供应用型人才支持。地方政府对设置《数据科学与大数据技术》专业非常支持，相关的职能部门牵线搭桥，介绍行业企业专家到学院进行调研和指导。

2．福建师范大学闽南科技学院为设置《数据科学与大数据技术》专业进行了全面、细致的筹建工作。针对学院的办学定位和人才培养目标，精心制定了切实可行的专业人才培养方案。在开办经费、教学与实验设施、图书资料、教学实践基地建设、教学管理制度建设、教学质量保证措施等方面进行较充分的准备，各方面条件基本满足《数据科学与大数据技术》专业人才培养的需要。同时吸收行业和企业专家意见，重点加强大数据专业的师资队伍建设和实践实训基地建设。

评议专家组认为福建师范大学闽南科技学院具备培养《数据科学与大数据技术》本科专业人才的条件，同意福建师范大学闽南科技学院申办《数据科学与大数据技术》本科专业。

同时专家们提出建议：重点加强《数据科学与大数据技术》师资队伍建设。