

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：昌吉学院

学校主管部门：新疆维吾尔自治区

专业名称：软件工程

专业代码：080902

所属学科门类及专业类：工学 计算机类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2021-07-23

专业负责人：李芳

联系电话：15299667966

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	昌吉学院	学校代码	10997
学校主管部门	新疆维吾尔自治区	学校网址	http://www.cjc.edu.cn
学校所在省市区	新疆昌吉世纪大道南段9号	邮政编码	831100
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校		
	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input 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		
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族		
曾用名	昌吉师范专科学校		
建校时间	1959年	首次举办本科教育年份	2001年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估		通过时间 2018年09月
专任教师总数	810	专任教师中副教授及以上职称教师数	196
现有本科专业数	44	上一年度全校本科招生人数	6685
上一年度全校本科毕业生人数	1983	近三年本科毕业生平均就业率	86.8%
学校简要历史沿革 (150字以内)	<p>昌吉学院座落在新疆昌吉市，前身为1959年成立的昌吉师范专科学校，2001年4月经国家教育部批准升格为普通本科院校。目前，学院有两个校区，占地面积1101亩，各类建筑25万平方米。学院共有教职工1129名，其中专任教师810人，高级职称教师196人。学院有在校生25065人，共有80个本、专科专业。</p>		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	<p>一、近五年增设专业： 2016年：交通运输 材料成型及控制工程 2017年：通信工程 旅游管理 应用统计学 特殊教育 2018年：网络工程 2019年：无 2020年：家政学 能源化学工程 会展经济与管理 行政管理 数据科学与大数据技术 二、近五年停招专业： 2016年：新闻学 应用物理学 2017年：新闻学 应用物理学 2018年：新闻学 汉语言 应用物理学 特殊教育 2019年：应用物理学 2020年：应用物理学 三、近五年撤并专业情况： 2016-2018年无撤销专业 2019年：撤销新闻学专业 2021年：撤销应用物理学专业</p>		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	080902	专业名称	软件工程

学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	计算机工程系		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	计算机科学与技术（注： ：可授理学或工学学士学位）	开设年份	2001年
相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	计算机软件、互联网、运营商等	
人才需求情况	软件工程专业学生主要就业领域有计算机软件公司、互联网公司和运营商等，经与疆内一些较知名企业 and 知名企业在疆分公司，如杭州海康威视数字技术股份有限公司乌鲁木齐分公司、东软集团股份有限公司、中兴通讯公司、立昂技术股份有限公司、新疆移动昌吉分公司、新疆联通昌吉分公司等相关公司对接调研，初步摸底这些公司拟招收我院计算机、软件类专业学生数75人以上。	
申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）	年度计划招生人数	80
	预计升学人数	5
	预计就业人数	75
	东软集团股份有限公司	6
	新疆移动昌吉分公司	6
	新疆联通昌吉分公司	5
	鱼儿乐集团、江苏卡尔曼	5
	昌吉学院亚中产学研基地	3
	昌吉州生产力促进中心	3
	新疆航天信息股份有限公司	2
	新疆惠农网络有限公司	2
	昌吉州南威软件有限公司	3
	新疆广荣诚电子科技有限公司	3
	北京中庆现代有限公司	2
	中兴通讯公司	2
	新疆鲜果鲜农业信息科技有限公司	2
	新疆瑞豪电子商务产业园	2
	新疆农易宝网络科技有限公司	2
	新疆博创伟业信息科技有限公司	2
	乌鲁木齐捷成科技发展有限公司	2
	新疆歌华时代信息科技有限公司	2
	杭州海康威视数字技术股份有限公司乌鲁木齐分公司	3
	乌鲁木齐经济技术开发区印之友图文快印部	3
	立昂技术股份有限公司	5
测试单位	10	

4. 申请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、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

本专业面向社会和软件技术产业需求,培养德、智、体、美、劳全面发展,具备良好的人文素养、社会责任感和职业道德,沟通与团队合作能力,具有扎实的数学、自然科学知识,系统掌握面向复杂软件工程问题的需求分析、建模方法、系统设计及开发技能,具有良好的创新意识和工程实践能力的应用型工程技术人才。

预期本专业五年左右的毕业生:

目标1: 具备良好的人文素养,强烈的社会责任感,了解国家政策法律法规,具有职业道德,有能力服务社会。

目标2: 能够运用数学、自然科学知识和软件工程知识解决一般工程问题的能力。

目标3: 能够在软件工程及计算机软硬件等相关领域,从事简单的信息系统的开发和维护,客户端脚本程序编写,数据库开发、管理和维护,软件项目配置和文档编写等方面工作。

目标4: 具备良好的沟通能力和团队合作精神能够在项目、产品或科研团队中担任协调、组织或管理角色。

目标5: 具备良好的学习新知识和新技术的潜力,具有良好的创新意识。。

二、培养规格

(一) 学制: 四年

(二) 修业年限: 原则上不超过六年

(三) 授予学位: 毕业生达到学士学位授予条件,授予工学学位。

三、培养目标实现矩阵

培养目标	培养要求	实现课程(含实践教学环节)
媒体与可视化	知识要求: 具备从事软件工程技术工作所需要的数学、物理、计算机基本操作所需要的知识。	软件工程专业导论、计算机网络技术、程序设计基础、大学英语、高等数学、大学物理及实验、离散数学、线性代数、概率论与数理统计、专业英语、计算机信息技术、大学语文
	能力要求: 1.设计动态及静态网页网站的能力; 2.能进行产品设计、室内外环境与设施设计; 3. 广告、平面设计、企业形象策划。	WEB程序设计、多媒体技术及其应用、计算机图形学、计算机平面设计、UI设计、人机交互技术、网页与网站设计
	素质要求: 1.爱岗敬业、吃苦耐劳的工作作风;2.服务社会的意识;3.自我学习和良好的创新创业意识。	大学生职业发展与就业指导、创新创业基础、入学教育、创新创业实践模块、专业实习、毕业论文(设计)
智能软件方向	知识要求: 具备从事软件工程技术工作所需要的数学、物理、计算机基本操作所需要的知识。	软件工程专业导论、计算机网络原理、程序设计基础、大学英语、高等数学、大学物理及实验、离散数学、线性代数、概率论与数理统计、专业英语、计算机信息技术、大学语文
	能力要求: 1.掌握软件工程专业领域系统设计、集成、开发及工程应用的基本方法; 2.具有能够综合运用理论和技术手段设计针对一般工程问题的解决方案; 3.设计满足特定需求的软件系统和过程、单元(部件)的能力。	数据挖掘、机器学习、数据分析与处理、软件创新设计、软件项目管理、项目实训/创新创业教育实践、软件工程、软件体系结构与设计、软件测试技术、软件过程与CMMI、软件需求、软件设计与架构综合实训、软件工程综合课程设计

	素质要求：1.爱岗敬业、吃苦耐劳的工作作风;2.服务社会的意识;3.自我学习和良好创新创业意识。	大学生职业发展与就业指导、创新创业基础、入学教育、创新创业实践模块、专业实习、毕业论文(设计)
数据科学方向	知识要求：具备从事软件工程技术工作所需要的数学、物理、计算机基本操作所需要的知识。	软件工程专业导论、计算机网络原理、程序设计基础、大学英语、高等数学、大学物理及实验、离散数学、线性代数、概率论与数理统计、专业英语、计算机信息技术、大学语文
	能力要求：1.掌握基本的编程语言；2.掌握常用数据库的使用；3.掌握云计算的常用知识。	云计算与软件服务、移动计算技术、信息与网络安全、信息系统与电子商务、算法分析与设计
	素质要求：1.爱岗敬业、吃苦耐劳的工作作风;2.服务社会的意识;3.自我学习和良好创新创业意识。	大学生职业发展与就业指导、创新创业基础、入学教育、创新创业实践模块、专业实习、毕业论文(设计)
计算机系统方向	知识要求：具备从事软件工程技术工作所需要的数学、物理、计算机基本操作所需要的知识。	软件工程专业导论、计算机网络原理、程序设计基础、大学英语、高等数学、大学物理及实验、离散数学、线性代数、概率论与数理统计、专业英语、计算机信息技术、大学语文
	能力要求：1.掌握计算机综合应用的能力；2.能够设计系统并对其进行实现；3.熟悉计算机的软硬件系统及构架。	数据结构及实践、计算机组成原理、JAVA程序设计、数据库应用技术、高级程序设计、计算机网络技术、程序设计基础综合实训
	素质要求：1.爱岗敬业、吃苦耐劳的工作作风;2.服务社会的意识;3.自我学习和良好创新创业意识。	大学生职业发展与就业指导、创新创业基础、入学教育、创新创业实践模块、专业实习、毕业论文(设计)

四、毕业要求

毕业生应获得以下 12 个方面的知识和能力：

- 1、工程知识：能够运用软件工程专业所必备的数学、自然科学、工程基础和专业知识，进行软件工程问题表述；能够针对具体对象建立数学模型并进行算法设计与程序开发；能够将相关知识和数学模型用于对软件工程领域复杂问题解决方案进行推演和分析；能够将相关知识和数学模型方法用于软件工程解决方案的比较与综合。
- 2、问题分析：具有能够应用数学、自然科学和工程科学，以及软件工程领域专业知识的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析工程问题，以获得有效结论的能力。

-
- 3、设计/开发解决方案：掌握软件工程专业领域系统设计、集成、开发及工程应用的基本方法，具有能够综合运用理论和技术手段设计针对一般工程问题的解决方案，设计满足特定需求的软件系统和过程、单元（部件）的能力；在计算机软件系统的设计和开发环节中，体现创新意识，并在设计中考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素的能力。
 - 4、科学研究：能够基于软件工程技术及相关学科的科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析复杂软件工程问题的解决方案。
 - 5、使用现代工具：了解软件工程专业常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法，能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和软件，对复杂软件工程问题进行分析、计算与设计。
 - 6、工程与社会：具有针对软件工程领域复杂工程问题解决方案的设计和开发中，能够根据具体的工程背景综合分析和评价其对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任的能力。
 - 7、环境与可持续发展：能够理解和评价软件工程复杂问题解决方案、专业工程实践与环境、社会可持续发展的辩证关系；能够在软件工程复杂问题解决方案中，考虑与环境、社会的和谐可持续发展。
 - 8、职业规范：具有人文社会科学素养和社会责任感，具有能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任的能力。
 - 9、个人和团队：具有一定的组织、管理、协调、表达、交流、竞争与合作能力以及在团队中发挥作用的能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色。
 - 10、沟通能力：能够就人工智能领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
 - 11、项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，具有在多学科环境中应用的能力。
 - 12、终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

五、主干课程

程序设计基础，离散数学，数据结构及实践，算法分析与设计，软件需求，操作系统原理与实践，软件工程专业导论，多媒体技术及其应用，计算机组成原理，JAVA程序设计，数据库应用技术，高级程序设计，计算机网络技术，软件创新设计，软件项目管理，网页与网站设计，软件工程，软件体系结构与设计，WEB程序设计，软件测试技术，软件过程与CMMI。

六、主要实践性教学环节(含系（院）自行制定、组织的具有特色的社会实践活动)

程序设计基础综合实训、软件设计与架构综合实训、软件工程综合课程设计、专业实习、毕业论文(设计)、军事训练与国防教育。

七、职业资格证书要求

无

八、毕业学分及课程学分学时构成

本专业学生必须按指导性培养计划的要求修读完成各类课程规定的最低学分，并完成相应的课外安排内容，总学分达到165.5学分（159.5分+6分（素质拓展学分 \geq 6分）），方可毕业。

毕业学分及课程学分数分配及比例表（分语种）

课程类型	学分	课内理论 教学学分	课内实验 (实践) 学分	线上学习 学分	学分占总学分比例(不 含素质拓展学分)	学时	备注
通识必修课	39.5	29.5	6.5	3.5	23.6%	856	
通识选修课	8	8	0	0	4.7%	128	
专业基础课	46	40.5	5.5	0	27.5%	772	
专业必修课	48.5	33.5	15	0	29.0%	904	
专业选修课	4.5	3	1.5	0	2.7%	96	
集中实践	21	0	0	0	12.5%	0	
小计	167.5	114.5	28.5	3.5	100%	2756	不含素质拓展
实践教学学分占 总学分比例(不 含素质拓展)	28.6%						实践教学包括课内实 验(实践)和集中实 践
素质拓展 学分	6	0	0	0	—	96	
总学分数合计	总学时≥2852学时 总学分≥173.5学分						含素质拓展

九、教学时间安排表

教学时间安排表

项目	周 数	教学	考试	军训	实习	机动	素质 拓展	课 程 设 计	综 合 实 训	专 业 见 习	毕 业 论 文 (设 计)	合 计
一	一	14	1	2								17
	二	16	1						2			19
二	三	18	1									19
	四	18	1									19
三	五	16	1						2			19
	六	16	1						2			19
四	七				18	1						19
	八					4					8+2	14
合 计		98	6	2	18	5			6		10	145

十、教学进程表

详细的教学进程信息如下：

软件工程专业教学进程表（非师范）汉语言

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	课内总学时	课内学时			线上学习	总学时合计	考核方式	各学期周数及周学时安排表								备注	
						课内理论	课内实验	课内实践				1	2	3	4	5	6	7	8		
												14周	18周	18周	18周	18周	18周	18周	8+2周		
通识必修课	必修课	0000044	大学生职业发展与就业指导	1.0	12	12	0	0	26	38	考查			2							
		0000038	大学生心理健康	1.0	12	8	0	4	22	34	考查	1									
		0000045	创新创业基础	1.0	8	8	0	0	24	32	考查		2								
		3810001	大学体育 1	1.0	28	3	0	25	0	28	考查	2									
		3810002	大学体育 2	1.0	36	8	0	28	0	36	考查		2								
		3810003	大学体育 3	1.0	36	8	0	28	0	36	考查			2							
		3810004	大学体育 4	1.0	36	8	0	28	0	36	考查				2						
		3210001	大学英语 1	3.5	56	38	0	18	0	56	考试	4									
		3210002	大学英语 2	2.0	32	28	0	4	0	32	考查		2								
		3210003	大学英语 3	3.0	48	40	0	8	0	48	考试			3							
		3210004	大学英语 4	2.0	32	28	0	4	0	32	考查				2						
		4110006	思想道德与法治	3.0	54	48	0	6	0	54	考查	4									
		4110015	中国近现代史纲要	3.0	54	48	0	6	0	54	考查		3								
		4110008	简明新疆地方史教程	3.0	54	54	0	0	0	54	考查			4							
		4110003	马克思主义基本原理	3.0	54	48	0	6	0	54	考试				3						
		4110022	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5.0	90	72	0	18	0	90	考试					5					
4110223	党史	1.0	9	9	0	0	0	9	18	考查		3									

			大学语文	2	28	28	0	0	0	28	考查									
		4110224	形势与政策 1	0.3	8	8	0	0	0	8	考查	2								
		4110225	形势与政策 2	0.3	8	8	0	0	0	8	考查		2							
		4110226	形势与政策 3	0.3	8	8	0	0	0	8	考查			2						
		4110227	形势与政策 4	0.3	8	8	0	0	0	8	考查				2					
		4110228	形势与政策 5	0.2	8	8	0	0	8	16	考查					2				
		4110229	形势与政策 6	0.2	8	8	0	0	8	16	考查						2			
		4110230	形势与政策 7	0.2	8	8	0	0	8	16	考查							2		
		4110231	形势与政策 8	0.2	8	8	0	0	8	16	考查								2	
必修小计学分				39.5	743.0	560.0	0.0	183.0	113.0	856.0										
类别小计学分				39.5	743	560.0	0	183	113	856										
通识选修课	选修课	社科类、理工类、艺体类、教育心理类创新创业类		8.0	128	128	0	0	0	128										
	必修小计学分			8.0	128	128	0	0	0	128										
类别小计学分				8.0	128	128	0	0	0	128										
专业基础课	必修课	3410019	高等数学 1	5.5	84	84	0	0	0	84	考试	6								
		3410018	高等数学 2	4.0	64	64	0	0	0	64	考查		4							
		3610161	大学物理及实验	5.0	80	68	12	0	0	80	考试		5							
		3410087	线性代数	2.0	32	32	0	0	0	32	考查			2						
		3410048	概率论与数理统计	2.0	32	32	0	0	0	32	考查				2					
		3510197	计算机信息技术	3.0	56	28	28	0	0	56	考试	4								
		3520026	程序设计基础	5.0	80	56	24	0	0	80	考试		5							
		3510007	离散数学	3.5	54	54	0	0	0	54	考查			3						

		3510104	软件测试技术	2.5	48	24	24	0	0	48	考查							3	
		3510129	软件过程与CMMI	3.5	64	48	16	0	0	64	考查							4	
必修小计学分				48.5	904.0	508.0	332.0	64.0	0.0	904.0									
类别小计学分				48.5	904	508	332	64	0	904									
专业选修课	选修课		数据挖掘	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			机器学习	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			数据分析与处理	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			人机交互技术	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			云计算与软件服务	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
		3510110	移动计算技术	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
		3510114	编译原理	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			信息系统与电子商务	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			物联网技术概论	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
		3510109	计算机平面设计	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			UI设计	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			计算机图形学	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			信息与网络安全	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			软件新技术专题	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	
			行业新技术专题	1.5	32	16	16	0	0	32	考查							2	4
选修小计学分				4.5	96	48	48	0	0	96									
类别小计学分				4.5	96	48	48	0	0	96									
实践教	实践环	0000001	专业实习	9.0														18周	
		0000003	毕业论文(设计)	4.0	0	0	0	0	0	0									8+2周

15选3

学	节	0000005	军事训练 与国防教育	2.0	0	0	0	0	0	0	2周									
		3510224	程序设计 基础综合 实训	2.0	0	0	0	0	0	0		+2								
			软件设计 与架构综合 实训	2.0	0	0	0	0	0	0							+2			
		3510227	软件工程 综合课程 设计	2.0	0	0	0	0	0	0						+2				
实践小计学分				21.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0											
类别小计学分				21.0	0	0	0	0	0											
素质 拓展	实践 环节	0000046	第二课堂	2.0	0	0	0	0	0	32									至少 修6 分学 分	
		0000047	创新创业	2.0	0	0	0	0	0	32										
		0000013	社会实践	2.0	0	0	0	0	0	32										
		0000048	其他	2.0	0	0	0	0	0	32										
实践小计学分				≥6	0	0	0	0	0	≥96										
类别小计学分				≥6	0	0	0	0	0	≥96										
总计学分				≥ 173.5	2643.0	1880.0	516.0	247.0	113.0	≥2852		20.5	25	23	24	27	29	0	8	

说明：1. 通识必修课按学校统一算法进行学分计算；2. 专业课学分计算方法：按照国标要求，专业理论课程16学时计1学分，课内实验（实践）24学时计1学分，集中实践1周计1学分。

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
计算机信息技术	56	4	王静静	1
程序设计基础	80	5	常晓荣	2
离散数学	54	3	蒋丽萍	3
数据结构及实践	90	5	特列克	3
算法分析与设计	32	2	香丽芸	4
软件需求	72	4	侯端正	3
专业英语	32	2	高阳	2
操作系统原理与实践	64	4	侯端正	4
专业导论	8	2	香丽芸	1
多媒体技术及其应用	64	4	郭艳丽	2
计算机组成原理	64	4	冉兴萍	4
JAVA程序设计	80	5	张静林	4
数据库应用技术	64	4	张晗	5
高级程序设计	64	4	江阿古丽·哈依达尔	5
计算机网络技术	64	4	孙琪杨	5
软件项目管理	48	3	王菲菲	5
网页与网站设计	64	4	郭玲	6
软件工程	64	4	江阿古丽·哈依达尔	6
软件体系结构与设计	48	3	依沙·吾阿提别克	6
WEB程序设计	80	5	郭玲	6
软件测试	48	3	张康	6
软件过程与CMMI	64	4	仇岗	6
数据挖掘	32	2	李芳	6
机器学习	32	2	高阳	6
数据分析处理	32	2	林世明	6
人机交互技术	32	2	马习平	6
云计算与软件服务	32	2	李睿	6
移动计算技术	32	2	杨兴贵	6
编译原理	32	2	宋长军	6
信息系统与电子商务	32	2	訾书克	6
物联网技术概论	32	2	李芳	6
计算机平面设计	32	2	仇岗	6
UI设计	32	2	郭艳丽	6
计算机图形学	32	2	马宝英	6
信息与网络安全	32	2	贾登波	6
软件新技术专题	32	2	林世明	6
行业新技术专题	32	2	林世明	6

5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
李芳	女	1982-01	数据挖掘、物联网技术概论	教授	中国科学院大学	情报学	博士	网络信息系统、情报分析	专职

香丽芸	女	1972-11	算法分析与设计、专业导论	教授	吉林大学	计算机系统结构	博士	系统结构	专职
宋长军	男	1968-03	编译原理、微机原理与接口技术	副教授	新疆大学	物理	学士	计算机原理	专职
林世明	男	1985-04	数据分析处理、软件新技术专题、行业新技术专题	其他副高级	厦门大学	软件工程	硕士	软件开发、大数据	专职
侯端正	男	1966-09	软件需求、操作系统原理与实践	副教授	兰州大学	计算数学及其应用软件	学士	软件工程	专职
仇岗	男	1979-08	软件过程与CMMI、计算机平面设计	副教授	石河子大学	计算机科学与技术	学士	软件体系结构设计	专职
马宝英	女	1965-09	计算机图形学	副教授	昌吉师范专科学校	计算数学	学士	图像处理	专职
蒋丽平	女	1977-03	离散数学	讲师	新疆大学	计算机科学与技术	学士	计算机应用, 社会网络	专职
郭玲	女	1981-01	网页与网站设计、WEB程序设计	讲师	北京工业大学	软件工程	硕士	WEB开发技术	专职
訾书克	女	1986-08	信息系统与电子商务	讲师	新疆大学	技术经济及管理	硕士	技术创新	专职
冉兴萍	女	1986-08	计算机组成原理	讲师	西北师范大学	电路与系统	硕士	计算机测量与控制	专职
常晓荣	女	1978-03	程序设计基础	讲师	新疆大学	计算机软件	硕士	软件工程	专职
郭艳丽	女	1979-02	多媒体技术及其应用、UI设计	讲师	新疆大学	计算机科学与技术	硕士	多媒体技术	专职
张静林	女	1985-06	JAVA程序设计	讲师	东北大学	计算机应用技术	硕士	图形图像处理	专职
高阳	男	1982-12	专业英语、机器学习	讲师	新疆大学	计算机软件与理论	硕士	机器翻译	专职
于小莉	女	1986-01	计算机网络	讲师	东华大学	通信与信息系统	硕士	计算机网络	专职
特列克·巨马夏力甫	男	1977-04	数据结构及实践	讲师	新疆大学	计算机科学与技术	学士	计算机应用, 软件工程	专职
高红	女	1976-09	计算机辅助设计	助教	石河子大学	计算机及应用	学士	图形图像处理	专职
马习平	男	1986-05	人机交互技术	未评级	甘肃农业大学	计算机科学与技术	学士	组网技术	专职
李睿	男	1973-01	云计算与软件服务	未评级	中国海洋大学	工业自动化	学士	云计算、大数据	兼职
杨兴贵	男	1988-03	移动计算技术	未评级	四川农业大学	信息与计算科学	学士	网络信息安全	兼职
江阿丽哈依达尔	女	1987-03	高级程序设计、软件工程	未评级	新疆大学	计算机技术	硕士	自然语言处理	专职
孙琪杨	男	1987-01	计算机网络技术	未评级	澳洲国立大学	通信工程	硕士	计算机视觉, 量化金融	专职
张康	男	1988-05	软件测试	未评级	新疆大学	信息与通信工程	硕士	移动通信, 数据挖掘	专职
贾登波	男	1985-08	信息与网络安全	未评级	昌吉学院	计算机科学与技术	学士	LINUX操作系统	专职
王菲菲	女	1988-09	软件项目管理	未评级	东北石油大学	通信与信息系统	硕士	网络规划、物联网网络技术	专职
杨治学	男	1994-12	自然语言处理技术与应用	未评级	新疆大学	信息与通信工程	硕士	声纹识别	专职
王静静	女	1989-11	计算机信息技术	未评级	新疆大学	信息与通信工程	硕士	通信技术	专职

依沙·吾提克	男	1992-02	软件体系结构与设计	未评级	新疆大学	软件工程	硕士	目标检测	专职
孙甜甜	女	1994-12	MATLAB基础教程	未评级	新疆大学	信息与通信工程	硕士	模式识别	专职
车全江	男	1987-08	计算机网络	未评级	新疆大学	信息与通信工程	硕士	通信传输 管线及传输设备	专职
张晗	男	1987-04	数据库应用技术	未评级	新疆大学	软件工程	硕士	软件服务 与理论计算	专职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	30		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	2	比例	6.25%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	7	比例	21.88%
具有硕士及以上学位教师数	21	比例	65.63%
具有博士学位教师数	2	比例	6.25%
35岁及以下青年教师数	16	比例	50.00%
36-55岁教师数	16	比例	50.00%
兼职/专任教师比例	2:30		
专业核心课程门数	37		
专业核心课程任课教师数	22		

6. 专业主要带头人简介

姓名	宋长军	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	主任
拟承担课程	编译原理、微机原理与接口技术			现在所在单位	昌吉学院计算机工程系		
最后学历毕业时间、学校、专业	学士、1991.07, 新疆大学, 物理						
主要研究方向	计算机原理与接口技术、汇编语言程序设计						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>项目</p> <p>1、主持昌吉学院学分制综合管理改革研究项目</p> <p>2、负责昌吉学院5G+信息产业学院规划与建设项目</p> <p>论文:</p> <p>宋长军,潘存爱. 学分制改革的必要性与实现途径研究初探. 昌吉学院学报. 2021. 1</p>						
从事科学研究及获奖情况	无						
近三年获得教学研究经费(万元)	0.6			近三年获得科学研究经费(万元)	0		
近三年给本科生授课课程及学时数	计算机组成原理(110学时) 微机原理与接口技术(100学时) 共210学时			近三年指导本科毕业设计(人次)	10		

姓名	林世明	性别	男	专业技术职务	其他副高级	行政职务	副主任
拟承担课程	数据分析处理、软件新技术专题、行业新技术专题			现在所在单位	昌吉学院计算机工程系		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生、2018, 厦门大学, 软件工程						
主要研究方向	软件开发、大数据						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>项目:</p> <p>1、产学研合作协同育人-《软件开发技术》课程设计 教育部产学研协同育人项目</p> <p>2、基于无人驾驶虚拟仿真实验的信息类实训课程建设 教育部产学研协同育人项目</p> <p>3、面向智能机器的科创实践教学队伍建设 教育部产学研协同育人项目</p> <p>论文:</p> <p>林世明,高凤连,叶志鹏. 电子设计与工艺实训的创新型教学改革. 2014教育 改革与信息管理国际会议论文集. 2014. 12</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>项目:</p> <p>1、基于微结构仿生的非线性壳体建筑结构形态生成研究 国家自然科学基金项目</p> <p>2、基于自组网无线通讯技术自适应照明系统的云端应用软件开发横向课题</p> <p>3、厦门市交通大数据分析挖掘应用 横向课题</p> <p>论文:</p> <p>1、Yuanyuan Xu, Huijuan Fang, Jiliang Luo, Jianan He, Tao Li, Shiming Lin*, "Risk Evaluation Method of Import and Export Goods Based on Fuzzy Reasoning and DeepFM", Mathematical Problems in</p>						

<p>Engineering, vol. 2021, Article ID 2390958, 8 pages, 2021. https://doi.org/10.1155/2021/2390958 (SCI)</p> <p>2、Tao Li, Yuanyuan Xu, Jiliang Luo, Jianan He, Shiming Lin*, "A Method of Amino Acid Terahertz Spectrum Recognition Based on the Convolutional Neural Network and Bidirectional Gated Recurrent Network Model", Scientific Programming, vol. 2021, Article ID 2097257, 7 pages, 2021. https://doi.org/10.1155/2021/2097257(SCI)</p> <p>3、Zhao M, Song C, Luo T, Huang T and Lin S* (2021) Fatty Liver Disease Prediction Model Based on Big Data of Electronic Physical Examination Records. Front. Public Health 9:668351. doi: 10.3389/fpubh.2021.668351(SCI)</p> <p>4、谢昌锬, 赵明琪, 林世明*. 基于体检大数据的健康指数建模[J]. 数据挖掘, 2021, 11(1): 1-10. https://doi.org/10.12677/HJDM.2021.111001</p> <p>5、林世明,高志斌,高凤连,黄联芬. 基于路测的TD-LTE网络优化分析. 现代电子技术. 2015(09)</p> <p>其他: 软件著作权: 生物信息大数据共享平台V1.0 (2020-07-04) 软件著作权: 基于WIFI指纹定位的Android APP客户端 (2016-06-13) 软件著作权: 基于自组网无线通讯技术自适应智能照明控制系统软件 (2016-06-12)</p>				
近三年获得教学研究经费(万元)	0	近三年获得科学研究经费(万元)	0	
近三年给本科生授课课程及学时数	软件开发技术(48学时) Python程序设计(52学时) 程序设计实训(28学时) 共128学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	6	

姓名	李芳	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	副主任
拟承担课程	数据挖掘、物联网技术概论			现在所在单位	昌吉学院计算机工程系		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生、2013.01月、中国科学院, 情报学(网络技术与信息管理方向)						
主要研究方向	网络信息系统、情报分析						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	1、2017年指导学生参加全国发现杯“互联网+”创新大赛, 获西部赛区三等奖; 2、2017年度昌吉学院教学能手; 3、2020年度昌吉学院优秀教师; 4、2020年度昌吉学院教学成果三等奖(第四)						
从事科学研究及获奖情况	2017年度昌吉州自然科学三等奖						
近三年获得教学研究经费(万元)	2.5			近三年获得科学研究经费(万元)	7		
近三年给本科生授课课程及学时数	数据库(72学时) 程序设计(54学时) 共126学时			近三年指导本科毕业设计(人次)	24		

姓名	仇岗	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	软件过程与CMMI、计算机平面设计			现在所在单位	昌吉学院计算机工程系		
最后学历毕业时间、学校、专业	2009.12、电子科技大学、软件工程专业						
主要研究方向	计算机应用技术、机器学习						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>项目:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、新疆双语基础教育课程资源研究(新疆人文社会科学重点研究基地项目,主持) 2、“双创”背景下《多媒体技术及其应用》课程项目式教学改革与研究(昌吉学院教研项目,主持) 3、转型背景下计算机专业学生就业力提升的研究-以昌吉学院为例(昌吉学院教研项目,第二) 4、双创型人才培养模式下《多媒体技术及其应用》课程项目式教学改革与研究(高校教学改革研究项目,第二) 5、新工科多方协同育人模式改革与实践(新工科研究与实践项目,第四) <p>论文:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、Web数据抽取技术的研究和探讨,电子世界,2015(第一) 2、Web数据挖掘技术的探讨与应用,电子世界,2015(第一) 3、单片机原理及应用课程教学现状及对策研究,电子世界,2016(第二) 4、新疆双语基础教育阶段课程资源的现状和对策研究,价值工程,2018(第一) 5、基于PHP和MySQL的网页分页技术方案,伊犁师范学院学报(自然科学版),2017(独著) 6、基于CiteSpace的网络信息安全研究热点与发展趋势的研究,信息与电脑(理论版),2019(第一) 7、大学生的创新、创业能力培养的调查与研究-以新疆部分高校为例,教育教学论坛,2013(独著) 8、我国高校大学生创新、创业教育的几点思考,教育教学论坛,2013(独著) 9、浅谈利用Flash制作下雨动画效果的几种方法,昌吉学院学报,2014(独著) 						
从事科学研究及获奖情况	<p>项目:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、软件开发知识库构建的研究(自治区高校科研计划项目,主持) 2、智能化软件开发知识融合的研究(自治区自然科学基金项目,主持) 3、基于深度学习的多模态目标人员轨迹预测研究(自治区高校科研计划项目,第二) <p>论文:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、基于知识图谱的我国知识库构建研究可视化分析,新疆师范大学学报(自然科学版),2019(独著) 2、MQWAGS Research on Job Scheduling Algorithms Based on Cloud Computing,3rd International Conference on Big Data and Artificial Intelligence,2020,(EI第一) 3、High-densitiy data transmission and scheduling method in wireless senor networks base on wi-fi, International Journal of Distributed Sensor Networks,2020(SCI第二) 4、Research on Data Optimization Method of Software Knowledge Base Operation and Maintenance Based on Cloud Computing, Advanced Hybrid Information Processing - 4th EAI International Conference, ADHIP 2020 (EI第一) 5、Research on Key Performance Evaluation Method Based on Fuzzy Analytic Hierarchy Process (EI第二) 6、Research on Job Scheduling Algorithms Based on Cloud Computing, Green, Pervasive, and Cloud Computing - 15th International Conference, GPC 2020 (EI第一) 						
近三年获得教学研究经费(万元)	9			近三年获得科学研究经费(万元)	15		
近三年给本科生授	高级语言程序设计(185)、动画设计与制作(328学时)、多媒体			近三年指导本科毕业设	43		

课课程及 学时数	技术及其应用（162学时）、离散数学（48学时）、计算机与信息技术基础（117学时）、计算机组成原理（72学时），合计749学时	计（人次）	
-------------	--	-------	--

姓名	香丽芸	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	教研室主任
拟承担课程	算法分析与设计、专业导论			现在所在单位	昌吉学院计算机工程系		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生、2017、吉林大学、系统结构						
主要研究方向	系统结构及计算机教育教学						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	新疆维吾尔自治区重点专业建设《计算机科学与技术》创新创业项目；自治区重点专业建设，主持；昌吉学院中兴通讯 ICT 应用型人才培养机制研究项目；新疆教育厅项目；主持；新工科人才培养模式改革与实践；教育部高教司协同育人；主持；						
从事科学研究及获奖情况	2020年度昌吉学院教学成果三等奖（第5）； A Home-School Interaction Education Platform Based On Heterogeneous data exchanging; 2016 EI会议:20163902832427; 第一作者; Performance optimization of processing small files based on HDFS, EI:20130616005577(JA) 2012第三; Overhead Analysis of Loop Parallelization with OpenMP Directives, (核心 EI检索)2014, 第一; Parallelized Contention-Tolerant Crossbar Packet Switch, (核心 EI检索)2014, 第二; SCAS: AN IMPROVED SINGLE SIGN-ON MODEL BASEON CAS, 2013, 第一; ; 基于citeSpace的网络信息安全研究热点与发展趋势的一研究, 信息与电脑, 2019, 第二; 基于信号特征的感知问题研究现状和意义, 昌吉学院学报, 2017, 第三; 限定领域的汉语—维吾尔语句子级对齐研究, 软件, 2019, 第三						
近三年获得教学研究经费（万元）	13			近三年获得科学研究经费（万元）	0		
近三年给本科生授课课程及学时数	数据结构（240学时） 程序设计基础（240学时）			近三年指导本科毕业设计（人次）	41		

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	1627	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	1800（台/件）
开办经费及来源	中央财政支持地方高校专项资金项目 学院新办专业建设经费 昌吉州职教联盟项目经费		
生均年教学日常运行支出（元）	1600		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	9		
教学条件建设规划及保障措施	<p>1) 硬件建设： 现已建成16个专业实验室和12个教学机房，可提供1500个机位，设备总值达2000多万元。2021年学院支持我系建设网络空间安全实训室，总投资为200余万元，已建立实践教学基地9个。后期也将根据专业设置情况，持续改善实验实训环境；2) 课程建设：推行课程体系建设与改革，设计与市场接轨的课程内容，开发以职业标准和岗位标准为纲的项目课程，构建与岗位职业能力相适应的实践教学体系。3) 师资建设：加强现有师资专业培训和下企业实践的力度；计划三年内引进软件工程类专业教师3-4名；聘请合作企业有经验的专家或工程师。</p> <p>保障措施：1) 组织保障：学院对本专业申报及发展十分重视，已培养和建设了拥有专任教师31名，教授2名，副教授5名，硕士及以上学位教师28名的专业教师队伍；2) 资金保障：学院从政策、制度上保障了本专业本科教学经费足额投入。3) 资源保障：学院的图书馆、体育馆、田径场、大学生活动中心等，为教学和管理提供了有力的支撑。4) 人才保障：通过加强现有师资专业培训和下企业实践的力度、引进专业人才、聘请合作企业有经验的专家或工程师作为兼职教师等途径不断提升教师“双师”能力。</p>		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
机架式服务器	NF5240M3浪潮	4	2015年	14.3
入侵检测与防御系统（IDS/IPS）	ZXSEC IPS100	5	2017年	10.8
智能集成多业务路由器	ZXR10 ZSR1822	30	2017年	7.1
路由器	H3C RT-MSR2630	30	2015年	4.6
移动室内分布实训系统	华晟定制	1	2017年	88.6
智慧教育应用系统	华晟定制	1	2017年	43.3
智慧教育基础通信网络平台体验馆	华晟定制	1	2017年	44.2
智慧教育信息协同与开发系统	华晟定制	1	2017年	43.2
智慧教育云服务平台体验馆	华晟定制	1	2017年	44.5
移动电商数据库服务平台	中兴定制	1	2017年	43.2
移动增值业务开发系统	华晟标配	1	2017年	70.4
移动电商创新应用实验模块	华晟标配	1	2017年	56.1
移动电商应用后台开发平台	华晟标配	1	2017年	66.3
移动电商应用前端开发平台	华晟标配	1	2017年	77.4
移动电商分布式缓存服务平台	中兴定制	1	2017年	43.2
移动电商Web应用服务平台	中兴定制	1	2017年	45.6
移动电商负载均衡接口服务平台	中兴定制	1	2017年	22.8
移动电商教学开发平台辅助套件	中兴定制	1	2017年	24.6
信息化环境模拟系统	HT-VCSS	1	2017年	6.28
信息化环境模拟系统	HT-VCSS	1	2017年	6.28
信息化环境模拟系统	HT-VCSS	1	2017年	6.28
服务器	华胜天成TS-6230G3	1	2017年	9.7

GPON无源光接入网局端设备 OLT	ZXA10 C320	1	2017年	84.75
MOA业务开发系统	华晟标配	1	2017年	202.9
4G LTE移动分组核心网系统	ZXUN iEPC	1	2017年	502.85
4G LTE核心交换网关	中兴标配	1	2017年	28.64
4G LTE无线接入网E-UTRAN系统	ZXSDRB8300&R8972	1	2017年	258.09
CCS网络通信管理系统V2.0	华晟标配	1	2017年	249.1
CCS网络通信管理系统V2.0	华晟标配	1	2017年	26.8
CCS网络通信管理系统V2.0	华晟标配	1	2017年	31.32
CCS网络通信管理系统V2.0	华晟标配	1	2017年	56.8
CCS网络通信管理系统V2.0(开发平台主设备)	华晟标配	1	2017年	206
M-ICT创新开发项目管理系统V1.0	华晟标配	1	2017年	273
M-ICT创新开发项目管理系统V1.0	华晟标配	1	2017年	259.3
核心交换机	ZXR10 5928E	2	2017年	18.41
统一融合移动业务平台管理系统	华晟标配	1	2017年	204.8
三合一综合实验室成套设备	SB-2003B	20	2016年	90
双通道数字示波器	SDS1102DL	25	2016年	1.8
嵌入式实验系统(开发箱)	魔法师竞赛版	25	2016年	7.1
拼接屏	优易迅UES-460UN	1	2016年	130
台式电脑	超越E900	380	2016年	3.7
台式电脑	280 G1MT/NEW CORE	320	2015年	3.5
台式计算机	方正文祥D430	280	2016年	4.6
台式计算机	宏基 I5 10400F4890	200	2020年	4.8
5G 超仿真训练系统	华为5GStar超仿真训练系统软件V1.0	5	2020年	111.2
5G教学实训平台	讯方5G全网仿真软件V1.0	16	2020年	22.5
路由器	AR6140-16G4XG	20	2020年	9.02
交换机	S5731-S24P4X	45	2020年	9.05
无线接入点	AirEngine 5760-51	10	2020年	1.8
无线接入控制器	AC6508	5	2020年	6.35
实验室简装(文化墙)	定制	1	2020年	8.5
就业平台	40个账号	1	2020年	34
物联网与人工智能多功能综合实验平台	中智讯	1	2020年	29
模块化物联网创新实验平台	中智讯	20	2020年	12.5
物联网工程与“互联网+”智能应用与实训台	中智讯	1	2020年	120
人工智能Python双轮机器小车	中智讯	3	2020年	6
基于人工智能车型机器人与物联网的智能交通实训系统	中智讯	1	2020年	160
基于LTE信息通信与物联网的教学与科研创新平台	中智讯	1	2020年	80
物联网智能家居系统	中智讯	1	2020年	36
Python六足机器人实训系统	中智讯	1	2020年	13
Python双足机器人实验系统	中智讯	1	2020年	13
物联网在线云课堂平台+资源库	中智讯	1	2020年	0
PC机	宏基 I5	41	2020年	5.5
人机交互显示系统屏	京东方	1	2020年	15

8. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
<p>理由：</p> <p>昌吉学院申请新增软件工程专业的申请材料，是面向自治区经济社会发展对人才的实际需求，分析我区软件相关专业毕业生就业状况及发展趋势，科学调研了新增软件工程专业的必要性，并与区内众多用人单位沟通，对专业设置的必要性、可行性、招生及毕业生就业前景预期、师资队伍、办学基础条件等相关情况进行了充分论证。</p> <p>申报材料内容和数据详实，突出了学院的优势和特色，经评阅建议在如下几个层面进一步修改完善：</p> <p>1. 人才培养方案中的培养目标建议按照工程认证标准划分更多维度，参照新工科建设和改革标准进行人才培养；</p> <p>2. 在申请专业增设的理由中考虑加入“我区信息技术产业创新（国产化替代）产值和人才缺口的分析”，同时分析区域人才缺口的时候可以不仅局限在昌吉地区，可以扩展到乌昌地区、天山经济带、新疆地区甚至我国中西部。</p> <p>经评阅，建议昌吉学院同意新增软件工程专业。</p>							
拟招生人数与人才需求预测是否匹配	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">教师队伍</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">实践条件</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">经费保障</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> </tr> </table>	教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
专家签字： 钱育慕							