

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）：重庆人文科技学院

学校主管部门：重庆市

专业名称：信息安全

专业代码：080904K

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：2021-07-12

专业负责人：黄正洪

联系电话：13708327787

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	重庆人文科技学院	学校代码	13548
主管部门	重庆市	学校网址	www.cqrk.edu.cn
学校所在省市	重庆重庆合川区草街街道	邮政编码	401524
学校办学基本类型	教育部直属院校 其他部委所属院校 地方院校		
	公办 民办 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	哲学 理学	经济学 工学	法学 农学 医学 管理学 历史学 艺术学
学校性质	综合 语言	理工 财经	农业 政法 林业 体育 医药 艺术 师范 民族
曾用名	西南大学育才学院		
建校时间	2000	首次举办本科教育年份	2000年
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估	通过时间	-
专任教师总数	1152	专任教师中副教授及以上职称教师数	223
现有本科专业数	45	上一年度全校本科招生人数	4903
上一年度全校本科毕业生人数	5174	近三年本科毕业生平均就业率	90.0%
学校简要历史沿革	重庆人文科技学院，原西南大学育才学院，建立于2000年5月。2013年4月，经教育部批准转设为独立设置的普通本科高校。2013年初，学校被教育部确定为全国应用技术型大学战略研究试点高校之一。2020年通过本科教学工作合格评估教育部组织的现场审查。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况	近五年学校增设网络工程、社会体育指导与管理、新能源科学与工程、通信工程、物联网工程、金融工程、车辆工程、数据科学与大数据技术、护理学、供应链管理等10个本科专业。学校陆续撤销了社会工作、绘画、戏剧影视美术设计、微电子科学与工程、舞蹈表演、农村区域发展等6个本科专业。		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增国控专业		
专业代码	080904K	专业名称	信息安全
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	计算机工程学院		
学校现有相近专业情况			
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	2005年
相近专业2专业名称	软件工程	开设年份	2015年
相近专业3专业名称	通信工程	开设年份	2017年

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	研发与测试、安全管理、安全分析、安全运维、安全专家、渗透测试、安全合规、应急响应。
人才需求情况	<p>2018年4月，习近平同志在全国网络安全和信息化工作会议上，首次确定了网络强国战略思想的指导地位。2019年6月，工信部发布《国家网络安全产业发展规划》，明确指出增强网络安全产业发展的高端引领作用，保障网络时代国家安全利益，维护网络空间安全已经成为维护国家安全新的战略制高点。近年，信息安全人才一直被列为最急需的人才之一，我国网络与信息安全人才还存在数量缺口较大，与维护国家网络安全、建设网络强国的要求不相适应，面对持续扩大的人才缺口。</p> <p>在2017年《重庆市“互联网+”信息安全领域快速发展》中明确重庆将构建“云安全”平台、打造信息安全企业集聚地。2018年“重庆信息安全产业基地”落户重庆合川区，以信息安全为核心重点打造产业集群，着力打造为中国信息安全产业高地。2020年11月启用360网络安全协同创新产业基地（360全国首个产业化布局项目），建设国家级网络安全“朱日和”基地、网络空间安全军民融合创新中心、网络安全专业人才培养基地等九个组成项目。因此，重庆作为信息安全产业发展领先区域，对信息安全人才的需求，呈现快速增长，供不应求的局面。</p> <p>学校秉承应用型人才培养“专业与信息安全职业岗位对接、课程目标与职业标准对接”原则，对信息安全“Web 安全”与“移动终端安全”两个职业岗位进行知识技能分析，专业能力分解合并解构重构，形成信息安全两大核心能力：Web安全与移动终端安全，根据能力模块不同阶段、不同导向的任务目标，将其分解为逻辑思维、应用开发、系统部署维护、渗透测试以及代码层解决漏洞四个子能力。据 2021 年 360 及合作企业联合发布的人才市场研究报告，用人单位对信息安全人才的学历要求本科占50%，人才需求量前三的职位分别是安全运维、安全专家和渗透测试，分别占总需求量的 22.7%、11.88%、10.75%。社会对信息安全人才的需求与学校的人才培养的目标和特色基本一致。</p> <p>应用型本科教育所培养的信息安全人才更强调实践能力、实战能力的培养。2019 年12 月正式实施的“等级保护 2.0”，让大量中小型企业开始重视信息安全，为信息安全人才培养提出新的要求，学校注重应用型高校的自身特点及其差异化发展需求，突出Web安全、渗透测试、漏洞挖掘与利用、安全</p>

运维等方面，加强面向一线的应用技术能力训练，努力培养信息安全专业领域的高素质应用技术型人才。

申报专业人才需求调研情况	年度招生人数	40
	预计升学人数	10
	预计就业人数	30
	360安全科技股份有限公司	9
	北京软通动力教育科技有限公司	6
	成都国信安信息产业基地有限公司	4
	奇安信科技集团股份有限公司	4
	成都佳华物联云科技有限公司	7

4. 申请增设专业人才培养方案

信息安全专业人才培养方案

(专业代码: 080904k)

一、专业简介

信息安全是一个涉及计算机、通信、数学等多个专业方向的交叉专业,重庆人文科技学院信息安全专业经教育部批准在计算机科学与技术、软件工程、网络工程专业基础上设立。学校经过多年的专业建设,在信息安全领域已经形成了完整的软硬件人才培养基础。2016年10月,计算机科学与技术专业被评为重庆市特色专业,2016年5月立项重庆人文科技学院为硕士专业学位研究生教育试点单位,重点培育工程硕士(计算机技术领域),2018年10月软件工程专业被评为重庆市本科高校大数据智能化类特色专业。2020年4月计算机科学与技术、软件工程立项建设重庆人文科技学院首批一流专业。2021年5月,获高校大数据智能化类特色专业的《软件工程》专业验收通过;6月,软件工程专业荣获重庆市一流专业。目前,学院拥有一支年龄、学历、职称结构合理,综合素质优良师资队伍,现有教职工103人,专任教师89人,其中教授9人,副教授33人,博士、硕士学位58人,重庆市云计算大数据专家2人,双师双能型教师15人。2020年5月软件工程教师团队获校级黄大年式教学团队。近三年,计算机类专业毕业生就业率达95%以上,不少学生进入华为、中兴等国内外知名企业。本专业提供四年制本科教育,授予工学学士学位,课程设置包括通识教育课程平台、专业教育课程平台、实践教育课程平台、素质拓展教育课程平台。

二、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,适应地方经济社会发展需要,具有扎实的数学及自然科学基础知识,掌握计算机科学与技术及信息安全专业基本理论与基本技能,获得信息安全工程实践及技术应用能力的系统化训练,具有现代密码、网络安全、软件安全、计算机取证等技术,可以从事在互联网、计算机、通信、电子商务、电子政务、电子金融等领域的信息安全工程师、网络安全工程师、安全渗透工程师等岗位需要的高素质应用型人才。

本专业学生毕业后5年左右能达成下列目标:

目标1: 具有良好社会责任感、职业道德及人文素养;

目标2: 能够在信息安全相关领域独立从事信息安全系统的规划、架构、设计、开发和管理等工作;

目标3: 具备团队合作能力、沟通表达能力,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4：能适应行业发展，能通过自主学习或其他终身学习途径增加知识和提升能力。

三、毕业要求

本专业毕业生应具备以下知识、能力和素质：

1. 工程知识：具备坚实的知识体系，包括从事信息安全专业相关工程工作所需的数学、自然科学、工程基础知识和专业知识，并能够将这些知识应用于解决信息安全相关的复杂工程问题。

1.1 具备数学、工程数学及自然科学知识；

1.2 具备电子信息技术、计算机网络、程序设计、系统设计、工程设计等工程基础知识；

1.3 具备密码学、软件与系统安全、信息与内容安全、网络与协议安全、软件安全与漏洞分析等专业知识；

1.4 能够将专业知识灵活应用于解决信息安全相关的复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达和分析信息安全专业复杂工程问题，掌握文献检索方法并能够通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。

2.1 能够从数学、自然科学和工程科学的基本原理出发进行信息安全复杂工程问题的分析和表达、工程问题关键环节的识别和研判等；

2.2 能够进行文献检索、分析和知识提取；

2.3 针对信息安全领域复杂工程问题，能够通过分析文献，寻求解决方案并进行综合分析以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够综合运用专业基础知识、技术和方法，设计针对信息安全相关领域复杂工程问题的解决方案，具体包括进行信息安全系统的设计与开发、信息安全系统基础部件的设计与开发，具备信息安全系统的运行与维护能力。能够在设计与开发环节中体现创新意识，并综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。

3.1 掌握信息安全系统的工程设计和产品开发的全周期、全流程的方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素；

3.2 能够针对特定需求完成信息安全系统的设计、信息安全系统基础部件的设计与开发、以及信息安全各环节的综合分析设计；

3.3 具备信息安全系统评估和运行与维护的能力；

3.4 能够在设计与开发环节中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。

4. 研究：掌握基本的科学研究方法，具有追求科学研究的态度和意识，能够基于信息安全专业相关的科学原理和科学方法对复杂工程问题进一步抽象为科学问题进行研究，能够设计仿真/实验系统模型、分析与解释实验数据，并通过信息综合得到合理实用的结论。

4.1 能够针对具体工程背景提出问题，并通过文献研究和相关方法分析问题、建立模型、提出创新方法；

4.2 能够根据信息安全问题的对象特征，选择研究和实验路线，进行实验方案设计、研究与性能评估；

4.3 能安全的开展实验并对实验数据进行关联、分析、解释及处理，并获取合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够在信息安全复杂工程问题的分析、研究和解决中开发工具，或选择和使用恰当的资源、技术、现代工程工具和信息技术工具，进行预测、建模、模拟、分析和方案设计，并能够理解相关技术的局限性。

5.1 了解信息领域主要资料来源及获取方法，能够利用网络查询、检索本专业文献、资料及相关软件工具；

5.2 能够针对信息安全相关工程中具体的问题或对象，开发满足特定需求的工具，或恰当选用现代工程工具和信息技术工具，对复杂工程问题进行模拟、实验、预测、分析、处理及性能评估，并理解其局限性、不完备性和近似性。

6. 工程与社会：能够正确认识信息安全专业系统工程对客观世界和社会的影响，能够基于工程相关背景知识进行合理分析、评估专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1 了解信息安全行业的特点与发展历史，以及相关产业的基本方针、政策和法规，能够正确认识信息安全专业系统工程对客观世界和社会的影响；

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

7. 环境和可持续发展：能够理解和评估针对信息安全复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 了解信息安全技术发展的前沿和趋势，能够理解和评价针对信息安全复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

7.2 能够理解用技术手段降低其负面影响的作用与其局限性。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感。了解与信息安全专业相关的职业

和行业的生产、设计、研究与开发、环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规，并能够遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具备人文社会科学素养、社会责任感，具备正确的世界观、人生观和价值观，能够理解个人与社会的关系，了解中国国情；

8.2 具备科学素养，能够理解信息安全工程师的职业性质、职业道德、职业规范与责任；

8.3 能够在工程实践中遵守信息安全工程师的职业道德、职业规范并履行相关责任。

9. 个人和团队：具有一定的团队合作能力、组织管理能力以及在团队中发挥积极作用的能力；能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，并具有较好的集体主义精神和独立工作能力。

9.1 具有团队合作能力，能够在团队中独立或合作开展工作；

9.2 能够在多学科背景下的团队中与其他学科的成员有效沟通，合作共事，承担个体、团队成员或者负责人的角色，并具有较好的集体主义精神和独立工作能力。

10. 沟通：能够就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。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。

10.1 具备良好的表达沟通能力，能够就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；

10.2 具备一定的国际视野，了解专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；

10.3 掌握英语，具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能够就专业问题在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握基本的管理原理和一般的项目管理方法，具备一定的工程项目规划与管理能力，能够在多约束条件下进行经济高效的管理决策，并进一步在多学科环境中应用。

11.1 掌握工程项目管理的基本理念和方法，具备一定的工程项目规划与管理能力；

11.2 了解项目与产品的设计流程，能够理解相关的工程管理和经济决策问题；

11.3 掌握一定的经济和管理知识，并能够在多学科环境中应用。

12. 终身学习：能够持续关注本专业的前沿发展现状和趋势，学习最新出现的知识、方法与技术，具有自主学习和终身学习的意识，具有不断学习和适应发展的能力。

12.1) 能够认识信息技术发展迅速、技术更新周期短的特点，对于自我探索和学习的必要性有正确的认识；

12.2) 具备独立的不断学习的能力；

12.3 具有适应社会及行业发展变化的能力。

四、所属学科、核心课程与主要实践环节

所属学科：计算机学科

核心课程：信息安全数学基础、应用密码学、软件安全与漏洞分析、网络协议分析、网络安全技术、操作系统原理与应用、数据通信原理、网络对抗原理与应用、软件逆向工程、编译原理、数据库原理与应用。

主要实践教学环节：

C语言程序设计实验、面向对象程序设计实验、操作系统原理与应用实验、数据结构与算法实验、数据库原理与应用实验、软件安全与漏洞分析实验、网络协议分析实验、WEB安全原理与应用实验、入侵检测技术与实践实验、面向对象程序设计课程设计、现代通信与安全课程设计、信息安全基础与密码学课程设计、计算机与网络安全课程设计、认知实习、专业实习、毕业实习、毕业论文（设计）、专业综合训练。

五、学制与修业年限

学制：标准学制4年

修业年限：4~7年

六、毕业与授位

毕业条件：修完全部课程且成绩合格，同时符合学校相关规定准予毕业。

授位条件：学生在规定年限内，符合学校学士学位授予条件的，授予学士学位。

七、课程结构表

课程平台	类别	课程属性	学时数	占总学时的比例%	学分数	占总学分的比例%	所含课程	实践学分占比
通识教育	通识基础类	必修	738	32%	42	25%	思政理论类等	实践学分占总学分的25.22%
	通识通选类	选修			8	5%		
专业教育	专业基础类	必修	928	42%	55	33%	专业基础课程	
	专业发展类	必修	280	13%	16	9%	专业发展课程	
		选修	256	14%	18.5	11%		
实践教育	集中实践类	必修			19.00	11%	各类实习、毕业论文实验31学分	
	双创实践类				2	1%		
	专业实践类				4	2%	课程设计	
素质拓展教育	第二课堂	必修			4	2%	活动认定	
合计			2202		168.5			

八、教学计划表

(一) 通识教育教学计划表

平台	类别	课程名称	学分	理论学时	实践学时	总学时	开课学期	考核方式
通识教育	通识基础类	思想道德与法治	3	32	24	56	1	考试
		中国近现代史纲要	3			48	2	考试
		马克思主义基本原理	3			48	2/3	考试
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	2			32	3	考试
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	3	32	24	56	4	考试
		形势与政策	2			32		考查
		大学英语/日语 I	2			32	1	考试
		大学英语/日语 II	4			64	2	考试
		大学英语/日语 III	2			32	3	考试
		大学英语/日语 IV	2			32	4	考试
		体育 I	1			26	1	考试
		体育 II	1			36	2	考试
		体育 III	1			36	3	考试
		体育 IV	1			36	4	考试
		大学生职业规划与就业指导 I	1	16		16	1/2	考查
		大学生职业规划与就业指导 II	1	16		16	5/6	考查
		大学生心理健康教育	2	32		32	2/3	考查

		安全教育	2	32		32	1/2	考查
		大学生创业基础	2			32		考试
		军事技能	2				1	考查
		军事理论	2	36		36		考查
		劳动教育	/	8		8		考查
		小计	42	204		738		
	通识通选类	人文社科类	2					
		自然科学类	2					
		美育教育类	2					
		创新创业类	2					
		思政理论类	2					
		小计（根据专业类跨类选修）	8					
	合计		50					

备注：计算机类专业不开设计算机基础与应用；劳动教育课程只计学时，不计学分；通识选修课程跨类选修，具体要求参见学校通识选修课程管理文件。

（二）专业教育教学计划表

平台	类别	属性	课程名称	学分	理论学时	实践学时	总学时	开课学期	考核方式
专业教育	专业基础类	必修	信息与内容安全	2	32		32	1	考试
			高等数学 I	4	64		64	1	考试
			线性代数	2	32		32	2	考试
			离散数学	3	48		48	1	考试
			大学物理	2.5	32	12	44	1	考试
			C语言程序设计	2.5	32	12	44	2	考试
			高等数学 II	4	64		64	2	考试
			概率论与数理统计	2	32		32	2	考试
			计算机网络	2.5	32	12	44	2	考试
			微机原理与系统设计	2.5	32	12	44	3	考试
			信息安全数学基础	2	32		32	3	考试
			面向对象程序设计（JAVA）	2.5	32	12	44	3	考试
			电路分析基础	2.5	32	12	44	2	考试
			数据结构与算法	2.5	32	12	44	3	考试
			数字电路与逻辑设计	2.5	32	12	44	3	考试
			操作系统原理与应用	3.5	48	12	60	4	考试
			信号与系统	3	48		48	4	考试
数据通信原理	2.5	32	12	44	4	考试			
编译原理	2	32		32	4	考试			
数据库原理与应用	2.5	32	12	44	4	考试			

			软件逆向工程	2.5	32	12	44	4	考试
			小计	55	784	144	928		
专业 发展 类	必修		应用密码学	2.5	32	12	44	5	考试
			软件安全与漏洞分析	2.5	32	12	44	5	考试
			信息系统安全	3.5	48	12	60	5	考试
			网络协议分析	2.5	32	12	44	5	考试
			网络安全技术	2.5	32	12	44	5	考试
			网络对抗原理与应用	2.5	32	12	44	6	考试
			小计	16	208	72	280		
				计算机取证技术	2.5	32	12	44	6
	选修		WEB安全原理与应用	2.5	32	12	44	6	考试
			入侵检测技术与实践	2.5	32	12	44	6	考试
			大数据分析处理	2.5	32	12	44	6	考试
			WEB程序设计	2.5	32	12	44	6	考试
			人工智能	2	32		32	7	考查
			防火墙技术与实践	2	32		32	7	考查
			机器学习	2	32		32	7	考查
			Python程序设计	2.5	32	12	44	7	考查
			无线通信网络安全	2.5	32	12	44	7	考查
			智能终端安全技术	2.5	32	12	44	7	考查
			虚拟化与云计算技术	2	32		32	7	考查
			企业安全建设与实践	2.5	32	12	44	7	考查
	小计(选满18.5学分)	30.5	416	108	524				
	合计	101.5	1408	324	1732				

(三) 实践教育教学计划表

平台	类别	属性	课程名称	学分	周数	开课学期	考核方式
实践教育	集中实践类	必修	认知实习	1	1周	1-2	考查
			专业实习	4	1-4周	3-6	考查
			毕业实习	8	16周	7-10	考查
			毕业论文(设计)	6	12周	7-10	考查
	专业实践类		面向对象程序设计课程设计	1	1周	3	考查
			现代通信与安全综合实验	1	1周	4	考查
			信息安全基础与密码学综合实验	1	1周	5	考查
			计算机与网络安全综合实验	1	1周	5	考查
	双创实践类		创新创业实践	2			转化
	合计				25		

(四) 素质拓展教育教学计划表

平台	类别	属性	课程/活动名称	学分	理论学时	实践学时	总学时	开课学期	考核方式
	第二课堂活动	必修	第二课堂系列活动	4					
合计				4					

备注：具体安排详见学校第二课堂相关文件规定。

九、专业培养目标与毕业要求相关度矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 (一)	培养目标 (二)	培养目标 (三)	培养目标 (四)
毕业要求1.1		√		√
毕业要求1.2		√		√
毕业要求1.3		√		√
毕业要求1.4		√	√	√
毕业要求2.1		√	√	
毕业要求2.2				√
毕业要求2.3		√		√
毕业要求3.1		√	√	

毕业要求3.2		√		
毕业要求3.3		√	√	
毕业要求3.4	√	√	√	
毕业要求4.1		√		√
毕业要求4.2		√	√	
毕业要求4.3		√		√
毕业要求5.1		√		√
毕业要求5.2		√	√	
毕业要求6.1	√		√	
毕业要求6.2	√		√	
毕业要求7.1	√	√	√	√
毕业要求7.2	√		√	
毕业要求8.1	√	√	√	
毕业要求8.2	√	√	√	
毕业要求8.3	√	√	√	
毕业要求9.1		√	√	
毕业要求9.2		√	√	
毕业要求10.1		√	√	
毕业要求10.2		√	√	√
毕业要求10.3		√	√	√
毕业要求11.1		√	√	
毕业要求11.2		√	√	
毕业要求11.3		√	√	
毕业要求12.1		√	√	√
毕业要求12.2		√	√	√
毕业要求12.3		√	√	√

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程情况表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
信息安全数学基础	48	3	黄正洪	4.00
信号与系统	48	3	胡继志	4.00
编译原理	32	2	杨芳权	4.00
信息与内容安全	48	3	肖敏、蒲汛	1.00
人工智能	32	2	孙耕	7.00

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	学历	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
唐春明	男	1982-10	应用密码学	教授	研究生	北京大学	应用数学	博士	代数编码与密码学	兼职
肖敏	女	1980-07	信息系统安全、信息与内容安全	教授	研究生	华中师范大学	无线电物理	博士	信息安全、物联网安全	兼职
吴加贵	男	1979-05	网络安全技术	教授	研究生	四川大学	电子信息工程	博士	密码学与保密通信、信号与信息处理	兼职
黄正洪	男	1956-11	信息安全数学基础、数据结构与算法分析	教授	研究生	兰州大学	应用数学	硕士	模式识别、智能信息分析与处理	专职
孙耕	男	1987-11	大数据分析处理、人工智能	教授	研究生	澳大利亚伍伦贡大学	计算与信息技术	博士	人工智能、区块链技术	专职
蒲汛	男	1985-12	计算机网络、信息与内容安全	副教授	研究生	电子科技大学	计算机系统结构	博士	计算机网络、生物信息	专职
吴松	男	1985-09	软件安全与漏洞分析	副教授	研究生	荷兰莱顿大学	计算与信息技术	博士	机器学习、机器视觉	专职

陈善雄	男	1981-11	网络协议分析	副教授	研究生	重庆大学	计算与信息技术	博士	模式识别, 图像处理	专职
胡继志	男	1965-02	信号与系统	副教授	研究生	重庆大学	通信与信息系统	硕士	信号与系统	专职
蔡凯	男	1970-10	数据通信原理	副教授	研究生	重庆大学	计算机应用技术	硕士	网络协议分析	专职
金维宏	男	1970-08	微机原理与系统设计	副教授	大学本科	兰州大学	计算机应用	学士	嵌入式应用	专职
陈滢生	女	1982-10	操作系统原理与应用	副教授	研究生	重庆大学	计算机应用	硕士	人工智能及信息挖掘	专职
田鸿	女	1972-10	面向对象程序设计(JAVA)	副教授	研究生	重庆大学	计算机科学与技术	硕士	计算机网络安全	专职
杨芳权	男	1982-01	编译原理	副教授	研究生	重庆大学	计算机应用	硕士	数据科学与技术	专职
刘发久	男	1958-05	Web程序设计	副教授	研究生	辽宁大学	计算数学	硕士	数据挖掘	专职
孙宝刚	男	1979-01	数据库原理与应用	副教授	大学本科	西安财经大学	信息工程	学士	数据挖掘与大数据	专职
刘怡	女	1981-06	信号与系统	副教授	大学本科	重庆邮电大学	通信工程	学士	通信原理	专职
秦晓江	女	1982-06	软件逆向工程	副教授	研究生	重庆邮电大学	计算机科学与技术	硕士	软件理论	专职
谢翌	女	1983-02	WEB安全原理与应用	副教授	研究生	重庆邮电大学	计算机应用	硕士	软件理论	专职
鲁江坤	男	1988-10	防火墙技术与实践	讲师	研究生	重庆大学	计算机应用	硕士	计算机技术	专职
蒋建华	男	1991-09	网络对抗原理与应用	讲师	研究生	重庆邮电大学	计算机应用	硕士	计算机技术	专职
陈红阳	女	1989-02	计算机取证技术	讲师	研究生	重庆理工大学	计算机应用	硕士	机器学习	专职
唐志	男	1980-08	入侵检测技术与实践	讲师	研究生	重庆大学	计算机应用	硕士	数据挖掘与大数据	专职
胡刚林	男	1978-03	信息安全等级保护	讲师	研究生	成都理工大学	计算机应用技术	硕士	分布式计算	专职
王飞雪	女	1974-12	企业安全建设与实践	讲师	研究生	重庆邮电大学	计算机技术	硕士	系统复杂性	专职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	22		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	5	比例	20.00%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	19	比例	76.00%
具有硕士及以上学位教师数	22	比例	88.00%
具有博士学位教师数	7	比例	28.00%
35岁及以下青年教师数	6	比例	24.00%
36-55岁教师数	16	比例	64.00%
兼职/专职教师比例	3:22		
专业核心课程门数	5		
专业核心课程任课教师数	36		

6. 专业主要带头人简介

姓名	孙耕	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	副主任
拟承担课程	云计算、信息安全			现在所在单位	重庆人文科技学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2018、澳大利亚伍伦贡大学、计算与信息技术						
主要研究方向	大数据、人工智能、区块链技术						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	无						
从事科学研究及获奖情况	“1. 国家自然科学基金面上项目《人工智能支持的自适应微开放学习研究》，2019-2022 2. 重庆市教委重点科研项目《基于人工智能增强混合学习关键技术及协同研究-面对重大公共卫生突发事件的智能教育系统研究》，2020.10-2012.4”						
近三年获得教学研究经费（万元）	5.0			近三年获得科学研究经费（万元）	40.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	269			近三年指导本科毕业设计（人次）	23		
姓名	黄正洪	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	信息安全数学基础			现在所在单位	重庆人文科技学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1987.07、兰州大学、应用数学专业						
主要研究方向	模式识别、智能信息分析与处理						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	省部级《基于二进小波变换的图像处理若干关键技术研究》2015-2018						
从事科学研究及获奖情况	“1. 基于MAS的重庆市社会保障多源信息融合研究获2006年重庆市人民政府科技进步三等奖 主持 2. 重庆市小城镇产业优化决策分析系统开发及应用示范获2013年重庆市人民政府科技进步三等奖 主持”						
近三年获得教学研究经费	9.0			近三年获得科学研究经费	18.0		

费（万元）		费（万元）					
近三年给本科生授课课程及学时数	310	近三年指导本科毕业设计（人次）	24				
姓名	吴加贵	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	网络安全技术		现在所在单位	西南大学			
最后学历毕业时间、学校、专业	2013.12、四川大学、电子信息工程专业						
主要研究方向	密码学与保密通信、信号与信息处理						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	"本科生国创项目 项目编号201410635056, 重庆市第二届大学生物理竞赛省级二等奖"						
从事科学研究及获奖情况	"1. 重庆市自然科学二等奖, 2015年 2. 重庆市自然科学三等奖, 2014年"						
近三年获得教学研究经费（万元）	0.0		近三年获得科学研究经费（万元）	100.0			
近三年给本科生授课课程及学时数	210		近三年指导本科毕业设计（人次）	10			
姓名	肖敏	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	"信息系统安全、信息与内容安全"		现在所在单位	重庆邮电大学			
最后学历毕业时间、学校、专业	2008.06、华中师范大学、无线电物理专业						
主要研究方向	信息安全、物联网安全						
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. 2018至今, 校级精品在线开放课程《网络安全》 2. 2019至今, 重庆市高水平新工科建设高校项目安法学院精品在校开放课程建设任务 3. 2018年至今, 教育部西普协同育人项目-师资培训"						
从事科学研究及获奖情况	"2017年的“面向云存储的数据安全机制研究” 获得学校第二届优秀科研成果二等奖"						
近三年获得教学研究经费（万元）	22.0		近三年获得科学研究经费（万元）	10.0			
近三年给本科生授课课程	288		近三年指导本科毕业设	21			

程及学时数				计(人次)			
姓名	唐春明	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	副院长
拟承担课程	应用密码学			现在所在单位	西华师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2012.07、北京大学、应用数学专业						
主要研究方向	代数编码、密码学						
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)	无						
从事科学研究及获奖情况	教育部自然科学二等奖(2020): 高非线性密码函数及其相关编码						
近三年获得教学研究经费(万元)	0.0			近三年获得科学研究经费(万元)	50.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	840			近三年指导本科毕业设计(人次)	30		

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	1543.6	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	1317（台/件）
开办经费及来源	<p>我校是普通民办本科院校，专业开办经费主要来源于学生学费，其次为重庆市政府每年的生均补贴2000元/人，信息安全专业开办经费主要用于信息安全专业教学活动经费支出，包括教师工资及福利。专业实验实训设备购买、实训基地建设、课程建设及教师团队建设方面学校配以专项经费。</p>		
生均年教学日常运行支出（元）	2079.47		
实践教学基地（个）	247		
教学条件建设规划及保障措施	<p>教学条件：计算机工程学院现有密码工程实验室、网络与信息安全实验室大数据与智能计算实验室、物联网实验室、计算机组成原理与通信基础实验室、云计算与大数据实验室、软件开发实验室、数据库实验室、数据通信实验室等14个实验室。</p> <p>建设规划：我校是国家教育部确定为全国应用型大学战略研究试点高校，视服务地方经济建设与社会发展为己任，增设的信息安全专业培养目标是面向一线的应用技术型人才，已将信息安全专业列为学校“十四五”学科专业发展规划，推动信息安全技术应用于实际的产业发展，为重庆市乃至全国培养一批高素质、强应用的信息安全专业人才。</p> <p>保障措施：基于OBE教育理念，制定了信息安全专业人才的培养方案，以课程实践到项目应用为载体，让学生以主动的、实践的方式掌握信息安全相关专业技能，培养具备网络安全基础知识、个人能力、人机团队能力和项目动手的综合型人才；发挥学院教学指导委员会作用，负责指导专业建设，总结教学工作，凝练专业教学特色，负责修订培养目标和毕业要求，编制课程教学大纲，注重课程目标达成度和毕业要求达成度；以工程认证教育为抓手，实现教学模式向研究型教学转变。</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）
管理控制器	锐捷RG-RCMS-8	5	2015	3.4
三层路由交换机	锐捷RGS-3750-2	2	2015	11.6
三层路由交换机	锐捷RG-S3750-2	8	2015	46.4
智能安全二层交换机	锐捷RG-2126G	10	2015	12.0
网络实验室综合管理平台	锐捷RG-TMS-A	1	2015	200.0
计算机	联想	41	2019	147.19
核心路由器	RG-RSR7708-X	1	2019	9.6
核心交换机	RG-N18012	1	2019	7.5
交换机	S7808C	2	2019	19.0

汇聚交换机	RG-S5750C-28SFP4XS-H	23	2019	460.0
48口接入交换机	RG-S2952G-E V3	27	2019	62.1
24口接入交换机	RG-S2928G-E V3	10	2019	24.0
POE交换机	RG-S2910-24GT4SFP-UP-H	4	2019	59.2
智分POE交换机	RG-AM5528 (ES)	185	2019	453.25
无线控制器AC	RG-WS6812	1	2019	2.3
智分面板AP	RG-MAP752 (S)	4115	2019	781.85
86式面板AP	RG-AP130-S	70	2019	105.0
室内放装AP	RG-AP720-L	42	2019	121.8
室外AP	RG-AP630 (CD)	18	2019	72.0
高密放装AP	RG-AP730 (TR)	26	2019	75.4
防火墙	RG-WALL 1600-X8600	1	2019	8.5
堡垒机	RG-OAS 1000E	1	2019	200.0
上网行为管理	RG-UAC 6000-X60M	1	2019	180.0
认证计费平台	SAM企业版到RG-SAM+	1	2019	69.8
日志记录	RG-BDS-C	1	2019	120.0
防代理	RG-ASME1000	1	2019	155.0
TCP/IP网络协议分析与测试实验平台	*	1	2019	128.0
计算机	宏碁ACER D430	120	2019	558.0
智能以太网三层交换机	ZXR10 3950	10	2015	75.6
智能集成多业务路由器	ZXR10 1822	6	2015	48.0
云桌面虚拟化套件	ZXCLOUD iRAI	1	2015	28.0
PTN分组光网络传输系统	ZXCTN 6200	1	2015	9.5
PON光接入网络系统	ZXA10 C320	1	2015	9.5
4G LTE无线接入网E-UTRAN系统	ZXSDRB8200	1	2015	9.0
4G LTE核心交换网关系系统	ZXSEC US300B	5	2015	1.98
电信工程实训平台	中兴标配	1	2015	8.0
核心交换网关系系统	*	1	2016	38.0
网络通信仿真系统	*	1	2016	37.0
入侵检测与防御系统	中兴ZXSEC IPS100	5	2015	62.5
下一代防火墙	中兴ZXSEC US560B	1	2015	89.6
防火墙/VPN网关	锐捷RG-WALL60	2	2015	90.0
信息安全与数据通信系统	中兴标配	1	2015	0.8

统一融合移动业务开发系统	中兴标配	1	2015	243.8
电商系统业务运营、维护及开发平台	中兴标配	1	2015	436.6
计算机	戴尔3010MT	128	2019	460.8
管理控制器	锐捷RG-RCMS-8	5	2015	3.4
三层路由交换机	锐捷RGS-3750-2	2	2015	11.6
三层路由交换机	锐捷RG-S3750-2	8	2015	46.4
智能安全二层交换机	锐捷RG-2126G	10	2015	12.0
网络攻防实验教学平台	*	1	2019	143.0
统一安全网关	ZXSECUS420B	5	2016	68.5
网行为管理与审计系统	ZXSEC UAG100	1	2016	37.5
信息安全管理平台系统	HTCloud	1	2016	43.2
服务器环境模拟系统	HT-VCSS	3	2016	44.4
智能集成多业务路由器	ZXR10 1822	6	2016	85.2
防火墙	RG-WALL 1600-X8600	1	2019	115.0
企业级刀片服务器	ZXCLLOUD E9000	2	2015	400.0
云计算资源运营管理系统	ZXCLLOUD iROS	1	2015	465.0
分布式文件存储系统功能套件	ZXCLLOUD CSS2000	1	2015	1118.72
万兆核心以太网交换机	ZXR10 8902	1	2015	11.0
云计算虚拟化集群服务单元	XEON X3430	8	2015	2240.0
云计算存储管理主机	ZXCLLOUD R4300 G2	1	2015	433.6
云计算存储单元	KS3200	2	2015	364.9
大数据容器服务器	云创科技	1	2018	75.8
云计算与大数据实验平台基础管理系统	云创科技	1	2018	12.8
云计算与大数据实验平台容器调度系统	云创科技	1	2018	21.5
云计算与大数据实验平台镜像仓库	云创科技	1	2018	10.1
云计算与大数据实验平台软件仓库	云创科技	1	2018	15.6
XDATA-EDU人工智能实训平台	企业版大数据平台 HDFS Hbase	1	2020	320.0
云创大数据实验一体机平台系统	*	1	2018	251.0
云计算与大数据实验配				

套资源	*	1	2018	60.0
云计算与大数据实战项目	*	1	2018	49.0
数据链路加密系统	*	1	2019	280.0
FC存储加密机	*	1	2019	136.1
TF密码卡	*	10	2019	1.2
密码侧信道攻击系统	CSCA-E1000	1	2019	997.8
密码学实验室学科支撑平台	*	1	2019	11.3
CA数字证书认证系统	*	1	2019	5.6
基础密码学系统	*	1	2019	4.8
密码学实验综合管理系统	*	1	2019	1.3
计算机	HP	64	2019	288.0
桌面云系统平台	云端时代/VOI云桌面系统	1	2020	35.7
通信原理实验箱	LTE-TX-03A	18	2019	75.6
数字示波器	UTD7102BG	18	2019	42.12
函数信号发生器	UTG7062B	18	2019	36.9
嵌入式创新应用开发实训平台	RC-MCU-III	30	2013	366.9
微机原理与接口实验箱	天煌THWJ-1	30	2020	81.3
数字电路实验箱	天煌THD-1A	50	2020	85.0
模拟电路实验箱	天煌THM-6	50	2020	84.0
电路分析基础（电路原理）实验箱	天煌KHDL-3A	50	2020	75.0
交流毫伏表	UT8631	18	2019	19.8
数字示波器	优利德UTD2012E	50	2020	117.0
嵌入式创新应用开发实训平台	RC-MCU-III	30	2013	171.0
传感器综合实训教学平台	RC-SOR-III	30	2013	171.0
工业智能机器人	SmartStar-12	3	2014	17.25
模块化无人机创新开发平台	FS-QCA	5	2019	50.04
移动机器人创新开发平台	FS-ROBOT	4	2019	23.0
高频电子线路实验箱	LTE-GP-03A	18	2019	57.6
管理控制器	锐捷RG-RCMS-8	5	2015	3.4
三层路由交换机	锐捷RGS-3750-2	2	2015	11.6
三层路由交换机	锐捷RG-S3750-2	8	2015	46.4

智能安全二层交换机	锐捷RG-2126G	10	2015	12.0
网络实验室综合管理平台	锐捷RG-TMS-A	1	2015	200.0
计算机	联想	41	2019	147.19
核心路由器	RG-RSR7708-X	1	2019	9.6
核心交换机	RG-N18012	1	2019	7.5
交换机	S7808C	2	2019	19.0
汇聚交换机	RG-S5750C-28SFP4XS-H	23	2019	460.0
48口接入交换机	RG-S2952G-E V3	27	2019	62.1
24口接入交换机	RG-S2928G-E V3	10	2019	24.0
POE交换机	RG-S2910-24GT4SFP-UP-H	4	2019	59.2
智分POE交换机	RG-AM5528 (ES)	185	2019	453.25
无线控制器AC	RG-WS6812	1	2019	2.3
智分面板AP	RG-MAP752 (S)	4115	2019	781.85
86式面板AP	RG-AP130-S	70	2019	105.0
室内放装AP	RG-AP720-L	42	2019	121.8
室外AP	RG-AP630 (CD)	18	2019	72.0
高密放装AP	RG-AP730 (TR)	26	2019	75.4
防火墙	RG-WALL 1600-X8600	1	2019	8.5
堡垒机	RG-OAS 1000E	1	2019	200.0
上网行为管理	RG-UAC 6000-X60M	1	2019	180.0
认证计费平台	SAM企业版到RG-SAM+	1	2019	69.8
日志记录	RG-BDS-C	1	2019	120.0
防代理	RG-ASME1000	1	2019	155.0
TCP/IP网络协议分析与测试实验平台	*	1	2019	128.0
计算机	宏碁ACER D430	120	2019	558.0
智能以太网三层交换机	ZXR10 3950	10	2015	75.6
智能集成多业务路由器	ZXR10 1822	6	2015	48.0
云桌面虚拟化套件	ZXCLLOUD iRAI	1	2015	28.0
PTN分组光网络传输系统	ZXCTN 6200	1	2015	9.5
PON光接入网络系统	ZXA10 C320	1	2015	9.5
4G LTE无线接入网E-UTRAN系统	ZXSDBR8200	1	2015	9.0
4G LTE核心交换网关系统	ZXSEC US300B	5	2015	1.98
电信工程实训平台	中兴标配	1	2015	8.0

核心交换网关系统	*	1	2016	38.0
网络通信仿真系统	*	1	2016	37.0
入侵检测与防御系统	中兴ZXSEC IPS100	5	2015	62.5
下一代防火墙	中兴ZXSEC US560B	1	2015	89.6
防火墙/VPN网关	锐捷RG-WALL60	2	2015	90.0
信息安全与数据通信系统	中兴标配	1	2015	0.8
统一融合移动业务开发系统	中兴标配	1	2015	243.8
电商系统业务运营、维护及开发平台	中兴标配	1	2015	436.6
计算机	戴尔3010MT	128	2019	460.8
管理控制器	锐捷RG-RCMS-8	5	2015	3.4
三层路由交换机	锐捷RGS-3750-2	2	2015	11.6
三层路由交换机	锐捷RG-S3750-2	8	2015	46.4
智能安全二层交换机	锐捷RG-2126G	10	2015	12.0
网络攻防实验教学平台	*	1	2019	143.0
统一安全网关	ZXSECUS420B	5	2016	68.5
网行为管理与审计系统	ZXSEC UAG100	1	2016	37.5
信息安全管理平台系统	HTCloud	1	2016	43.2
服务器环境模拟系统	HT-VCSS	3	2016	44.4
智能集成多业务路由器	ZXR10 1822	6	2016	85.2
防火墙	RG-WALL 1600-X8600	1	2019	115.0
企业级刀片服务器	ZXCLOUD E9000	2	2015	400.0
云计算资源运营管理系统	ZXCLOUD iROS	1	2015	465.0
分布式文件存储系统功能套件	ZXCLOUD CSS2000	1	2015	1118.72
万兆核心以太网交换机	ZXR10 8902	1	2015	11.0
云计算虚拟化集群服务单元	XEON X3430	8	2015	2240.0
云计算存储管理主机	ZXCLOUD R4300 G2	1	2015	433.6
云计算存储单元	KS3200	2	2015	364.9
大数据容器服务器	云创科技	1	2018	75.8
云计算与大数据实验平台基础管理系统	云创科技	1	2018	12.8
云计算与大数据实验平台容器调度系统	云创科技	1	2018	21.5
云计算与大数据实验平台镜像仓库	云创科技	1	2018	10.1

云计算与大数据实验平台软件仓库	云创科技	1	2018	15.6
XDATA-EDU人工智能实训平台	企业版大数据平台 HDFS Hbase	1	2020	320.0
云创大数据实验一体机平台系统	*	1	2018	251.0
云计算与大数据实验配套资源	*	1	2018	60.0
云计算与大数据实战项目	*	1	2018	49.0
数据链路加密系统	*	1	2019	280.0
FC存储加密机	*	1	2019	136.1
TF密码卡	*	10	2019	1.2
密码侧信道攻击系统	CSCA-E1000	1	2019	997.8
密码学实验室学科支撑平台	*	1	2019	11.3
CA数字证书认证系统	*	1	2019	5.6
基础密码学系统	*	1	2019	4.8
密码学实验综合管理系统	*	1	2019	1.3
计算机	HP	64	2019	288.0
桌面云系统平台	云端时代/VOI云桌面系统	1	2020	35.7
通信原理实验箱	LTE-TX-03A	18	2019	75.6
数字示波器	UTD7102BG	18	2019	42.12
函数信号发生器	UTG7062B	18	2019	36.9
嵌入式创新应用开发实训平台	RC-MCU-III	30	2013	366.9
微机原理与接口实验箱	天煌THWJ-1	30	2020	81.3
数字电路实验箱	天煌THD-1A	50	2020	85.0
模拟电路实验箱	天煌THM-6	50	2020	84.0
电路分析基础（电路原理）实验箱	天煌KHDL-3A	50	2020	75.0
交流毫伏表	UT8631	18	2019	19.8
数字示波器	优利德UTD2012E	50	2020	117.0
嵌入式创新应用开发实训平台	RC-MCU-III	30	2013	171.0
传感器综合实训教学平台	RC-SOR-III	30	2013	171.0
工业智能机器人	SmartStar-12	3	2014	17.25
模块化无人机创新开发				

平台	FS-QCA	5	2019	50.04
移动机器人创新开发平台	FS-ROBOT	4	2019	23.0
高频电子线路实验箱	LTE-GP-03A	18	2019	57.6

8. 申请增设专业的理由和基础

1. 具有信息安全专业的办学基础

我校2001年招收计算机科学与技术专业本科生，到目前为止，开办有计算机科学与技术、网络工程、软件工程、物联网工程、通信工程及电子信息工程等本科专业。已连续三年分别在计算机科学与技术专业中设置了云计算、大数据技术专业方向。2016年重庆市本科高校启动的“三特行动计划”特色专业建设，我校计算机科学与技术专业被评为重庆市特色专业。这些专业一直是学校重点扶持专业，具有较长办学历史，取得良好办学经验。2018年6月，在计算机工程学院基础上，成立大数据与人工智能学院，汇集来自数学、电子、通信、计算机、物联网教师和其他教学资源。2018年10月，我院软件工程专业申报、获批为重庆市大数据与人工智能类特色专业现已验收通过，2021年6月，我院软件工程专业获批为重庆市“一流专业”，为信息安全专业开设打下了坚实的学科专业基础。经过多年的积累与沉淀，我校为社会培养合格专业人才方面取得了丰富成果，具有较强的办学实力。

2. 实验教学设施完备

我校计算机工程学院现有密码工程实验室、网络与信息安全实验室、大数据与智能计算实验室、物联网实验室、计算机组成原理与通信基础实验室、云计算与大数据实验室、软件开发实验室、数据库实验室、数据通信实验室等14个实验室，

实验设备总投资达近3000余万元。学院已完成该拟申报专业及与此专业紧密关联专业的实验室建设，已具备此专业本科生培养的软硬条件。

实验室面积4500m²左右，涵盖公共基础教学实验室、物联网工程基础实验室、信息技术基础实验室、大数据分析实验室、云计算实验室、计算机网络实验室和通信工程实验室，这些实验室支撑信息专业的本科实验教学和教师的科学研究。各实验室的功能如下：

计算机网络实验室有多套先进的计算机网络教学系统，并安装在独立的标准机房内，可供多组学生从电脑终端远程登录到系统中的各个网络设备，学习各种局域网、广域网的通讯技术，以及学习使用不同的路由协议和交换技术来组建网络。

密码工程实验室主要用于学生对现代密码实现技术和加密设备的原理、结构及智能卡相关知识的理解。利用实验条件，学生可以动手进行IC卡的设计、数字证书实验，邮件加解密，数字签名等实验。通过密码算法的实现，学生能够对算法及其分析方法的理解。

网络与信息安全实验室，主要包括基于ARM实验板的漏洞扫描实验系统、入侵检测与防御系统、防火墙系统、VPN实验系统、网络攻防系统等五大部分，用于信息安全专业学生体验网络技术在解决信息安全问题中的应用。

大数据与智能计算实验室致力于大数据感知与获取、存

储与管理、分析与挖掘等方面的基础理论、关键技术与应用研究。

物联网实验室已用于物联网工程专业本科生的课程实验、创新性实验以及智能家居、城市交通模拟、温室控制系统等的模拟实验，同时承担大数据分析平台的数据前端处理，即数据采集、存储和预处理。

数据通信实验室已用于本专业本科生的课程实验、创新性实验。搭建起了4G、LTE移动通信实训平台、数据通信实训平台、光通信实训平台、电信工程实践实训平台以及ICT协同创新中心、ICT工程体验中心等。

云计算与大数据实验室用于本科生在大数据软件平台（目前主要是Hadoop、Spark软件平台）上开展数据的集成、清洗、过滤、挖掘、可视化等实验，培养本科生从事大数据分析、系统研发和大数据创新性竞赛的能力，同时也为教师利用计算机集群进行行业大数据智能分析、大数据可视化平台设计、行业服务等提供重要科学研究和社会服务平台。

网络与信息安全实验室，主要包括基于ARM实验板的漏洞扫描实验系统、入侵检测与防御系统、防火墙系统、VPN实验系统、网络攻防系统等五大部分，用于信息安全专业学生体验网络技术解决信息安全问题中的应用。

大数据与智能计算实验室致力于大数据感知与获取、存储与管理、分析与挖掘等方面的基础理论、关键技术与应用研究。

物联网实验室已用于物联网工程专业本科生的课程实验、创新性实验以及智能家居、城市交通模拟、温室控制系统等的模拟实验，同时承担大数据分析平台的数据前端处理，即数据采集、存储和预处理。

数据通信实验室已用于本专业本科生的课程实验、创新性实验。搭建起了4G、LTE移动通信实训平台、数据通信实训平台、光通信实训平台、电信工程实践实训平台以及ICT协同创新中心、ICT工程体验中心等。

云计算与大数据实验室用于本科生在大数据软件平台（目前主要是Hadoop、Spark软件平台）上开展数据的集成、清洗、过滤、挖掘、可视化等实验，培养本科生从事大数据分析、系统研发和大数据创新性竞赛的能力，同时也为教师利用计算机集群进行行业大数据智能分析、大数据可视化平台设计、行业服务等提供重要科学研究和社会服务平台。

3. 具有实力较强的“双师型”教师队伍

学院拥有一支年龄、学历、职称结构合理，综合素质优良师资队伍，现有教职工103人，专任教师89人，其中教授9人，副教授33人，博士、硕士学位58人，重庆市云计算大数据专家2人，双师双能型教师15人。2020年5月获软件工程教师团队校级黄大年式教师团队。依托重庆市合川大数据与智能技术工程研究创新中心，先后组建了由中青年学术骨干构成的6个结构合理、各有侧重而又有机结合的跨学科交叉性教学科研团队，即网络与数据安全、计算智能与大数据分析、深

度学习与智能商务、图像处理与复杂网络分析。专业教师积极从事科研工作，承担了重庆市物联网产业共性关键技术创新主题专项“物联网智能燃气表及营运管理系统研发与应用示范”、国家教育部、重庆市等省部级科研教研项目21项，科研经费110余万元，获得专利10项，为信息安全专业应用型人才培养提供了坚实的师资基础。团队专注人才培养、治学严谨、结构合理、锐意进取，具有较强教学能力和应用研究能力。

4. 校企合作，产教融合

我院承担的教育部-中兴通讯ICT产教融合创新基地的项目，积极推动学校和中兴通讯共同建设完整的信息通信技术实践教学与科研的平台，配置了技术领先的实验实训平台，注重平台的技术先进性、应用性、技能性、实战性。

信息安全人才知识技能分类在国际上没有唯一标准，不同人员、企业对信息安全岗位理解有所不同，不同企业对同一岗位需求存在一定的差异，且岗位划分更加细化。基于信息安全工程技术人才培养的特殊性，在借鉴Gartner近年发布的新兴技术成熟度曲线和信息安全技术列表、智联招聘与360互联网安全中心联合发布的《网络安全人才市场状况研究报告》的基础上，结合从业人员较为认可的职业定位，可以根据知识技能进行职业岗位划分，将信息安全划分为Web安全、渗透测试、漏洞挖掘与利用、安全运维、移动与无线安全等，以契合信息安全的实战型特点。同时，应用型本科

的人才培养与专科类不同，企业要求本科人才不仅能熟练运用攻防工具和手段，还需要准确理解方法及其背后的原理且能熟练运用、维护工具，具有运用所学原理理解甚至提出新方法、研制新工具的潜质。

通过多年的深度产教融合、校企合作，在教学体制、合作模式、运营机制、教育教学管理、人才培养方案、课程体系等方面取得了创新性成果。与360科技股份有限公司进行合作，协同研究人才培养体系、双师型教师的培训及教学资源建设，校外实习实训基地已初具规模。为加强学生工程应用能力，与佳华科技、华清远见等公司合作共建了实习与实训基地，为大数据工程实训提供了保障。构建完善了从入门到课程上机实验、课程设计、实习实训、实战训练等多方面需求的信息安全专业主干课实践教学体系。

我校图书馆建有先进的电化教学中心，校园网络已与国际互联网和中国教育科研网联网，计算机中心可供学生进行计算机基础训练，现代教育技术中心的电化教育设施较为齐全。拥有与工科专业相关的中文图书、电子图书和较为齐全的期刊与工具书约62.3万余册，拥有维普中文科技期刊数据库、超星数字名师讲坛、CNKI 学术期刊、“博图”外文电子图书、超星数字图书馆、万方数据库（期刊、学位论文等）、文正E资源搜索系统、读秀学术搜索、维普网络考试学习资源库、银符考试系统等信息服务资源，功能强大，方便快捷。计算机工程学院建有专业资料室，现有4000余册图书和专业

必备的期刊。这些图书资料基本能满足本专业教师教学和学生学习需要。

综上所述，重庆人文科技学院设置信息安全专业适应国家及重庆产业结构调整升级要求，人才市场需求量大，在师资、实验室和专业基础等方面具有良好条件，因此，我院已经具备开设信息安全本科专业的基本条件。学校将保证专业建设经费投入和师资队伍建设，不断提高人才培养质量。

5、人才需求及专业发展


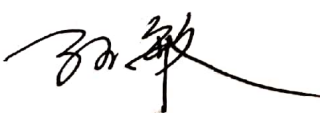
重庆市“十四五”规划，着力打造信息技术高地，将进一步促进数字信息化引领经济转型升级，以助推产业产品向价值链中高端跃升，伴随着现代社会中电子支付、电子银行、电子政务以及多方面的网络信息服务将深入到人类生活的方方面面。同时，随之面临的信息安全问题也日益突出，非法访问、信息窃取、甚至信息犯罪等恶意行为导致信息的严重不安全。信息安全问题已由原来的军事国防领域扩展到了整个社会，随着360、腾讯、阿里巴巴、清华紫光等企业落户重庆，地方经济发展对信息安全人才需求呈爆发式增长。

虽然重庆大学、重庆邮电大学等本科院校已开设信息安全专业，不同类型院校的人才培养服务面向、目标定位不应相同。应用型本科院校主要为地方经济发展培养服务于生产一线的高水平应用型人才。与重点本科教育和普通本科教育相比，应用型本科教育所培养的信息安全人才更强调实践能力、实战能力的培养。特别是注意的是，2019年12月正式

实施的“等级保护 2.0”，让大量中小型企业开始重视信息安全，这就为信息安全人才培养提出新的要求，加之应用型高校的自身特点及其差异化发展需求，也意味着地方应用型高校成为信息安全人才培养重要阵地已是大势所趋。如何将信息安全专业应用型人才培养理念，要秉承“专业与信息安全就业岗位对接、课程目标与职业标准对接”的原则，通过对信息安全“Web 安全”与“移动终端安全”两个职业岗位进行知识技能分析，并对其专业能力经过分解合并解构重构后，形成信息安全两大核心能力：Web 安全与移动终端安全。同时，根据能力模块内不同阶段、不同导向的任务目标，将其分解为逻辑思维、应用开发、系统部署维护、渗透测试以及代码层解决漏洞四个子能力。对每个子能力进行能力梳理，得到对应的能力要素。

9. 校内专业设置评议专家组意见表

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>重庆人文科技学院组织学校教学指导委员会委员有关专家，对信息安全（080904K）本科专业申报材料进行了审议，形成如下意见：</p> <p>1. 该专业的设置能满足国家和重庆地区国家发展战略和新信息技术发展对信息安全专业人才的需求，符合学校应用型、地方性的办学定位、学科专业发展定位、人才培养目标定位，是学校“十四五”期间新工科建设的重要内容，人才培养目标准确，培养思路清晰。</p> <p>2. 该专业依托学校计算机科学与技术、电子信息、网络工程、物联网工程、软件工程、数据科学与大数据技术专业（其中市级特色专业2个，一流专业1个）的优势和基础办学，具有专业建设与发展的学科基础和优势。</p> <p>3. 依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，该专业已具备师资、实验实训及实习实训基地等教学条件，人才培养方案及课程体系符合人才培养目标和毕业要求。</p> <p>4. 学校作为重庆市合川区信息安全产业城共建单位，已与360、佳华科技等信息安全知名企业共建实习实训基地，区位优势、产业发展与人才培养形成了良好生态基础。</p> <p>专家组一致认为，该专业的设置符合国家与地方经济社会发展需求，适应学校办学定位和“十四五”学科专业发展方向，符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》基本要求，能保障人才培养质量，同意推荐增设信息安全本科专业。</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	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
<p>评审专家： </p> <p>评审专家组长： </p>		