

普通高等学校本科专业设置申请表

(备案专业适用)

学校名称(盖章): 亳州学院

学校主管部门: 安徽省教育厅

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7月

专业负责人: 张良

联系电话: 0558-3035953

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

1. 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）。
2. 申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业装订成册。
3. 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√。
4. 本表由申请学校的校长签字报出。
5. 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	4	学位授予门类	工学
学校开始举办本科教育的年份	2016 年	现有本科专业 (个)	15
学校本年度其他拟增设的专业名称	<p style="text-align: center;">药学 音乐学 环境设计 网络与新媒体 食品科学与工程 体育教育</p>	本校已设的相近本、专科专业及开设年份	本科： 电子信息工程 2016 年 电子商务（工学）2017 年 应用统计学 2017 年 专科： 数学教育 2004 年 计算机应用技术 2004 年 信息技术教育 2002 年 计算机教育 2008 年 电子信息工程技术 2008 年
拟首次招生时间及招生数	2019 年，100 人	五年内计划发展规模	500 人
师范专业标识（师范 S、兼有 J）		所在院系名称	电子与信息工程系
高等学校专业设置评议专家组织审议意见	<p style="text-align: center;">同意申报</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>	<p style="text-align: center;">学校审批意见（校长签字）</p>	<p style="text-align: center;">同意申报</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
高等学校主管部门形式审核意见（根据是否具备该专业办学条件、申请材料是否真实等给出是否同意备案的意见）	<p style="font-size: 2em;">(盖章)</p> <p style="font-size: 1.5em;">年 月 日</p>		

2.学校基本情况表

学校名称	亳州学院	学校地址	安徽省亳州市经济开发区汤王大道 2266 号	
邮政编码	236800	校园网址	http://www.bzuu.edu.cn	
学校办学 基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构			
	<input type="checkbox"/> 大学 <input checked="" type="checkbox"/> 学院 <input type="checkbox"/> 独立学院			
在校本科生总 数	1500 人		专业平均年招生规模	100 人
已有专业 学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input checked="" type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input type="checkbox"/> 艺术学			
专任教师 总数(人)	413		专任教师中副教授 及以上职称教师所 占比例	145 人 35.1%
学校简介和 历史沿革 (300 字以内, 无需加页)	<p style="text-indent: 2em;">学校源于 1909 年的蒙城师资讲习所,1952 年创办蒙城初级师范学校,1956 年更名为蒙城师范学校,2002 年升格为亳州师范高等专科学校,2016 年 3 月经国家教育部批准,独立升格为亳州学院。百余年的办学历史,已为地方培养了 3 万多名合格的基础教育师资和生产服务一线高素质应用型人才,成为皖北一所极富发展潜力的本科高校。</p> <p style="text-indent: 2em;">学校占地 925 亩,建筑面积 26 万平方米,现有馆藏图书 63 万册,教学仪器设备总值 7400 万元。现设 11 个教学系部:中药学院、中文与传媒系、外语系、美术系、音乐系、教育系、体育系、电子与信息工程系、生物与食品工程系、经济与管理系、马克思主义学院。现有在校生近 5900 人,专任教师 413 人,副高以上职称 145 人,其中正高职称 40 人,教师中硕士及以上学历占 78%。</p>			

注:专业平均年招生规模=学校 2012 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)

1、学校定位

学院坚持“地方性、应用型、特色化”办学，以教育学科为办学基础，大力发展工学，积极发展医学、管理学，逐步形成以中药学类、食品科学与工程类、旅游管理类、教育学类专业为特色，基础学科与应用学科交叉融合，教育学、工学、管理学、医学、文学、艺术学多学科协调发展的学科专业体系。立足亳州，面向安徽，辐射中原，服务基层；为基础教育培养合格师资，为生产服务一线培养高素质应用型人才。

2、人才需求

大数据人才就业面极其广泛，2016年据数联寻英发布《大数据人才报告》显示，全国的大数据人才仅46万，到2018年大数据人才的缺口将高达150万，属于人才稀缺行业。另据中国商业联合会数据分析专业委员会统计，未来10年中国基础性数据分析人才缺口将达到1400万，而在2017年BAT企业招聘的职位里，60%以上都在招大数据人才。

从国家到地方都十分重视大数据发展，先后出台了一系列政策文件。大数据国家战略层面文件包括：《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《促进大数据发展行动纲要》、《大数据产业发展规划(2016-2020年)》。大数据地方规划和行动落实政策文件包括：《安徽省人民政府关于印发安徽省加快推进“互联网+”行动实施方案的通知》、《安徽省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，《亳州市云计算产业发展规划(2016—2020年)》、《亳州市加快推进“互联网+”行动实施方案》。这行些政策文件无一不明确指出应加快发展大数据产业，加快推进数据开放共享，加强大数据关键技术研发、产业发展和人才培养力度，深化大数据在各行业创新应用。

亳州作为全球最大的中药材流通中心，国家智慧城市试点，对大数据人才有着近似饥渴的需求。然而，作为亳州地区唯一的本科院校，亳州学院没有数据科学与大数据技术本科层次人才培养专业，无法满足地方经济和社会的发展对，进而不能对地方主导产业的发展提供强有力的大数据技术支撑。因此，在亳州学院设立数据科学与大数据技术人才本科专业是非常必要的。

3、专业筹建情况

本专业共有专业教师28人，其中教授(含研究员)9人(1人为二级教授)，副教授17人，讲师2人，博士14人，硕士12人。专任教师有国务院特殊津贴专家、曾宪梓教育基金获得者各1人次，省级教学名师2人，省级模范教师1人，省级专业带头人1人。专业教师共获省级科研奖励二等奖1人次，三等奖2人次，省级教学成果奖一等奖一项，二等奖三项，三等奖四项。近三年，本专业教师共承担国家级项目5项，省级各类教科研项目20项；公开发表一类论文(SCI, EI)共30余篇，二类论文(CSCD, CSSCI)20余篇，三类论文100余篇。有市工程技术中心1个，市重点实验室1个，市创新团队2个。

学院建有微机原理实验室、EDA、计算机网络实验室、软件开发设计实验室、网页制作实验室、图像处理实验室等15个校内实验室，资产价值约500万元，实验室总面积7000余平方米。学院同安徽大学共建有农业生态大数据分析与应用技术国家地方联合工程研究中心亳州分实验室，与科大讯飞亳州分公司、北京学佳澳软件科技发展有限公司(甲骨文中国区运营商、教育部产学研合作协同育人项目支持单位)、亳州市数据中心、康美药业、大唐电信、中国移动、亳州互联网+创业示范园、亳州青年电商产业园等15家企业签订合作协议。完全满足实践教学的需要。

图书馆现有纸质图书63万册，电子图书61.83万册，专业期刊839种。其中计算机类的专业书籍5万余册，期刊80余种，另有14种中外电子数据库可供学生阅览使用。

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)

数据科学与大数据技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称: 数据科学与大数据技术

专业代码: 080910T

二、培养目标

培养德、智、体、美全面发展,掌握自然科学和人文社科基础知识、具有扎实的数据科学与大数据技术理论和知识基础,熟练掌握大数据采集、存储、处理与分析、传输与应用等技术,具备大数据工程项目的系统集成能力、应用软件设计和开发能力。具有较强的实践能力和创新精神,具有竞争和团队精神,具有良好的外语运用能力,能够从事各行业大数据分析、处理、服务、开发和利用工作,亦可从事大数据系统集成与管理维护工作的高素质应用型人才。

三、培养规格

(一) 素质结构要求

1. 具有较高的政治思想素养;
2. 具有良好的职业道德和社会责任感;
3. 具有良好的身心素质;
4. 具有良好的人文、科学素养和职业素质。

(二) 能力结构要求

1. 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,受到较为系统的工程训练,能发现、分析和解决实际工程技术问题。
2. 具备良好的工程项目交流、表达、组织、管理、协调与沟通的能力。
3. 具有良好的文档与科技论文撰写能力,具有基本的专业资料分析与综合的能力。
4. 具有熟练的英语听、说、读、写能力和计算机操作能力。
5. 具有能适应职业变化的学习能力、工作能力,在基础研发、工程设计和实践等方面具有一定的创新意识和能力。

(三) 知识结构要求

1. 具有良好的自然科学基础,扎实的信息科学基础

2. 具有较好的人文社会科学、管理科学知识；

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。主要包括大数据采集技术、大数据预处理技术、大数据存储技术、数据挖掘与分析、数据可视化技术、并行计算与分布式计算、大数据安全等。

四、学制和学分要求

学制：四年；学分：180 学分。

专业最低毕业学分：180 学分。其中，通识教育平台 47.5 学分，专业基础课程 47 学分，专业核心课程 32 学分，专业选修课包括方向选修课 7.5 学分，任选课 6 学分，综合实践 40 学分。

五、学位授予

工学学士学位。

六、主干学科和主要课程设置

主干学科：计算机科学与技术、数学、统计学

主要课程：C 语言程序设计、数据结构、操作系统原理、Linux 操作系统、计算机网络、数据库原理、计算机系统结构、大数据采集技术、大数据预处理技术、Python 数据处理编程、Java 语言程序设计、JSP 程序设计、算法分析与设计、机器学习导论（Python）、Oracle 数据库技术与应用、NoSQL 非结构化数据库、R 语言与统计分析、数据挖掘与分析。课程设计十分注重同地方应用结合，另开设任选地方特色课程：具体情况如下：

课程名称	依托单位	课程负责人
亳州道地中药材生态大数据分析	康美药业、农业生态大数据分析与应用技术国家地方联合工程研究中心亳州分实验室	张胜利博士
中药材仓储大数据分析		安凤霞博士
中药材价格大数据分析		卢宝伟博士
中药材质量溯源大数据分析		刘朋明博士

七、主要实践教学环节

本专业毕业生必须具备大数据采集、处理、分析与应用的知识与技能，具备作为数据工程师或数据分析师从事大数据应用所需的专业能力。围绕上述目标，在实践教学环节方面重点加强以下几方面的培养：工具的使用与实验技能、工程设计与实现能力、评

审与测试能力、团队协作与沟通能力、过程管理与控制能力。

实践教学的形式：包括课程实验、综合课程设计、项目实训与工程实践、毕业设计、课外实践活动等。

(1) 课程实验

课程实验是重要的实践教学环节，与课堂教学相辅相成。实验内容、方式和方法要有利于学生实验能力、独立工作与协作能力的培养。通过实验，学生要掌握相关课程涉及的技术与方法，训练学生的基本实验技能和工具的使用。本专业重视加强实验教学，尤其是重视设计性实验和综合性实验。

本专业的主要课程实验有：C 语言程序设计实验、数据结构实验、操作系统原理实验、Linux 操作系统实验、计算机网络实验、数据库原理实验、计算机系统结构实验、大数据采集技术实验、大数据预处理技术实验、Python 数据处理编程实验、Java 语言程序设计实验、JSP 程序设计实验、算法分析与设计实验、机器学习导论（Python）实验、Oracle 数据库技术与应用实验、NoSQL 非结构化数据库实验、R 语言与统计分析实验、数据挖掘与分析实验等。

(2) 综合性课程设计

设立综合性课程设计使学生能综合应用若干课程的技术与方法。本专业主要课程设置有：Python 数据处理编程课程设计、R 语言与统计分析课程设计、Java 语言程序设计课程设计、JSP 程序设计课程设计、数据挖掘与分析课程设计。

(3) 项目实训与工程实践

项目实训与工程实践分为两类，一类是课程能力综合实训，另一类通过科大讯飞亳州分公司、北京学佳澳软件科技发展有限公司的项目实训，使学生零距离接触项目工程，积累经验，有效培养学生的实际项目开发能力。课程能力综合实训包括：数据采集与预处理能力综合实训、大数据存储能力综合实训、大数据应用能力综合实训等。

(4) 毕业设计及其他

毕业设计是应用和教学紧密结合的实践环节。毕业设计题目直接来源于实训项目，由我校和科大讯飞亳州分公司、北京学佳澳软件科技发展有限公司通过校企合作形式共同指导完成。

(5) 课外实践活动

为巩固课堂教学效果，提升本专业学生的综合实践能力，积极开展丰富多彩的课外

实践活动则成为最优的必然选择。具体实践活动形式为学生布置课外学习任务、鼓励有能力和精力的学生积极参与教师的产学研课题、鼓励学生参加相关重要的学科竞赛，例如全国大学生数学建模大赛、中国大学生计算机设计大赛、蓝桥杯全国软件大赛，安徽省大学生程序设计大赛、阿里巴巴大数据竞赛等。

八、专业指导性教学计划

(一) 教学时间总体分配表 (见附表一)

(二) 课程结构及学分、学时分配表 (见附表二)

(三) 教学计划进程表 (见附表三)

附表:

表一: 教学时间总体分配表

学年	学期	学期周数	教学周数	复习考试	综合实践							寒暑假	
					军训及入学教育	社会实践(利用寒暑假)	专业认知实践	能力综合实训	课程设计	毕业实习	毕业论文(设计)		
一	1	20	16	2	2								4
	2	20	16	2		(1)	2						8
二	3	20	16	2		(1)		1	1				4
	4	20	16	2		(1)			2				8
三	5	20	16	2		(1)		1	1				4
	6	20	16	2				1	1				8
四	7	20	6	2						12			4
	8	20		2							14		
合计		160	102	16	2	(4)	2	3	5	12	14		40

表二：课程结构及学分、学时分配表

课程平台	课程模块	课程性质	学分	学分/总学分	学时	学时/总学时
通识教育平台	通识必修课	必修	39.5	22%	688	25.7%
	通识选修课	选修	8	4.4%	144	5.4%
专业教育平台	专业基础课	必修	47	26.1%	880	32.9%
	专业核心课	必修	32	17.8%	672	25.1%
	专业选修	方向选修	7.5	4.2%	160	6%
		任意选修	6	3.3%	128	4.8%
综合实践	军训及入学教育	必修	1	22.2%	2周	
	专业认知实践	必修	2		2周	
	大学生社会责任感教育	必修	3		(6周)	
	数据采集与预处理能力综合实训	必修	1		1周	
	Python数据处理编程课程设计	必修	1		1周	
	R语言与统计分析课程设计	必修	1		1周	
	Java语言程序设计课程设计	必修	1		1周	
	JSP程序设计课程设计	必修	1		1周	
	大数据存储能力综合实训	必修	1		1周	
	数据挖掘与分析课程设计	必修	1		1周	
	大数据应用能力综合实训	必修	1		1周	
	毕业实习	必修	12		12周	
	毕业论文(设计)	必修	14		14周	
合计			180	100%	2672	100%

表三：教学计划进程表

课程平台	课程模块	课程性质	课程名称	学分	学时	学时分配		考核方式	开课系部	开课学期及周学时								备注	
						理论	实践			一	二	三	四	五	六	七	八		
										20	20	20	20	20	20	20	20		
			思想道德修养与法律基础	3	48	40	8	考试	思政部	3									
			马克思主义基本原理概论	3	48	40	8	考试	思政部		3								
			中国近现代史纲要	3	48	40	8	考试	思政部		3								
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）	3	48	40	8	考试	思政部			3							
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二）	2	32	32	0	考试	思政部				2						
			形势与政策	2	(32)	(32)		考查	思政部	每学期4学时，以专题讲座等形式进行，课时不计入周学时总学时。									
		必修	大学英语（I）	4	64	64	0	考试	外语系	4									
			大学英语（II）	4	64	64	0	考试	外语系		4								
			大学英语（III）	2	32	32	0	考试	外语系			2							
			大学英语（IV）	2	32	32	0	考试	外语系				2						
			大学体育（I）	1	32	2	30	考试	体育系	2									
			大学体育（II）	1	32	2	30	考试	体育系		2								
			大学体育（III）	1	32	2	30	考试	体育系			2							
			大学体育（IV）	1	32	2	30	考试	体育系				2						
			大学生军事理论	2	32	32	0	考查	慕课	2									
			大学生心理健康教育	2	32	32	0	考查	慕课		2								
			大学生职业发展与就业指导	2	48	16	32	考查	慕课	1					2				
			创新创业教育基础	1.5	32	16	16	考查	慕课						2				
	课程II	选修	通识教育选修课·人文社科类	8	144	144	0	考查	慕课	在学校开设的网络通识教育选修课中至少选修10学分，其中理									

			通识教育选修课·数理科技类						慕课	工科学生至少选修人文社科类课程 2 学分，文科类学生至少选修数理科技类课程 2 学分，所有学生至少选修艺术教育课程 2 学分（音乐、美术专业学生须跨专业选修）。									
			通识教育选修课·艺术教育类						慕课										
			通识教育选修课·地方文化类						慕课										
			通识教育选修课·其他综合类						慕课										
			小计	47.5	832	632	200			12	14	7	6	0	4	0	0		
专业教育	专业基础课	必修	数学及自然科学课程	线性代数	4	64	64	0	考试	电信系	4								
			高等数学（I）	4	64	64	0	考试	电信系	4									
			高等数学（II）	4	64	64	0	考试	电信系		4								
			离散数学	4	64	64	0	考试	电信系		4								
			大学物理 B	2.5	48	32	16	考试	电信系			3							
			计算机电路	2.5	48	32	16	考试	电信系				3						
			概率论与数理统计	3	48	48	0	考试	电信系			3							
			计算机基础课程	大数据科学与技术导论	2	32	32	0	考查	电信系	2								
			C 语言程序设计	3	64	32	32	考试	电信系	4									
			数据结构	3	64	32	32	考试	电信系		4								
			操作系统原理	3	64	32	32	考试	电信系			4							
			Linux 操作系统	3	64	32	32	考查	电信系				4						
			计算机网络	3	64	32	32	考试	电信系					4					
			数据库原理	3	64	32	32	考试	电信系				4						
			计算机系统结构	3	64	32	32	考试	电信系					4					
			小计	47	880	624	256			14	12	6	11	12					
专业核心课程	必修	采集与处理能力课程	大数据采集技术	1.5	32	16	16	考试	电信系			2							
		大数据预处理技术	1.5	32	16	16	考试	电信系				2							
		编程	Python 数据处理编程	3	64	32	32	考查	电信系			4							

		能力课程	Java 语言程序设计	3	64	32	32	考试	电信系				4							
			JSP 程序设计	3	64	32	32	考查	电信系					4						
			算法分析与设计	3	64	32	32	考试	电信系			4								
			机器学习导论 (Python)	3	64	32	32	考试	电信系						4					
		存储能力课程	Oracle 数据库技术与应用	2.5	48	32	16	考试	电信系						3					
			NoSQL 非结构化数据库	2.5	48	32	16	考试	电信系						3					
		分析应用能力课程	R 语言与统计分析	3	64	32	32	考试	电信系				4							
			数据挖掘与分析	3	64	32	32	考试	电信系							4				
			大数据可视化分析技术	3	64	32	32	考试	电信系							4				
		小 计				32	672	352	320			0	0	12	8	10	12	0	0	
		专业选修课程	方向选修 (二选一)	大数据开发方向选修	Hadoop 项目开发技术	1.5	32	16	16	考查	电信系					2				
					Spark 项目开发技术	1.5	32	16	16	考查	电信系					2				
					MapReduce 编程技术	1.5	32	16	16	考查	电信系						2			
Hive 编程技术	1.5				32	16	16	考查	电信系						2					
Oracle 数据仓库技术	1.5				32	16	16	考查	电信系						2					
大数据可视化分析	1.5				32	16	16	考查	电信系						2					
Matlab 技术与应用	1.5				32	16	16	考查	电信系						2					
多媒体大数据分析	1.5				32	16	16	考查	电信系							2				
Knime 数据分析技术	1.5				32	16	16	考查	电信系							2				

			XML 语言和 Json 编程	1.5	32	16	16	考查	电信系						2				
			小 计	7.5	160	80	80	0	0	0	0	0	0	4	6	0	0		
		任意选修课 (至少选修 6 学分)	c++ 程序课程设计	1.5	32	16	16	考查	电信系			2							
			网页与网站制作	1.5	32	16	16	考查	电信系			2							
			云计算概论	1.5	32	16	16	考查	电信系			2							
			亳州道地中药材生态大数据分析*	1.5	32	16	16	考查	电信系								*		
			物联网与大数据	1.5	32	16	16	考查	电信系				2						
			信息论与编码	1.5	32	16	16	考查	电信系				2						
			信息与网络安全	1.5	32	16	16	考查	电信系				2						
			中药材仓储大数据分析*	1.5	32	16	16	考查	电信系								*		
			移动应用开发	1.5	32	16	16	考查	电信系					2					
			智能搜索引擎技术	1.5	32	16	16	考查	电信系						2				
			社交网络与舆情分析	1.5	32	16	16	考查	电信系						2				
			中药材价格大数据分析*	1.5	32	16	16	考查	电信系								*		
			大数据与领域建模	1.5	32	16	16	考查	电信系							2			
			软件工程	1.5	32	16	16	考查	电信系							2			
			大数据安全及隐私保护	1.5	32	16	16	考查	电信系							2			
		信息检索与 Web 挖掘	1.5	32	16	16	考查	电信系							2				
		中药材质量溯源大数据分析*	1.5	32	16	16	考查	电信系								*			
			小计	6	128	64	64					2	2	2	2				
			共计	140	2672	1752	920			26	26	27	27	28	24	0	0		
综合实践	基础性实践	必修	入学教育及军训	1	2 周			考查	各系部	2 周									
			专业认知实践	2	2 周			考查	电信系		2 周								

		大学生社会责任 感教育	3					考查	各系部	6周(每学年寒暑假集中 活动各1周,计1.5分, 每学期活动次数不少于 10次,每学年计1.5学 分。)						团委、学 生处负 责,系 (部)组 织实施 与考核	
课程 设计 及 综 合 实 训		数据采集与预处 理能力综合实训	1	1周				考查	电信系				1				
		Python 数据处 理编程课程 设计	1	1周				考查	电信系				1				
		R 语言与统计分 析课程 设计	1	1周				考查	电信系				1				
		Java 语言程序设 计课程 设计	1	1周				考查	电信系				1				
		JSP 程序设 计课程 设计	1	1周				考查	电信系				1				
		大数据存储能 力综合 实训	1	1周				考查	电信系				1				
		数据挖掘与分 析课程 设计	1	1周				考查	电信系					1			
		大数据应用能 力综合 实训	1	1周				考查	电信系					1			
实 习 与 毕 业 论 文 (设 计)		毕业(顶岗)实 习	12	12周											12 周		
		毕业论文(设计)	14	14周				考查	电信系							14 周	
小 计			40	40周													
合 计			180	2672	1752	920				26	26	27	27	28	24		
标注*号的为地方特色课程,开设方式为第7学期前6周集中开设。																	

5. 专业主要带头人简介（一）

姓名	倪致祥	性别	男	专业技术职务	二级教授	第一学历	大学本科
		出生年月	1955.12	行政职务	无	最后学历	大学本科
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1982.01, 阜阳师范学院, 物理学					
主要从事工作与研究方向		教学工作: 数学、物理、计算机等课程 科研方向: 非线性科学					
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 2 篇; 出版专著 (译著等) 4 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 2 项。							
近三年拥有教学科研经费共 36 万元, 年均 12 万元。							
近三年给本科生授课 (理论教学) 共 600 学时; 指导本科毕业设计共 12 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	国务院政府特殊津贴	国家级、国务院、2000 年 10 月			第一	
	2	理论物理课程建设与改革	省级一等奖、安徽省教育厅、2001 年 8 月			第一	
	3	安徽省科学技术奖	省三等奖、安徽省人民政府、2002 年 8 月			第一	
	4	安徽省教学名师	省级、安徽省教育厅、2006 年 9 月			第一	
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	理论物理教学团队	省教育厅	2015.1-2018.12	10 万	主持	

	2	物理学发现的再发现案例研究	省教育厅重点	2016.1-2019.12		4万	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	R语言统计分析	17金融	45	60	专业核心	2017.9-201
	2	高等数学	17物流	40	60	基础	2017.9-201
	3	数据结构	17计算机	48	48	专业核心	2018.2-201
	4	大学物理	17电子	59	48	基础	2018.2-201
教学管理部门审核意见	签章						

5. 专业主要带头人简介（二）

姓名	张良	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1962.12	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		本科 1988.07 安徽教育学院物理专业 硕士 2013.12 安徽大学电子与通讯专业					
主要从事工作与 研究方向		电子信息类学科教学、模拟电子技术教学与研究					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 8 篇；出版专著（译著等） 2 部。							
获教学科研成果奖共 4 项；其中：国家级 项，省部级 2 项。							
目前承担教学科研项目共 5 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 4 项。							
近三年拥有教学科研经费共 32 万元，年均 10.6 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 192 学时；指导本科毕业设计共 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	家用电高压锅的多参数报警方法	发明专利，中华人民共和国国家知识产权局，2015.04.15			1	
	2	师范专业开设教具制作课程的研究与实践	省级教学成果二等奖，安徽省教育厅，2008 年			1	
	3	《高维弱扰动破裂孤子波方程行波解》	CSCD 论文，《应用数学和力学》，2015.11.15			1	
	4	《定时计数器实现单片机精确延时》	三类论文，《韶关学院学报》，2014（02）			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	名师工作室	省教育厅	2016.01----- 2018.12	20 万	主持全面工 作	
	2	农水管控物联网共性关键技术研发与产业化	省科技厅	2016.01----- 2018.12	15 万	排名第 2,承 担技术研发 与产业化的 协调工作	
	3	互联网+环境下师范生技能训练研究	省教育厅	2016.01----- 2019.12	10 万	主持全面研 究	

	4	水资源管控物联网传感器技术研发与产业化	亳州市科技局	2016.01----- 2018.12		2万	主持科技攻关
目前承担的主要教学工作(5项以内)	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	模拟电子技术	16 电子工程 1 班	45	96	专业基础课	2017.2-2017.6
	2	电路基础	17 电子信息工程 1 班	45	96	专业基础课	2017.9-2018.2
	3	电路分析	17 电子信息工程 1 班	45	96	专业基础课	2018.3-2018.7
	4	毕业设计指导	2014 级数学班	12	96	实践	2017.2-2017.6
教学管理部门 审核意见							签章

5. 专业主要带头人简介（三）

姓名	王爱平	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	本科	
		出生年月	1956.06	行政职务		最后学历	硕士	
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		本科于 1982 年 01 月毕业淮北煤炭师范学院 硕士于 1988 年 06 月毕业中国人民解放军国防科学技术大学						
主要从事工作与研究方向		计算机学科教学及科研；智能计算、故障检测诊断						
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） 部。								
获教学科研成果奖共 1 项；其中：国家级 项，省部级 1 项。								
目前承担教学科研项目共 2 项；其中：国家级项目 2 项，省部级项目 项。								
近三年拥有教学科研经费共 78.4 万元，年均 26 万元。								
近三年给本科生授课（理论教学）共 256 学时；指导本科毕业设计共 24 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	
	1	Data Driven Prognosis and Health Maintenance for Complex Industrial Processes with Production Optimization and Energy Savingsits application			Int. J Measurement and Control Vol 43/4 May 2010 SCI		排名第一	
	2	Collaborative fault tolerant control for stochastic distribution systems			Proceedings of the 2011 International Conference on Advanced Mechatronic Systems, Zhengzhou China, August 11-13, 2011 pp503-507 EI		排名第一	
	3	Collaborative fault tolerant control for stochastic distribution systems			Proc. of. 2011 International Conference on Advanced Mechatronic Systems, Zhengzhou 503-507. EI 检索		排名第一	
	4	河南省科技进步奖			二等奖，河南省科技厅		排名第三	
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	基于数据与机理模型的复杂工业系统故障诊断与协调容错控制			国家自然科学基金面上项目	2016.01~2019.12	78.4 万	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	离散数学	本科	172	108	专业基础		2015-至今
	2	数据结构	本科	132	108	专业核心		2015-至今
	3	C 语言程序设计	本科	52	86	专业基础		2016-至今
	4	编译原理	本科	132	90	专业核心		2017-至今
教学管理部门审核意见								

5. 专业主要带头人简介（四）

姓名	田广东		性别	男	专业技术 职务	研究员、高 级工程师、 硕士生导师	第一学历	本科
			出生年月	1968 .02	行政职务	研究所所长	最后学历	本科
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业			1988.07 西北工业大学工程力学专业					
主要从事工作与 研究方向			教学、科研 物联网、通信技术教学与研究					
本人近三年的主要工作成就								
在国内外重要学术刊物上发表论文共 5 篇；出版专著（译著等） 0 部。								
获教学科研成果奖共 4 项；其中：国家级 项，省部级 2 项。								
目前承担教学科研项目共 5 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 4 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 80 学时；指导硕士毕业设计共 10 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	车场信息管理系统	军队科技进步三等奖，中国人民 解放军总后勤部，2004.10			2		
	2	军队驾驶员综合信 息管理系统	军队科技进步三等奖，中国人民 解放军总后勤部，2005.08			3		
	3	物联网技术对铁路 集装箱物流影响分 析	论文（CSSCI 源）（北大核心）， 《工业技术经济》，2011.4			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	农水管控物联网共 性关键技术研发与 产业化	省科技厅	2016.01--- -2018.12	15 万	主持全面工作， 承担技术研发 与产业化		
	2	亳州白芍中药饮片 质量溯源物联网系 统的研究与设计	省教育厅	2017.01--- 2018.12	6 万	排名第 2，负责 RFID 数据规范 研究、无线传感 网研究		
	3	大数据背景下电子 商务新零售模式研 究	省教育厅	2017.01--- 2018.12	2 万	排名第 4，负责 项目指导与协 调		

	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
目前承担的主要教学工作(5项以内)	1	传感器	2015级电子信息班	48	72	专业核心课	2016.10-2017.01
	2	现代通信技术	2015级电子信息班	48	72	专业核心课	2017.03-2018.06
	3	顶岗实习指导	2014级电子信息班	12	96	实践	2017.03-2017.06
教学管理部门 审核意见	签章						

5. 专业主要带头人简介（五）

姓名	杨景保	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	本科
		出生年月	1968.10	行政职务	研究所所长	最后学历	硕士
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1999年7月毕业于淮北煤炭师范学院，数学教育专业，获得理学学士学位； 2008年12月毕业于山东大学，基础数学专业，获得理学硕士学位。					
主要从事工作与 研究方向		教学、科研 微分方程与边值问题研究					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共2篇；出版专著（译著等）1部。							
获教学科研成果奖共3项；其中：国家级0项，省部级1项。							
目前承担教学科研项目共2项；其中：国家级项目1项，省部级项目2项。							
近三年拥有教学科研经费共36万元，年均12万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共64学时；指导本科毕业设计共 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	非线性微分方程 Sturm-Liouville 边值问题研究	2014年5月由合肥工业大学出版社出版			第一	
	2	含 p-Laplace 算子的 Sturm-Liouville 边值问题正解的性质	发表于《应用数学和力学》，2016年第37卷第8期，CSCD 核心收录			第一	
	3	“服务引领、项目驱动、学赛结合”——数学教育专业教学模式改革与创新	安徽省教学成果三等奖，安徽省教育厅，2013年			第一	
	4	以竞赛引领理工科大学生核心素养形成的教学模式改革与实践	安徽省教学成果三等奖，安徽省教育厅，2018年			第一	
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	分数阶微分方程（组）Sturm-Liouville 边值问题解的存在性研究	省教育厅	2017-2019	6万	主持	
	2	安徽省教育振兴计划	省教育厅	2015-2018	30万	主持	

	3	《数学分析》精品课程		学校	2013-2017	3万	主持
	4	《数学建模》精品课程		省教育厅	2016-2019	6万	参与
目前承担的主要教学工作(5项以内)	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	数学文化	数学教育专业	226	216	专业基础课	2015-2017
	2	拓扑学	自考专升本学生	198	240	自考本科课程	2016-2018
	3	高等数学	小学教育本科	81	128	专业基础课	2016-2018
	4	数学建模	数学教育专业	156	144	选修课	2015-2018
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	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职 / 兼职
1	倪致祥	男	63	二级教授 硕导	阜阳师范学院, 物理专业, 学士	阜阳师范学院, 物理专业, 学士	数学、物理、计算机	数据结构 算法分析与设计	专职
2	王爱平	女	62	教授 硕导	淮北煤炭师范学院、数学、学士	国防科技大学、硕士	计算机科学与技术	数据挖掘与分析 信息检索与 Web 挖掘	专职
3	张良	男	55	教授	安徽教育学院、物理专业、学士	安徽大学电子与通信工程专业、硕士	物理、计算机科学与技术	计算机电路	专职
4	田广东	男	50	研究员 高级工程师 硕导	西北工业大学 工程力学专业、学士	西北工业大学工程力学专业、学士	计算机科学与技术	计算机网络 信息与网络安全	专职
5	杨景保	男	50	教授	淮北煤炭师范学院、数学教育、学士	山东大学、基础数学专业、硕士	数学 应用统计学	线性代数 概率与数理统计	专职
6	张超	男	39	副教授	淮北师范大学、计算机科学与技术、学士	安徽大学、计算机技术、硕士	计算机科学与技术	大数据科学与技术导论 操作系统原理 Spark 项目开发技术	专职
7	喻晓锋	男	38	副教授	淮北师范大学、计算机科学与技术、学士	江西师范大学、应用心理学、博士	计算机科学与技术	Python 数据处理 编程 移动应用开发 软件工程	专职
8	谢东	男	39	副教授	淮北师范大学、数学与应用数学、学士	湖南大学、计算机软件与理论、博士	数学建模、信息处理	R 语言与统计分析 信息论与编码 大数据与领域建模	专职

9	罗明海	男	36	讲师	东北林业大学、物理学、学士	湖北大学、材料物理与化学、博士	电子信息工程技术	大学物理 B	专职
10	胡秀建	男	39	副教授	阜阳师范学院、计算机科学与技术、学士	安徽大学、计算机应用、硕士	计算机科学与技术	大数据采集技术 C 语言程序设计 c++程序课程设计	专职
11	秦春影	女	37	副教授	淮北师范大学、计算机科学与技术、学士	安徽大学、计算机应用技术、硕士	计算机科学与技术	Hadoop 项目开发技术 JSP 程序设计 网页与网站制作	专职
12	常雪琴	女	47	副教授	浙江工商大学、经济信息管理、学士	兰州大学、工商管理、硕士	计算机科学与技术	Linux 操作系统 大数据可视化分析技术 Hive 编程技术	专职
13	仝海燕	女	39	副教授	淮北师范大学、计算机科学与技术、学士	安徽大学、计算机应用技术、硕士	计算机科学与技术	数据库原理 Oracle 数据库技术与应用 智能搜索引擎技术	专职
14	金鑫鑫	女	35	副教授	淮北师范大学、计算机科学与技术、学士	合肥工业大学、计算机软件工程、硕士	计算机科学与技术	大数据预处理技术 NoSQL 非结构化数据库 MapReduce 编程技术	专职
15	冯依虎	男	36	副教授	阜阳师范学院、数学与应用数学、学士	安徽师范大学、计算数学、硕士	数学应用统计学	机器学习导论 (Python) 高等数学 (I)	专职
16	徐建中	男	38	副教授	安徽师范大学、数学与应用数学、学士	安徽大学、基础数学、硕士	数学应用统计学	高等数学 (II) Matlab 技术与应用	专职
17	黄静	女	39	副教授	阜阳师范学院、数学、学士	苏州大学、机电工程、工程硕士	数学应用统计学	离散数学 社交网络与舆情分析	专职

18	张兴义	男	36	教授 博导	阜阳师范学院、数学、学士	华中科技大学、计算机、博士	计算机科学与技术	云计算概论	兼职
19	肖建于	男	42	教授 硕导	淮北师范大学、计算机科学与技术、学士	中国矿业大学、计算机应用技术、博士	计算机科学与技术	Java 语言程序设计 物联网与大数据	兼职
20	洪留荣	男	49	教授 硕导	武汉测绘科技大学、计算机科学与技术、学士	中国矿业大学、计算机应用技术、博士	计算机科学与技术	大数据安全及隐私保护	兼职
21	陈寿文	男	39	副教授	安徽理工大学、数学、学士	河海大学、计算机系统结构、博士	计算机科学与技术	计算机系统结构	兼职
22	张胜利	34	男	副教授	安徽农业大学、植物保护、学士	安徽农业大学、森林保护学、博士	生物工程、中药学	亳州道地中药材生态大数据分析	专职
23	安凤霞	38	女	副研究员	东北农业大学、园艺学、学士	东北农业大学、植物学博士	中药学	中药材仓储大数据分析	专职
24	卢宝伟	40	男	副教授	东北农业大学、农学、学士	东北农业大学、植物学、博士	中药学	中药材价格大数据分析	专职
25	刘朋明	39	男	讲师	安徽师范大学、生物学、学士	中国科学院武汉病毒研究所、生物学博士	中药学	中药材质量溯源大数据分析	专职
26	张鑫	35	男	高级工程师	北京航空航天大学、机械工程及其自动化、学士	北京航空航天大学、机械制造及其自动化、博士	物联网与大数据技术	Oracle 数据仓库技术	企业兼职

27	施霖	37	男	技术总监	北京信息科技大学、计算机科学与技术、学士	清华大学、计算机科学与技术、博士	云计算、大数据、人工智能	大数据分析方向课程	企业兼职
28	王子中	55	男	教授博导	太原理工大学、计算机科学与技术、学士	太原理工大学、计算机科学与技术、博士	数据科学与大数据技术	数据采集与预处理能力综合实训 大数据存储能力综合实训	兼职

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	授课教师	授课学期
1	线性代数	64	4	杨景保、冯依虎	1
2	高等数学（I）	64	4	杨景保、冯依虎	1
3	大数据科学与技术导论	32	2	张超	1
4	C 语言程序设计	64	4	胡秀建、张道华	1
5	高等数学（II）	64	4	徐建中、黄静	2
5	离散数学	64	4	徐建中、黄静	2
6	数据结构	64	4	倪致祥、王爱平	2
7	大学物理 B	48	3	倪致祥、罗明海	3
8	概率论与数理统计	48	3	杨景保、黄静	3
9	大数据采集技术	32	2	胡秀建、金鑫鑫	3
10	大数据预处理技术	32	2	胡秀建、金鑫鑫	3
11	Python 数据处理编程	64	4	喻晓锋、秦春影	3
12	算法分析与设计	64	4	杨景保、倪致祥	3
13	计算机电路	48	3	张良	4
14	操作系统原理	64	4	张超、仝海燕	4
15	数据库原理	64	4	张超、仝海燕	4
16	Java 语言程序设计	64	4	肖建于、唐淑萍	4
17	R 语言与统计分析	64	4	谢东、常雪琴	4
18	Linux 操作系统	64	4	谢东、常雪琴	5
19	计算机网络	64	4	田广东、黄磊	5
20	计算机系统结构	64	4	陈寿文、仝海燕	5
21	JSP 程序设计	64	4	秦春影、苏亚涛	5
22	Oracle 数据库技术与应用	48	3	仝海燕、金鑫鑫	5
23	NoSQL 非结构化数据库	48	3	金鑫鑫、苏亚涛	5
24	Hadoop 项目开发技术	32	2	秦春影	5
25	Spark 项目开发技术	32	2	张超	5
26	Matlab 技术与应用	32	2	徐建中	5
27	机器学习导论（Python）	64	4	冯依虎	6

28	数据挖掘与分析	64	4	王爱平	6
29	大数据可视化分析技术	64	4	常雪琴	6
30	MapReduce 编程技术	32	2	金鑫鑫	6
31	Hive 编程技术	32	2	常雪琴	6
32	Oracle 数据仓库技术	32	2	张鑫	6

8. 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	市政府拨款+学校自筹		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	27	其中该专业专职在岗人数	21	其中校内兼职人数	0	其中校外兼职人数	8
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)	293 (台/件)		总价值(万元)	500	
序号	主要教学设备名称(限10项内)		型号规格	台(件)	购入时间		
1	服务器		联想 lenovo System x3650 M5	10	2017年12月		
2	服务器		曙光 A620r-G 服务器	10	2015年11月		
3	Hadoop 集群实验平台		50 x Linux	1	2015年1月		
4	路由器		华为 AR1220W-s	9	2012年11月		
5	无线数据接收机		H3CEWP-WX3010E-POEP	9	2012年11月		
6	二层交换机		华为 S3700-28TP-SI	8	2012年11月		
7	三层交换机		华为 S3700-28TP-SI	8	2012年11月		
8	WLAN 设备		H3CEWP-WX3010E-POEP	8	2012年11月		
9	多媒体电脑		宏基 veriton m480	91	2016年03月		
10	多媒体电脑		宏基 veriton m480	139	2016年11月		
备注							

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

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	040106	本科	学前教育	2015
2	040107	本科	小学教育	2015
3	120210	本科	文化产业管理	2015
4	081302	本科	制药工程	2016
5	083001	本科	生物工程	2016
6	080701	本科	电子信息工程	2016
7	020307T	本科	经济与金融	2016
8	040206T	本科	运动康复	2016
9	050101	本科	汉语言文学	2016
10	100801	本科	中药学	2017
11	120601	本科	物流管理	2017
12	071202	本科	应用统计学	2017
13	120801	本科	电子商务（工学）	2017
14	050262	本科	商务英语	2017
15	082705	本科	酿酒工程	2017