

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): 云南师范大学商学院

学校主管部门: 云南省教育厅

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: 2017 年 7 月

专业负责人: 田志军

联系电话: 0871-8314117/13888073842

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分别装订成册。
- 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 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)	36 个
学校本年度其他拟增设的专业名称	运动康复 乐团教育	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（2001年），电子信息科学与技术（2008年），数字媒体技术（2012年）
拟首次招生时间及招生数	2018 年 9 月 50 人	五年内计划发展规模	200 人
师范专业标识 (师范 S、兼有 J)		所在院系名称	工程与信息学院
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
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)			(盖章) 年 月 日

2.学校基本情况表

学校名称	云南师范大学商 学院	学校地址	云南省昆明市高新开发区商院路 1 号
邮政编码	675000	校园网址	http://www.ynnubs.com
学校办学 基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <input 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		
	<input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 学院 <input checked="" type="checkbox"/> 独立学院 <input type="checkbox"/> 高职高专院校		
在校本科生总数	17023 人	专业平均年招生规模	94 人
已有专业 学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
专任教师总数 (人)	688	专任教师中副教授及以上 职称教师数及所占比例	207 人 30.1%
学校简介和 历史沿革 (300 字以内, 无需加页)	<p>云南师范大学商学院是经教育部批准,由云南师范大学利用社会投资按新机制和新模式举办的独立学院,属普通本科高等学校。校园占地 850 余亩,建筑面积近 46.7 万平方米。图书馆中文纸质图书 117.2 万册,电子图书 22050GB,各类办学设施齐全。学校坚持应用型本科的办学定位,坚持以社会需求为导向,培养专业基础扎实、实践能力强、综合素质高、适应经济社会发展需要的高级应用型专业人才。学校已跃居为西南地区综合办学实力较强的独立学院,连续八年蝉联“中国独立学院排行榜”前十名,是云南省首家通过独立学院学士学位授权评估和首家通过独立学院教学工作评估的学校。2014 年我校被云南省教育厅确定为云南省部分本科院校向应用技术大学转型发展首批转型试点高校,是唯一入选的独立学院,同时我校东南亚新商科专业群成为“支撑产业升级重点专业群”立项建设项目,2016 年我校成为云南省优势特色民办高校;2017 年我校通过转型示范校评选。近三年毕业生年终就业率均超过 96%,近十一年连续荣获云南省高校毕业生就业工作目标责任考核一等奖。</p>		

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

学校的办学定位立足云南，服务全国，面向东南亚和南亚；以本科教育为主，逐步发展国际教育与研究生教育；建成以经济学、管理学为主，多学科交叉融合、协调发展，培养满足社会经济建设发展需要的应用型高级专门人才的教学型大学。

二、人才需求

大数据搭着信息时代的快车来到了我们的面前，大数据代表着新一代的生产力，是万物互联的基础

人类的生活、工作和思维方式正因席卷而来的大数据信息风暴而发生前所未有的变革，这就意味着一场全新的、重大的商业变革、思维变革和管理变革正在悄然进行。在大数据时代，数据已成为重要的生产要素，渗透到各行各业。人类的生活、工作和思维方式正因席卷而来的大数据信息风暴而发生前所未有的变革，这就意味着一场全新的、重大的商业变革、思维变革和管理变革正在悄然进行。在大数据时代，数据已成为重要的生产要素，渗透到各行各业。在推进大数据应用的过程中，主要面临以下三方面的困难，一是认识上的不足，很多人并不知道大数据是什么，因此也就无法知道如何正确地使用大数据工具；二是投入上的不足，大数据的应用可能需要相当大的投入，一般的企业可能很难承受；三是大数据人才的匮乏将制约大数据应用的发展。

大数据相关人才的欠缺将会成为影响大数据市场发展的一个重要因素。据Gartner预测，到2015年，全球将新增440万个与大数据相关的工作岗位，且会有25%的组织设立首席数据官职位。大数据的相关职位需要的是复合型人才，能够对数学、统计学、数据分析、机器学习和自然语言处理等多方面知识综合掌控。未来，大数据将会出现约100万的人才缺口，需要社会、高校和企业共同努力去培养和挖掘。

三、可行性与专业筹建情况

(一) 有开办计算机科学与技术专业、电子信息科学与技术专业以及数字媒体技术专业课程的办学经验

我校2001、2008、2012年分别开办计算机科学与技术专业、电子信息科学与技术专业和数字媒体技术专业以来，一直重视计算机(网络)技术和电子技术的研究和应用开发，并且在多项云南省教育厅科研项目基金的支持下，取得了较好的一系列成

果，并作了相应实验室的设备投入，也取得相应的产品成果，如红外智能单摆（获实用新型专利）、四轴自平衡飞行系统、智能浇花管理系统等，在这些应用开发和研究的支撑下，嵌入式系统、微机接口技术及应用、单片机原理及应用等一批课程顺利开设。同时，通过学生兴趣小组活动、开放实验项目、学生科技活动和毕业设计等，强化了学生计算机（网络）应用开发技能的培养，2014届毕业生中有名同学以移动应用开发作为毕业设计题目，2015届学生已经有大数据方向的毕业设计题目出现。我校计算机科学与技术专业、电子信息科学与技术专业和数字媒体技术专业由于学校重视，学院努力，使得这些专业的办学基础较好，从办学基础及办学条件来看，在我校增设大数据技术专业 稍加投入即可见效，其办学可行性高。

除计算机科学与技术专业、电子信息科学与技术专业和数字媒体技术专业外，再加上学校信息中心、网络管理中心也将提供给办学一个见习实习的场所，使我校能胜任大数据技术专业的培养工作。

大数据技术专业的开办可以依托这些学科提供的较强的师资支持，能真正体现学科整合的优势，培养交叉型、复合型、应用技术型人才，形成鲜明的专业特色。

（二）有一支能胜任大数据专业教学的师资队伍

随着我校学科建设的大力发展，师资队伍建设有了大的进步，现已形成了优化的多学科性师资队伍结构。我校顺利通过了2012年云南省教育厅本科教学水平评估，并通过学士学位授权评估，在教学设备、实验室及资料等硬件和软件方面具有了较好的办学条件。

大数据技术专业需要开设的电子技术、程序设计、算法与数据结构、Java编程SE、ORACLE数据库、计算机网络原理、数据采集、Linux操作系统、SHELL编程、HADOOP架构与大数据开发等部分专业课程，已经在相近的计算机科学与技术、电子信息科学与技术等专业中开设。

经过多年的专业建设和教学实践，我们已经储备了一支能够胜任大数据技术专业教学的师资队伍。在这支队伍中，有教职人员24人，其中教授4人，副教授8人，讲师12人，教师中硕士以上学历18人，博士在读2人。教师队伍的学历结构、职称结构、年龄结构和学缘结构合理。他们有稳定的科研方向及科研课题，为开办大数据专业积累了丰富的办学经验和教学经验。

（三）具备开办大数据专业的基本教学条件

大数据技术是一门实践性很强的专业，实践环节在人才培养过程中相当重要。为保障大数据技术专业的实践能力，我院在实验室建设方面作了较大投入，现已建成 OAEC 人才产业基地、EDA 实验室、网络实验室、通信原理实验室、信号与系统实验室、微机接口技术实验室、嵌入式系统应用开发实验室、计算机软件实验、模拟电子技术实验室、数字电子技术实验室等都已经投入教学应用。关于专业实习和实验基地，我院已与甲骨文 OAEC 人才产业基地、上海海文信息技术有限公司、云南海文信息技术有限公司、联想集团等达成合作协议，实践教学基地正在稳步建设。

我校有计算机、电子技术和数字媒体等方面的藏书约 8 千余册，专业杂志百余种，可供大数据技术专业使用的教学、实验、办公用房近 1000 方米。这些教学资源已能基本满足大数据技术专业教学与科研的需要。

综上所述，我校开办“大数据工程”专业不仅是必要的，而且是可行的，故我校特申请增设“大数据工程”专业。

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

本专业具有较高的专业素养、科学素养和人文素养,较好的掌握计算机科学技术及大数据技术的基本知识、基本理论和基本技能,能在IT行业、行政事业单位等行业从事大数据的挖掘、处理、分析及预测和计算机应用维护的应用型人才。

本专业的特色是创造性、实践性、工程型。注重加强数理基础、工程实践软件作品与沟通技巧训练、职业发展规划和外语应用技能的培训。按学科需求培养具有良好的职业道德、科学素养和敬业精神,基础扎实的宽口径人才。强调数学、逻辑等方面的理论基础学习,系统地掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识和基本技能,具备较强的软件项目系统分析、设计、开发和测试能力,规范的项目管理能力、良好的交流与组织协调能力、较强的竞争能力和创新能力,能在IT行业、行政事业单位等行业从事大数据的处理、分析及预测和计算应用维护的应用型人才。

二、培养规格

本专业的培养规格是在各行业从事大数据的数据挖掘、分析、设计、开发、预测、运行维护的具有较高素质应用型专门人才。具体说来,要求达到下要求:

1. 系统掌握计算机科学与技术专业的基本理论、专业知识和基本技能,具备从事软件开发和测试的能力,具备一定的科学研究和实际工作能力。
2. 具备一定的工程项目的组织管理能力、团队协作能力和技术创新能力,了解计算机科学、软件工程及大数据技术的最新进展与发展动态,具有学习软件新理论及新技术的能力。
3. 具有良好的思想道德素质、文化素质、业务素质、身体和心理素质。具有较强的自学能力、自我控制能力、沟通能力、团队合作能力和创新能力;
4. 具有较扎实的自然科学基础、较好的人文社会科学基础和外语综合应用能力;
5. 具有终生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;
6. 掌握文献检索、资料查询的方法,具有获得信息的能力;
7. 掌握体育运动的一般知识和基本方法,形成良好的的体育锻炼习惯。

三、所属学科

计算机科学与技术、

四、专业主干课程

本专业的主要课程有离散数学基础、计算机组成原理、程序设计基础、面向对象程序设计、算法与数据结构、ORACLE数据库、Linux操作系统、SHELL编程、大数据技术概论、MYSQL数据库-LAMPLNMP架构、JAVA编程SE、HADOOP架构与大数据开发、云计算技术及应用等。

五、实践环节

本专业实践教学环节包括课程实验、专业技能训练、课程设计或开发实践、实习、毕业设计、课外实践活动、创新实践等,此外,本专业还根据社会和学生实际情况和需要,灵活安排就业实习。

实验教学:其目标是为了学生进一步理解和掌握学科理论和培养学生具有实验的意识和基本方法和能力,本专业实验都是包含在相关课程之中。

专业技能训练:其目标是培养学生专业化、职业化的应用操作能力,采取的方式有多种多样包括项目拆解、项目外包、oracle数据库认证、计算机“软考”等。

课程设计:其目标是培养学生应用开发能力,它主要包含在应用开发类课程(如JAVA程

序设计、实例数据库分析与设计等)中,一般是对应用软件的设计与实现。

综合性、设计性实验:其目标是培养学生综合运用所学知识的实践能力,它包含在各门专业课程中。

综合课程实践:其目标是培养学生专业化职业化的实践能力即实际应用开发工程的能力,一般采用实训课程的形式,如大数据技术实践等课程。

专业实习:本专业的实习包括见习、实习、专业调查等,其目标是培养学生从事计算机应用、开发和管理维护等工作所需要的能力和基本实践经验。

毕业设计:毕业设计是计算机科学与技术专业教学的一个重要组成部分,是培养学生综合运用所学知识进行实际计算机应用开发的能力的重要和关键途径,是完成工程师的基本训练和初步培养从事科学研究工作的重要环节,是培养和检验学生的自主学习能力、实际能力以及创造和创新能力的重要方法和方式,也是对学生掌握本专业理论知识和专业技能的全面考核。按教学要求完成毕业设计(论文)是本科生获得学士学位的必要条件。其目标是提高综合运用所学专业分析、解决实际问题的能力,掌握数据挖掘、数据分析、数据接入、数据清洗、底层重构、业务主题建模等基,提高计算机软件、硬件或应用系统设计和开发的基本能力,提高书面和口头表达的能力,提高协作配合工作的能力等。

课外实践活动包括学术科技活动、实验室开放项目活动、项目实战训练等。

学术科技活动:其目的是培养学生初步的科技活动能力,从而增强学生本专业的应用能力。采取的形式可以多样,如计算机方面的各种竞赛活动、参与《计算机文化》内部刊物的投稿活动等。

实验室开放项目活动:其目标主要是培养学生计算机应用开发能力,项目主要内容为各种应用软件或信息系统的开发以及网络系统构建、管理及维护等实践。

科研训练:本专业的科研训练主要是培养学生初步的科学研究意识和一定的能力,主要是通过教师科研项目或应用软件开发来开展的。

就业实习:本专业的就业实习就是学生毕业前到意向就业或已签就业协议的单位去试用或工作。

六、学制和毕业条件及其必要的说明

学制:标准学制4年,实行弹性学制,允许学生在3-6年内毕业(含6年)。

毕业条件:学生必须在通识课程、专业课程、综合实践技能训练课程中至少获得150学分,并且在实践活动与素质拓展中获得8学分方能毕业。

学位授予:取得毕业资格且达到学位条件要求的毕业生,授予工学学士学位。

七、大数据专业教学计划

(一) 通识课

1、通识必修课

通识必修课教学计划（普通类专业）

课程性质	课程名称	课程编码	修读学期	起止周	教学周数	周学时 (理论-实践)	理论学时	实践学时			总学时	理论学分	实践学分	总学分	课程类型	备注
								实验	实习	实训						
通识必修课	思想道德修养与法律基础	2TS1A0030	1	1-18	18	2.0-1.0	36			18	54	2	1	3	B	实践教学72学时，4学分进入综合素质课（12学分）的教学计划中
	马克思主义基本原理概论	2TS1A0010	2	1-18	18	2.0-1.0	36			18	54	2	1	3	B	
	中国近代史纲要	2TS1A0040	2	1-18	18	2.0-0.0	36				36	2	0	2	A	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	2TS1A0121	3	1-18	18	2.0-1.0	36			18	54	2	1	3	B	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	2TS1A0122	4	1-18	18	2.0-1.0	36			18	54	2	1	3	B	
	形势与政策（1）	2TS1A0061	1				2		7		9	0.1	0.4	0.5	B	总计36学时，2学分。其中：专家讲座共8学时，0.4
	形势与政策（2）	2TS1A0062	2				2		7		9	0.1	0.4	0.5	B	
	形势与政策（3）	2TS1A0063	3				2		7		9	0.1	0.4	0.5	B	

形势与政策（4）	2TS1A0064	4				2		7		9	0.1	0.4	0.5	B	学分；实践教学共28学时，1.6学分。实践教学单列，不计入2300课堂教学的学时和学分中
思政课小计						188	0	28	0	216	10	1.6	12		计入2300课堂教学为188学时、10.4学分
大学英语听说（1）	2TS1A1311	1	1-16	16	2.0-2.0	32			32	64	1	0.5	1.5	B	
大学英语听说（2）	2TS1A1312	2	1-16	16	2.0-2.0	32			32	64	1	0.5	1.5	B	
大学英语网络课（1）	2TS1A1321	1	1-16	16	0.0-2.0	0			32	32	0	0.5	0.5	C	单列，不计入2300课堂教学学时和学分
大学英语网络课（2）	2TS1A1322	2	1-16	16	0.0-2.0	0			32	32	0	0.5	0.5	C	
外语课小计						64	0	0	128	192	2	2	4		其中大学英语网络课64学时、1学分，不计入2300课堂教学学时中
大学体育（1）	2TS1T0081	1	3-18	16	0.0-2.0				32	32	0	1	1	C	
大学体育（2）	2TS1T0082	2	1-16	16	0.0-2.0				32	32	0	1	1	C	
体育课小计						0	0	0	64	64	0	2	2		
三生教育	2XS5A0020	2	1-16	16	0.0-2.0	0	0	32	0	32	0	2	2	C	单列，不计入2300课堂教学总学时

2、通识选修课

通识选修课教学计划（计算机类、艺术设计类、电子商务专业）

课程性质	课程名称	课程编码	修读学期	起止周	教学周数	周学时 (理论-实践)	理论学时	实践学时			总学时	理论学分	实践学分	总学分	课程类型	备注
								实验	实习	实训						
通识选修课	大学外语 X 模块课程		3-4	1-16	16	4.0-4.0	64			64/96	128/192	4/3	0/1	4	B	学生须选修 1 个模块 128/192 学时, 4 学分, 选修英语听说和网络课时, 计入 2300 课堂教学 128 学时, 3 学分; 英语网络课 64 学时, 1 学分单列
	公共选修课			1-16	16	2.0-0.0	128			0	128	8	0	8	A	
合 计							192			64/96	256/320	12/11	0/1	12		计入 2300 课堂教学 256 学时, 11 学分

(二) 专业基础课（必修）

专业基础课（必修）教学计划

课程性质	课程名称	课程编码	修读学期	起止周	教学周数	周学时 (理论-实践)	理论学时	实践学时			总学时	理论学分	实践学分	总学分	课程类型	备注
								实验	实习	实训						

必修	高等数学(1)	2DX6A0011	1	3-18	16	4.0-0.0	64	0	0	0	64	4	0	4	A
	高等数学(2)	2DX6A0012	2	1-16	16	4.0-0.0	64	0	0	0	64	4	0	4	A
	线性代数	2DX6A0020	3	1-16	16	2.0-0.0	32	0	0	0	32	2	0	2	A
	离散数学	2DX6A0040	4	1-16	16	2.0-0.0	32	0	0	0	32	2	0	2	A
	信息处理技术基础	2DX6A0030	1	3-18	16	3.0-2.0	48	32	0	0	80	3	1	4	B
合计										272			16		

(三) 专业课教学计划

大数据技术专业主干课程与选修课程设置

课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时		考核方式	周学时	开课学期	选修学期
				讲授	实践				
必修课		电路分析	3	44	10	考试	3	2	
		模拟电子技术及实验	3	54	18	考试	4	2	
		数字电子技术及实验	3	54	18	考试	4	3	
		计算机组成原理*	4	60	12	考试	4	4	
		信号与系统	3	44	10	考试	3	4	
		程序设计基础	4	50	22	考试	4	2	
		面向对象程序设计	4	54	18	考试	3	3	

	算法与数据结构	4	60	12	考试	4	3	
	操作系统	4	54	18	考查	4	4	
	计算机通信与网络	4	54	18	考试	4	4	
	大数据技术概论	3	54	0	考试	4	3	
	大数据技术及应用	3	44	10	考试	3	4	
	射频识别技术与应用	2	28	8	考试	2	6	
	无线传感器网络原理及应用	3	38	16	考试	3	4	
	小计	47	692	190				
方向选修课	现代通信技术	4	54	18	考查	2	4	
	数据通信与交换技术	3	42	12	考查	3	5	
	移动通信	3	38	16	考查	3	6	
	网络管理与安全	3	38	16	考查		6	
	多媒体通信技术	3	38	16	考查	3	6	
	小计	16	210	78				
	云计算技术及应用	3	36	18	考查	3	5	
	大数据与信息服务	3	46	8	考查	3	5	
	数据库原理与技术	4	54	18	考查	4	5	
	软件工程	3	44	10	考查	4	6	
	高级编程技术	3	42	12	考查	3	6	
	小计	16	222	66				
	集成电路设计	3	40	14	考查	3	5	

		数字信号处理	3	36	18	考查	3	4	
		ARM 结构与编程	4	54	18	考查	4	6	
		DSP 处理器及应用	3	36	18	考查	3	6	
		传感器技术及应用	3	34	20	考查	3	6	
		小计	18	200	88				
任 选 课		工程制图	1	28	8	考试	2	2	
		微机原理与接口技术	2	36	18	考试	3	5	
		单片机原理及应用	3	36	18	考查	3	1	5
		移动通信系统	2.0	32		考查	2	1	5
		无线传输与定位技术	2.0	24	8	考查	2	1	6
		人工智能导论	2.0	32		考查		1	6
		嵌入式计算	3	36	18	考查	3		6
		光纤通信技术	2.0	24		考查		1	6
		大数据体系与标准	2.0	32		考查		1	7
		大数据中间件技术	2.0	32		考查		1	7
		M2M 技术	2.0	32		考查		1	7
		物品信息制作与识别技术	2.0	32		考查		1	7
		工程数据库设计与应用	2.0	24		考查		1	7
		信息系统集成技术与应用	2.0	24		考查		1	7
		工业感知和网络控制技术	2.0	32		考查		1	7
		大数据技术集成与开发应用	2.0	32		考查		1	7
		学科前沿进展专题	1.0	16		考查		1	7
	路由与交换技术	2	36	4	考查	3	1	5	

	网页设计基础	2	28	26	考查	3	1	3
	VB 程序设计	4	50	22	考查	4	1	4
	高级网页程序设计	2	30	24	考查	3	1	6
	Java 程序设计基础	3	50	22	考查	4	1	4
	高级 Java 程序设计	4	50	22	考查	4	1	6
	嵌入式系统	3	44	10	考查	3	1	4
	手机程序设计	2	20	16	考查	3	1	8
	Linux 操作系统	3	38	16	考查	3	1	4
	算法设计与分析	4	54	18	考查	4	1	6
	信息系统设计与分析	4	54	18	考查	6	1	8
	实例数据库分析与设计	3	42	30	考查	4	1	5
	Internet 协议分析	2	34	6	考查	3	1	5
	ORACLE 数据库应用	3	36	18	考查	3	1	6
小计		75	1024	436				

(四) N 模块 (必修、选修)

N 模块教学计划

课程性质	课程名称	课程编码	修读学期	起止周	教学周数	周学时 (理论-实践)	理论学时	实践学时			总学时	理论学分	实践学分	总学分	课程类型	备注
								实验	实习	实训						
必修	大学生职业生涯规划	2JX5A0020	2				12		4		16	0.75	0.25	1	B	

	划															
	大学生就业指导	2JX5A0030	7				12		4	16	0.75	0.25	1	B		
	创业基础		3				32			32	2	0	2	A		
选修	出国模块专业课														学生须选修1个完整N模块 选修专业课64学时,4学分	
	考研模块专业课															
	就业模块专业课															
	创业模块专业课															
合计																

(五) 综合素质课 (必修)

综合素质课教学计划

课程性质	课程名称	课程编码	修读学期	起止周	教学周数	周学时 (理论-实践)	理论学时	实践学时			总学时	理论学分	实践学分	总学分	课程类型	备注
								实验	实习	实训						
必修	思政课实践教学	2TS1A0100					0			72	4	0	4	4	C	
	综合素质相关课程									128	8					由学生事务部 组织实施
合计															\	

(六) 集中教学实践

集中实践教学计划

课程性质	课程名称	课程编码	修读学期	起止周	实践周数	实践学分	课程类型	备注
必修	军训与国防教育	2JX1A0010	1	1-2	2	2	C	
	专业认知实习	2EA3A0170	1		1	1	C	
	专业实习	2EA3A0180	6		4	4	C	
	毕业实习	2EA3A0190	7、8		8	8	C	
	毕业论文（设计）	2EA3A0200	8		7	7	C	
	电路综合设计实训	2EA3A0280	2	17-18	8	2	C	专业实践课
	通信设计实训	2EA3A0290	3	17-18		2		
	传感器应用设计实训	2EA3A0300	4	17-18		2		
	大数据综合设计实训	2EA3A0310	5	17-18		2		
合计					30	30		

5. 专业主要带头人简介（1）

姓名	田志军	性别	男	专业技术职务	副教授	第一学历	本科
		出生年月	1977.3	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		2000年7月毕业于东北电力学院工业分析专业， 2009年12月毕业于云南大学计算机技术专业					
主要从事工作与研究方向		现主要从事教学与科研工作，研究方向为数据库应用、MIS开发应用					
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14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0项。							
目前承担教学科研项目共1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3万元，年均1万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共1000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	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	抗几何攻击的图像水印算法仿真研究	计算机仿真 2011年第7期			第一作者	
	2	Web与数据库连接工具形成与设计分析	煤炭技术 2011年第8期			第一作者	
	3	基于差别矩阵的启发式粗糙集属性约简算法研	科技通报 2012年第28卷第2期			第一作者	
	4	新办院校教务管理信息化建设的探索	云南民族大学学报 2009年第26卷			第二作者	
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	《计算机网络》 校级重点课程	校级质量工程	2009.04-2012.04	1万	课程负责人	
	2	使用流媒体技术提高学校教学管理质量（省教育厅科研基金）	省教育厅	2010.09-2011.09	0.7万	课题负责人	
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	计算机网络	11计科	96	72	必修	2011.09
	2	AutoCAD	11计科	96	72	必修	2011.02
	3	人工智能	12计科	84	72	必修	2013.09
教学管理部门审核意见	情况属实，同意申报。 签章：						

5. 专业主要带头人简介（2）

姓名	于勇涛	性别	男	专业技术职务	副教授	第一学历	本科
		出生年月	1978.6	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		2001年7月毕业于昆明理工大学通信工程专业， 2005年7月毕业于云南大学软件工程专业					
主要从事工作与研究方向		现主要从事教学与科研工作，研究方向为建筑电气与智能化、数字通信与计算机网络、环境工程与资源利用					
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6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0项。							
近三年拥有教学科研经费共3万元，年均1万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共1200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	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	改变教学方法激发学生创意	云南大学学报 2010-07			第一作者	
	2	校园无线网络规划与建设探讨	技术与市场 2012-01			第一作者	
	3	两种主流压缩技术研究	价值工程 2011-05			第一作者	
	4	校园网建设的更新与利用	价值工程 2010-06			第一作者	
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	互联网金融模式下P2P网络借贷发展及其风险监控研究	省教育厅	2015.09-2017.09	1万	课题负责人	
	2						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	数据库原理及应用	2015计科	51	72	必修	2017.03
	2	信息处理技术	16电科	66	72	必修	2016.09
	3	计算机平面设计	16电商	66	72	必修	2017.03
教学管理部门审核意见		情况属实，同意申报。 签章：					

5. 专业主要带头人简介（3）

姓名	马倩	性别	女	专业技术职务	副教授	第一学历	本科
		出生年月	1981.12	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		2004年7月毕业于云南师范大学计算机科学与技术专业 2009年7月毕业于昆明理工大学管理科学与工程专业					
主要从事工作与研究方向		现主要从事教学与科研工作，研究方向为项目工程经济及管理，工程会计，信息技术应用					
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12篇；出版专著（译著等）1部。							
获教学科研成果奖共1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0项。							
近三年拥有教学科研经费共3万元，年均1万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共1200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	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	企业人力资源开发与战略管理研究	中国书籍出版社（著作） 2014-09			第二作者	
	2	物流专业技术人员的胜任力模型研究	物流技术（中文核刊） 2014-06			第一作者	
	3	管窥宋代国家林木的经营管理理念	兰台世界（中文核刊） 2014-07			第一作者	
	4	现代物流产业与区域经济增长竞争力提升的关系研究	物流技术（中文核刊） 2013-04			第一作者	
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	《信息处理技术基础》校级重点课程	校级质量工程	2010.04-2013.04	2万	课程负责人	
	2	云南省知识密集型服务业薪酬激励的现状及其效用研究（省教育厅科研基金重点项目）	省教育厅	2013.09-2015.09	2万	课题负责人	
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	建筑企业会计	14-工造	105	54	必修	2015.03
	2	信息处理技术	14-计科	42	152	必修	2014.09 2015.03
	3	系统分析与设计	11-计科	36	54	选修	2014.03
教学管理部门审核意见		情况属实，同意申报。 <div style="text-align: right;">签章：</div>					

5. 专业主要带头人简介（4）

姓名	张树梅	性别	女	专业技术职务	副教授	第一学历	本科
		出生年月	1976.2	行政职务	总支书记	最后学历	硕士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1998年7月毕业于云南大学应用数学专业， 2008年3月毕业于云南大学概率论与数理统计专业					
主要从事工作与研究方向		现主要从事学生管理、教学工作，研究方向大学生职业规划、就业指导、空间统计					
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1篇；出版专著（译著等）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1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1.5万元，年均0.5万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共200学时；指导本科毕业设计共0人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	云南城镇化过程中集群化发展战略分析	价值工程,2015.1			第一作者	
	2	企业伦理学	西南财经出版社,2012.4			参编	
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	云南省高等学校名师工作室省内访问学者	校级质量工程	2013.09-2014.07	0.8万	访问学者	
	2	大数据视野的云南独立学院学生综合素质能力差异化评价研究（省教育厅科研基金一般项目）	省教育厅	2011.09-2013.09	2万	成员	
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	工程数学-线性代数	13电科	54	54	必修	2015.03
	2	大学生职业规划	13计科	270	12	必修	2014.09 2015.03
教学管理部门审核意见		情况属实，同意申报					
		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	田志军	男	40	副教授	东北电力学院 工业分析	云南大学 计算机技术	计算机科学与技术	数据库原理及应用	专职
2	于勇涛	男	39	副教授	昆明理工大学 通信工程 学士	昆明理工大学 软件工程 硕士	计算机科学与技术	现代通信技术/信号与系统	专职
3	赵喜	男	43	教授	南京大学 半导体 学士	云南大学 粒子物理 硕士	计算机科学与技术	程序设计基础	兼职
4	张树梅	女	40	副教授	云南大学 应用数学 学士	云南大学 概率论与数理统计 硕士	计算机科学与技术	离散数学基础	专职
5	刘丹非	男	69	教授	云南师范大学 物理学 学士	云南师范大学 物理学 学士	计算机科学与技术	大数据技术及应用/数据通信与交换技术	兼职
6	王以杰	男	36	讲师	云师大商学院/计算机/学士	云南大学/计算机/硕士	计算机	网络管理与安全	兼职
7	陈清毅	男	36	讲师	昆明理工大学/计算机/学士	云南大学/系统分析与集成/博士	计算机	面向对象程序设计	兼职
8	李芳芳	女	37	副教授	云师大/计算机/学士	云南大学/计算机/硕士	计算机	数据库系统原理	专职
9	吴阳清	男	40	讲师	四川大学/计算机/学士	云南大学/计算机/硕士	计算机	算法与数据结构	专职

10	李曼义	女	64	教授	云师大/ 物理学/ 学士	云师大/物 理学/学士	电子技 术	单片机原理 及应用	兼职
11	张洋	女	32	讲师	云南大学 /电子信 息科学与 技术/学 士	云南大学/ 通信工程/ 硕士	电子技 术	ARM 结构与编 程	专职
12	张晶	男	44	教授	昆明理工 大学/计 算机科学 与技术/ 博士	昆明理工大 学/冶金工 程控制/博 士	计算机	计算机组成 原理	兼职
13	杨欣	男	48	讲师	重庆邮电 大学/移 动通信/ 学士	重庆邮电大 学/移动通 信/学士	通信工 程	移动通信	兼职
14	曹开俊	男	51	讲师	云南师范 大学/计 算机/学 士	云南师范大 学/信息系 统/硕士	计算机	Java 程序设 计/云计算 技术及应用	兼职
15	李亚东	男	35	讲师	云南大学 /计算机/ 学士	云南大学/ 计算机科学 与技术/硕 士	计算机	传感器技术 及应用/无线 传感器网络 原理及应用	专职
16	马倩	女	37	工程师 资格	云师大/ 计算机/ 学士	昆明理工/ 计算机应用 与技术/硕 士	计算机	算法与数据 结构	专职
17	胡鹏	男	37	讲师	昆明理工 大学/计 算机/学 士	昆明理工大 学/计算机 软件与理论 /硕士	计算机	大数据技术 概论/ DSP 处 理器及应用	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	拟聘教师	授课学期
1	数据科学与大数据技术专概论	32	2	陈清毅	1
2	高等数学 1	96	6	张树梅	1
3	高等数学	80	5	张树梅	2
4	大学物理（1）	80	5	李曼义	2
5	物理实验（1）	32		李曼义	2
6	大学物理（2）	64	3	李曼义	3
7	物理实验（2）	32	4	李曼义	3
8	结构化程序设计与 C 语言	80	5	李芳芳	1
9	离散数学	64	4	赵喜	1
10	MatLab 设计技术	32	2	王以杰	1
11	线性代数	32	2	刘丹非	2
12	面向对象程序设计与 C++	48	3	赵喜	2
13	概率论与数理统计	48	3	曹开俊	3
14	大数据数学基础	48	3	吴阳清	3
15	电路与电子技术	80	5	刘丹非	3
16	数据结构	64	4	李芳芳	3
17	计算机网络基础	64	4	于勇涛	4
18	Java 程序设计	48	3	吴阳清	4
19	计算机组成原理	64	4	张洋	4
20	操作系统	64	4	李亚东	5
21	数据库系统原理	64	4	田志军	5

22	数据仓库建模方法	48	3	胡鹏	6
23	初级程序课程设计	40	2	李亚东	2
24	面对对象程序课程设计	40	2	马倩	3
25	智能算法设计课程设计	20	1	陈清毅	2
26	电子实习 B	20	1	张洋	4
27	大数据应用认识实习	20	1	胡鹏	4
28	可视化程序课程设计	40	2	张晶	4
29	大数据分析与应用课程设计	20	1	胡鹏	4
30	数学建模	32	2	赵喜	3
31	算法分析与设计	48	3	曹开俊	4
32	人工智能	48	3	杨欣	5
33	javaEE 技术	48	3	吴阳清	6
34	软件工程	48	3	马倩	5
35	分布式计算	48	3	李亚东	5
36	数据仓库与数据挖掘	48	3	田志军	6
37	非关系式数据库原理	32	2	于勇涛	6
38	大数据的预测分析	48	2	李亚东	6
39	信息安全概论	48	3	曹开俊	7
40	Hadoop 编程	48	3	张晶	7
41	互联网与云计算	32	2	李芳芳	7
42	信息检索技术	48	3	于勇涛	7
43	知识产权与软件保护	16	1	王以杰	6
44	Python 语言	48	3	张晶	4
45	Linux 操作系统及程序设计	48	3	杨欣	6

46	网络游戏开发	48	3	于勇涛	6
47	MXL 编程技术	32	2	张晶	6
48	OA 与 workflow 技术	48	3	刘丹非	7
49	机器学习	48	3	吴阳清	5
50	智能终端软件设计及开发	48	3	王以杰	7
51	嵌入式技术及应用	48	3	张洋	6
52	数字图像基础	48	3	李亚东	5
53	软件工程与管理	48	3	陈清毅	7
54	中间件技术	32	2	田志军	7
55	创新实践课	32	2	张树梅	6
56	工程训练 B	40	2	杨欣	4
57	生产实习	40	2	张树梅	6
58	大数据综合课程设计	60	3	陈清毅	6
59	毕业实习	60	3	李芳芳	8
60	毕业设计(论文)	240	12	马倩	8

8. 其他办学条件情况表

专业名称	大数据技术专业			开办经费及来源	100万 学校自筹		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	10	其中该专业 专职在岗人数	6	其中校内 兼职人数	1	其中校外 兼职人数	3
是否具备开办该专业所必需的图书资料	具备	可用于该专业的 教学实验设备 (千元以上)	236 (台/件)		总价值 (万元)	300	
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	个人电脑			联想启天 7180、启天 M435E 等	180	2007年5月	
2	数字电路实验箱			2202C	16	2002年12月	
3	数字示波器			UT2202C	30	2003年4月	
4	模拟电路实验箱			ZYE2201C	16	2003年12月	
5	微机接口实验箱			ZY15MicInt12BB	16	2002年9月	
6	计算机组成原理实验箱			DICE-CH2000	16	2005年3月	
7	信号与系统实验箱			ZY12SS12BE	30	2008年11月	
8	EDA 实验箱			ED2011C	16	2011年3月	
9	Arm9 嵌入式开发板			飞凌 SC2440	10	2013年5月	
10	直流电源			ZYE22000D	16	2004年6月	
11	H3C 三层交换机			S2600	31	2008年5月	

12	H3C 路由器	ER3100	8	2008 年 5 月
13	H3C 防火墙	F100	4	2008 年 5 月
14	H3C Voip 网关	VG-20-32	2	2008 年 5 月
15	Dell 塔式双路服务器	PowerEdge 2600	2	2008 年 5 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	082802	本科	城乡规划	2014 年
2	050262	本科	商务英语	2014 年
3	120205	本科	国际商务	2015 年
4	020307T	本科	经济与金融	2015 年
5	080905	本科	物联网工程	2015 年
6	120103	本科	工程管理	2015 年
7	130305	本科	广播电视编导	2016 年
8	130309	本科	播音与主持艺术	2016 年
9	130404	本科	摄影	2016 年
10	020301K	本科	金融学	2016 年