

普通高等学校本科专业设置申请表

(2019 年修订)

校长签字：

学校名称（盖章）：湘潭大学

学校主管部门：湖南省教育厅

专业名称：网络空间安全

专业代码：080911TK

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：2020-4-20

专业负责人：李澄清

联系电话：15200325078

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	湘潭大学	学校代码	10530
邮政编码	411105	学校网址	www.xtu.edu.cn
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		
现有本科专业数	87（招生专业72）	上一年度全校本科招生人数	5913
上一年度全校本科毕业生人数	5867	学校所在省市区	湖南省湘潭市
已有专业学科门类	☒ 哲学 ☒ 经济学 ☒ 法学 ☐ 教育学 ☒ 文学 ☒ 历史学 ☒ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☒ 艺术学		
学校性质	☒ 综合 ☐ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☐ 医药 ☐ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族		
专任教师总数	1502	专任教师中副教授及以上职称教师数	855
学校主管部门	湖南省教育厅	建校时间	1958年
首次举办本科教育年份	1975年		
曾用名	无		
学校简介和历史沿革（300字以内）	湘潭大学是部省共建综合性全国重点大学，全国首批具有硕士学位授予权的单位，教育部本科教学工作水平评估“优秀”学校。 学校现有3个国家重点学科，5个湖南省国内一流建设学科；15个一级学科博士点，15个博士后科研流动站；有国家级教学团队4个、精品课程21门、国家实验教学示范中心3个；有国家级一流本科专业建设点19个，国家级特色专业11个，国家级专业综合改革试点专业1个，8个专业通过教育部工程教育认证。 学校现有专任教师1502人，其中中国工程院双聘院士5人，“万人计划”人选4人，长江学者7人，国家杰青、优青基金获得者4人，“百千万人才工程”国家级人选7人，全国模范教师4人，全国优秀教师7人，国家教学名师4人。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）	2015年增设光电信息科学与工程专业，2018年增设信用风险管理与法律防控、数据科学与大数据技术专业。近五年停招审计学、采矿工程、翻译等15个专业，2019年撤销编辑出版学、国际政治专业。		

2. 申报专业基本情况

专业代码	080911TK	专业名称	网络空间安全
学位	工学学士	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	计算机学院·网络空间安全学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	网络工程	2004年	
相近专业 2	软件工程	2006年	
相近专业 3	计算机科学与技术	1984年	
增设专业区分度 (目录外专业填写)			
增设专业的基础要求 (目录外专业填写)			

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	安全类企业技术岗位，企事业单位安全防护、管理岗位	
人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数） 伴随着移动互联、云计算、大数据和人工智能等新技术和新业态的快速发展，信息技术与经济社会各领域的融合更加深入，网络空间安全人才短缺的问题迅速浮出水面。根据智联招聘网络安全人才大数据显示，从安全人才需求的月度指数变化来看，自2018年10月开始，需求指数成高速增长趋势。2019年6月网络安全人才市场需求的规模已经达到2016年1月需求的24.6倍，即使是相比2018年7月也增长了3倍，增长速度堪称惊人。我国目前已培养的信息安全专业人才总量不足10万，2019年网络空间安全人才数量缺口高达70万，预计2020年超过140万。教育部网络空间安全专业教学指导委员会指出，“网络空间安全人才培养的数量远远满足不了社会需求，目前每年网络安全学历人才培养数量不足1.5万。”网络安全人才的需求已经远超技术人才的供给，网络空间安全人才连续几年被列为最急需的人才之一。 通过对计算机科学与技术、信息安全等专业毕业生培养质量的跟踪调查和外部评价，以及对网络空间安全专业人才的需求调查，掌握相关用人单位对网络空间安全专业的岗位需求，2019年从业人员岗位主要分布在安全运维、应用响应和分析设计方面，而各单位欠缺的岗位人才主要分布在安全态势、分析设计、开发集成等岗位，特别是在网络空间安全战略与法规制定岗位需求上出现巨大的需求缺口。 湘潭大学网络空间安全专业，预计每年30名左右毕业生网络空间安全专业毕业生进入深信服、蓝盾等知名网络与信息安全公司工作，部分毕业进入华为、腾讯、阿里、奇虎360等知名IT公司信息安全相关部门工作；其中10名左右毕业生进入湖南区内的信息安全公司、成长为技术骨干，服务地方经济和社会；部分毕业生被招录为公务员，就职于中国信息安全测评中心华中测评中心、湖南省国家保密局保密技术处、湖南省公安厅信息中心等部队、公安、国安等部门。		
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	70
	预计升学人数	25
	预计就业人数	45
	其中:	深信服科技股份有限公司
		蓝盾信息安全技术股份有限公司
		奇虎 360 科技有限公司
		湘潭市政府

4. 教师及课程基本情况表

4.1 教师及开课情况汇总表（以下统计数据由系统生成）

专任教师总数	
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	
具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例	
具有硕士以上（含）学位教师数及比例	
具有博士学位教师数及比例	
35 岁以下青年教师数及比例	
36-55 岁教师数及比例	
兼职/专职教师比例	
专业核心课程门数	
专业核心课程任课教师数	

4.2 教师基本情况表（以下表格数据由学校填写）

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
李澄清	男	1979.09	计算机与网络安全	教授	香港城市大学	电子工程学	博士	隐私保护、图像安全、复杂网络	专职
欧阳建权	男	1973.05	网络空间安全导论	教授	中国科学院计算数学研究所	计算机应用技术	博士	网络空间安全、图像处理与信息隐藏	专职
裴廷睿	男	1970.09	数据安全	教授	北京邮电大学	信号与信息处理	博士	物联网及信息安全、移动通信网络及社会计算	专职
李哲涛	男	1980.01	物联网概论	教授	湖南大学	计算机应用技术	博士	物联网、网络安全和移动通信	专职

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
姜新文	男	1962.09	应用密码学	教授	国防科技大学	计算机软件	硕士	密码分析与信息安全、计算复杂性	专职
李枚毅	男	1962.12	网络空间安全与风险管理	教授	中南大学	模式识别与智能系统	博士	智能与安全	专职
石跃祥	男	1964.1	数据结构 I	教授	中南大学	计算机应用技术	博士	图像处理与信息隐藏、机器视觉	专职
高协平	男	1965.07	前沿技术讲座	教授	湖南大学	应用数学	博士	软件定义网络、图像处理与信息隐藏	专职
邹娟	女	1977.1	离散数学	教授	湘潭大学	应用数学	博士	人工智能与入侵检测、优化算法设计	专职
李琴	女	1983.8	数据安全	教授	中山大学	计算机软件与理论	博士	密码学	专职
王毅	男	1964.01	计算机组成原理与数字电路	副教授	西北工业大学	计算机应用技术	硕士	可信计算体系机构	专职
匡林爱	男	1974.01	操作系统原理及安全	副教授	中南大学	计算机应用技术	博士	无线传感网、生物信息学	专职
刘新	男	1975.02	面向对象程序设计(JAVA)III	副教授	湘潭大学	应用数学	博士	网络空间安全、区块链	专职
李志清	男	1975.04	C 语言程序设计IV	副教授	中国科学院计算技术研究所	计算机软件与理论	博士	机器学习如入侵检测、计算机视觉	专职
唐欢容	女	1976.03	信息隐藏技术	副教授	湘潭大学	计算机应用技术	硕士	信息安全、视频图像分析	专职
何春梅	女	1981.01	人工智能	副教授	南京理工大学	计算机应用技术	博士	机器学习与入侵检测、模式识别	专职
袁明	男	1966.09	代码分析	高级工程师	中国科技大学	无线电系微波技术	本科	信息安全	专职

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
旷跃纲	男	1966.01	网络规划与设计	讲师	浙江大学	计算机应用	本科	网络工程	专职
范朝东	男	1984.03	数据安全	讲师	湖南大学	模式识别与智能系统	博士	智能系统与安全	专职
谢慧萍	女	1974.07	离散数学	讲师	湘潭大学	计算机应用	硕士	网络工程	专职
王求真	男	1976.06	网络法律与伦理	讲师	湘潭大学	计算机应用技术	硕士	智能优化、群体智能、智能与安全	专职
谢勇	男	1979.02	数据库原理及安全	副教授	湘潭大学	计算机应用技术	硕士	网络协议分析	专职
刘昊霖	男	1988.01	嵌入式系统与安全	讲师	四川大学	计算机科学与技术	博士	物联网、边缘计算	专职
刘炜	男	1981.01	网络攻防对抗	讲师	湖南大学	计算机应用技术	博士	复杂网络、智能与生物信息处理	专职
李艳春	女	1981.08	应用密码学	讲师	华南理工大学	计算机科学与技术	博士	图像处理与入侵检测	专职
邓书华	男	1991.06	网络协议分析	助教	湘潭大学	计算数学	博士	系统安全、网络测量、侧信道攻击与防御	专职

4.3 专业核心课程表（以下表格数据由学校填写）

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
网络空间安全导论	16	2	欧阳建权教授	1
Web工程与安全	48	4	唐欢容副教授/刘新副教授/	1
数据结构 I	48	4	石跃祥教授/谢勇副教授	2
离散数学	64	4	邹娟教授/谢慧萍讲师	2
数据库原理及安全	48	4	谢勇副教授/石跃祥教授	2

计算机组成原理与数字电路	64	4	王毅副教授	3
操作系统原理及安全	48	4	匡林爱副教授/范朝东讲师	3
线性代数	48	4	数学院	3
网络法律与伦理	32	2	王求真讲师/唐欢容副教授	3
计算机网络原理I	48	4	周维副教授/刘昊霖讲师	4
概率论与数理统计I	64	4	数学院	4
网络空间安全与风险管理	32	2	李枚毅教授/刘炜讲师	4
嵌入式系统与安全	32	2	刘昊霖讲师/李琴教授	4
网络协议分析	48	4	欧阳建权教授/邓书华助教	5
应用密码学	48	4	姜新文教授/李艳春讲师	5
计算机与网络安全	32	2	李澄清教授/刘新副教授	6
工程经济学	32	2	刘炜讲师/王求真讲师/	6
移动通信基础 I	32	2	李哲涛教授/李志清副教授	6

5. 专业主要带头人简介

姓名	李澄清	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	计算机与网络安全			现在所在单位	计算机学院·网络空间安全学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2008年博士毕业于香港城市大学电子工程学系					
主要研究方向		密码学、机器学习与多媒体隐私保护、人工智能与图像安全、复杂网络与序列分析					
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）		2018年第一批产学研合作协同育人项目《人工智能实验平台建设》					
从事科学研究及获奖情况		主持国家自然科学基金项目6项，H指数为30，发表SCI论文50多篇，其中ESI高被引论文8篇。					
近三年获得教学研究经费（万元）				近三年获得科学研究经费（万元）		60	
近三年给本科生授课课程及学时数		信息安全工程/48学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		10	

姓名	李哲涛	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	物联网概论			现在所在单位	计算机学院·网络空间安全学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2010年博士毕业于湖南大学计算机应用专业					
主要研究方向		物联网，网络安全和移动通信					
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）		2017.5 “湘潭大学第二十二届研究生校长奖” 优秀奖（臧浪）指导教师。 2016.12 2016年度湖南省普通高校青年骨干教师培养对象。 2016.5 “湘潭大学第二十一届研究生校长奖” 特等奖（陈潜）指导教师。 2015.6 “湘潭大学第二十届研究生校长奖” 特等奖（谢井雄）指导教师。 2012 指导李俊渊、苏葳、王雅青3人参加第七届全国大学生“飞思卡尔”杯智能车竞赛，获华南区摄像组					

	“二等奖”（教育部高等学校自动化专业教学指导分委员会）。 2012 指导黄伟、闫少阳、李刚3人参加第七届全国大学生“飞思卡尔”杯智能车竞赛，获华南区光电组“三等奖”（教育部高等学校自动化专业教学指导分委员会）。		
从事科学研究及获奖情况	青年长江学者、湖南省杰出青年项目		
近三年获得教学研究经费（万元）		近三年获得科学研究经费（万元）	285
近三年给本科生授课课程及学时数		近三年指导本科毕业设计（人次）	每年3-4人

姓名	欧阳建权	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	副院长
拟承担课程	网络空间安全导论			现在所在单位	计算机学院·网络空间安全学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2005年博士毕业于中国科学院计算技术研究所计算机应用技术					
主要研究方向		网络空间安全、深度学习、MRC图像处理					
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）		主持完成省教改课题2项，教育部协同育人项目2项，国家级学会教改课题2项，发表教改论文8篇，参编教材1部，中国高校计算机教育MOOC联盟建设课程1项，获湖南省教学成果二等奖1项、三等奖2项。					
从事科学研究及获奖情况		以第一作者或通讯作者发表论文50篇，其中SCI收录6篇，EI收录22篇，获发明专利5项。主持国家重点研发子课题等纵向项目10项，横向课题22项。2010年获湖南省自然科学三等奖					
近三年获得教学研究经费（万元）		6		近三年获得科学研究经费（万元）		200	
近三年给本科生授课课程及学时数		计算机系统安全 /32学时；计算概论/ 16学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		每年8人	

姓名	裴廷睿	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	湘潭大学网络与信息管理 中心主任
拟承担课程	数据安全			现在所在单位	计算机学院·网络空间安全学院		
最后学历毕业时间、 学校、专业			2004.6博士毕业于北京邮电大学信号与信息处理专业				
主要研究方向			物联网、无线传感器网络、自组织移动网络、移动通信网络及社会计算				
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）			2019年度湖南省教学成果奖一等奖1项（排名4）				
从事科学研究及获奖情况			主持国家级项目4项、省部级项目2项、厅级项目3项、 校级项目1项。发表论文30余篇，以第一发明人获得国家知识产权局授权发明专利15项。				
近三年获得教学研究经费 （万元）					近三年获得科学研究 经费（万元）		207
近三年给本科生授课 课程及学时数			现代通信技术 /32学时		近三年指导本科毕业 设计（人次）		

姓名	姜新文	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	应用密码学			现在所在单位	计算机学院·网络空间安全学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		1986.1硕士毕业，国防科技大学计算机学院，计算机软件					
主要研究方向		计算复杂性，信息安全的基础理论，应用密码学					
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）		主持完成省教改课题2项，学校教改课题2项，发表教学研究论文10篇，教材著作4本。获得国家教学成果奖二等奖1项，部委级教学成果奖一等奖1项，三等奖1项。					
从事科学研究及获奖情况		发表论文近40篇，主持和参加国家自然科学基金等项目十多项，获部委级科技进步奖一等奖1项，二等奖2项，三等奖1项。 关于NP完全问题多项式时间算法研究取得重大进展，对密码分析有极其重要意义。					
近三年获得教学研究经费（万元）		2万		近三年获得科学研究经费（万元）		60万	
近三年给本科生授课课程及学时数		应用密码学/36学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		每年6-8人	

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

6. 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）	2500	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	800（台/件）
开办经费及来源	1. 湖南省一流学科建设经费100万/年，共3年。 2. 新专业建设经费100万元。		
生均年教学日常支出（元）	1500		
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	7		
教学条件建设规划及保障措施	一方面，专业教学将以“强化基础、面向应用、贴近实战”为指导思想，理论与实践并重，面向应用需求，形成以“课堂实验-课程设计-创新实验-生产实习-创业培训”为主线，建设贯穿于整个培养过程的实践教学体系，同时完善科教协同平台。 另一方面，加强师资队伍和基层教学组织建设，重视教学资源建设和教学改革创新，健全教学制度，按照OBE理念，以学生为中心，以产出为导向，贯通教学环节全过程，结合课程、校内、校外评价体系，建设三级反馈闭环持续改进机制。		

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（元）
服务器	E5-2630V4*2颗/32G/512G	1	2019-04-09	105,000.00
服务器	HP Z8G4	3	2018-12-14	468,600.00
计算节点	曙光W740-G20	1	2018-07-11	50,000.00
GPU计算显卡	TESLA P100	4	2018-07-11	208,000.00
信息安全云从属设备	Simple NRT- FOD	2	2018-06-11	175,000.00
信息安全模块	SimpleNRT-CPM	1	2018-06-11	15,000.00
协议分析实训课程模块	SimpleNRT- SGM	1	2018-06-11	15,000.00
网络安全实训课程模块	SimpleNRT- SDM	1	2018-06-11	15,000.00
密码安全实训课程模块	SimpleNRT- DPM	1	2018-06-11	15,000.00
交换设备	S5720S-28X-SI-AC	1	2018-06-11	4,000.00
过程监控模块	SimpleNRT-CIM	1	2018-06-11	19,980.00
操作系统及数据库安全课程模块	SimpleNRT - TNM	1	2018-06-11	15,000.00

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（元）
信息安全云主控设备	SimpLeNRTSED	1	2018-06-08	86,700.00
计算节点	戴尔R730	1	2018-05-30	87,980.00
计算机教学平台	智能化教学软件1.0	2	2018-04-19	191,100.00
监控安防系统	监控安防系统	刻录机*1/ 摄像头*8/ 硬盘*4+系 系统集成	2018-01-05	21,000.00
人工智能深度学习平台	计算设备两套，交换机1台	1	2017-09-29	293,380.00
SDN平台	服务器两台，软件，交换机 16台	1	2017-09-29	319,100.00
网络交换机	锐捷RG-S2928G-E	2	2016-07-15	7,040.00
手机信息鉴定系统软件	VAT-Celan手机司法分析 设备3.05	1	2016-07-15	213,200.00
入侵检测实训	蓝盾BDCSES-IDS300-HN	1	2016-07-15	36,900.00
防火墙实训	蓝盾BDCSES-FW300-HN	1	2016-07-15	36,900.00
安全攻防实训	蓝盾BDCSES-AnD300-HN	1	2016-07-15	36,900.00
WCDMA无线终端2	三星 GALAXY S6	2	2016-07-15	11,800.00
WCDMA无线终端1	苹果 IPHONE 6S	4	2016-07-15	28,400.00
GPU服务器	宝德 PR4840R	5	2016-07-15	408,700.00
实训平台含云平台软件	蓝盾BDCSES-EVS300-HN	3	2016-07-14	313,680.00
工作站	联想 启天M4500	59	2016-07-14	305,030.00
服务器	浪潮 NF5280M4-E5- 2603V3/8G/2T	10	2016/7/14	191,350.00
服务器	浪潮 NF5280M4- E5- 2620V3/16G/3*300G	9	2016/7/14	246,510.00
存储扩容	浪潮 AS500N	8	2016/7/14	88,800.00
安全实验室管理中心	蓝盾BDCSES-EMS300-HN	1	2016/7/14	98,400.00
桌面式眼动追踪系统	TOBII TX300	1	2016/6/30	393,000.00
性能测试工具	IBMRational Performance Tester	1	2015-12-17	150,000.00
团队开发工具	IBM Rational Team Concert	1	2015-12-17	115,000.00
教学资源共享云平台	校园软件综合实训系统益 客 Kingv 1.0	1	2015-12-17	108,000.00
教学实训资源包系统	校园软件综合实训系统	1	2015-12-17	128,000.00
教学实训资源包系统	Java教学实训资源包Kingv 1.0	1	2015-12-16	128,000.00

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（元）
交换机	RG-S2928G-E	4	2015-12-16	13,100.00
服务器	NF5240M3	7	2015-12-16	109,200.00
双目运动目标识别平台	MV-VS240	1	2015-07-13	36,000.00
位置检测系统	JN338-30AG	2	2014-12-25	27,200.00
保护卡	OSS 系统超越版	200	2013-05-22	30,000.00
工业信息安全实验教学系统	SimpleISES	1	2011-12-01	86,000.00
信息安全综合实验系统	ISIES-2006	1	2008-12-01	222,000.00
网络访问准入控制系统	RG-SMP1.X	1	2008-07-01	88,000.00
实验室数据安全存储	RG-is-LAB	10	2008-07-01	280,000.00
实验室教学管理系统	RG-TMS 2.0-B	1	2008-07-01	66,000.00
实验室核心交换机	PG-S7604	1	2008-07-01	90,000.00
实验室出口防火墙	RG-wall-160	1	2008-07-01	49,800.00
入侵检测系统	RG-IDS-100	20	2008-07-01	564,000.00
服务器	联想T350G6C	1	2008-07-01	20,000.00
安全智能交换机	STAR-S2126G	40	2008-07-01	170,000.00
安全双路AP	RG-P-720	20	2008-07-01	95,000.00
安全路由器	RSR20_14	20	2008-07-01	110,000.00
安全防火墙	RG-WALL-60	20	2008-07-01	240,000.00
安全IPV6三层交换机	RG-S3760-24	20	2008-07-01	170,000.00
安全BPN网关	RG-WALL-V50	20	2008-07-01	95,000.00
USB无线网卡(11Q卡)	RG-WG54U	2	2008-07-01	22,400.00
USB-KEY	RG-WARG-KEY	2	2008-07-01	9,800.00
数字监控系统	3011124	1	2007-10-01	149,770.00
网络交换机	24口	1	2007-07-01	117,700.00
服务器浪潮英信	NF510D	2	2007-07-01	215,000.00
入侵防御系统	TIPPINGPOINT50TPS	1	2007-06-01	41,239.00
百兆VPN防火墙	SECPATHF100A	2	2007-06-01	41,400.00
安全策略管理软件	CAMS标准版	1	2007-06-01	20,700.00

7. 申请增设专业的理由和基础

（应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容）（如需要可加页）

7.1 开设网络空间安全专业的理由

习总书记提出，建设一流的网络安全学院。2016年4月19日，在网络安全和信息化工作座谈会上，习总书记提出“网络空间的竞争，归根结底是人才竞争。建设网络强国，没有一支优秀的人才队伍，没有人才创造力迸发、活力涌流，是难以成功的。念好人才经，才能事半功倍”，“培养网信人才，要下大功夫、下大本钱，请优秀的老师，编优秀的教材，招优秀的学生，建一流的网络安全学院”。

网络安全学科已构成一个独立的学科和研究领域。网络安全是在信息技术及其应用的快速发展中逐渐形成的，针对信息生成、存储、传输、处理和交互的各个环节，用数学方法刻画和描述其变换的过程和状态，建立安全控制与管理模型，进而保障信息及信息系统的高安全性、高可信性和高可用性。网络安全学科是综合了通信、电子、计算机、数学、物理、生物、管理、法律等学科，而发展形成的新兴交叉学科，它与这些学科既有紧密的联系和渊源，又具有本质的不同，其涉及众多领域知识和技术，已经形成了独有的内涵、特点、理论、技术和应用。

网络安全形势复杂严峻。目前网络安全事件频发，网络安全风险不断升级，例如2010年的伊朗核设施遭受“震网”病毒攻击事件、2013年的“棱镜门”事件等。我国作为一个拥有6.49亿网民的全面崛起的新兴网络大国，网络安全形势尤为复杂严峻，面临着来自国际和国内、军方和民间、技术和内容等多个维度的挑战。例如2014年3月，中国在线旅游巨头携程网公司被曝存在重大“支付漏洞”；2014年如家、7天等连锁酒店被曝有多达2000万条客户开房信息遭到外泄。

网络安全技术的高端人才急需。2016年2月2日，国家互联网信息办公室网络安全协调局局长赵泽良在中国互联网发展基金会网络安全专项基金捐赠仪式上指出，目前我国网络安全相关专业每年本科、硕士、博士毕业生之和仅8000余人，而我国网民数量近7亿人。我国人口众多，网络发展迅速，已经成为世界网络大国，但仍非网络强国。如何按照国家战略和社会需求培养高素质的网络安全人才，是我国网络安全发展及教育领域的一个重要问题。

湘潭大学已充分具备开设网络安全专业的条件。湘潭大学在网络安全核心技术方面，经过多年的发展，在网络安全理论、密码学及其应用、网络安全和应用安

全等主干学科方向上形成了强有力的平台支撑，具备了深厚的研究基础和雄厚的师资力量。在网络空间安全理论方向，形成了以网络空间数学理论和计算复杂性为基础，并应用于网络协议分析和技术开发的研究团队；在密码学与应用方向，已经形成以设计新型密码算法和安全协议为主要研究任务，并应用于各类信息系统和和实体认证的研究团队；在内容与应用安全方向，已经形成以研究物联网安全和数据内容安全为主要研究课题，并应用于网络舆情分析和数据隐私版权保护的研究团队；在网络空间安全治理方面，依托我校综合性大学的多学科优势，通过与法学、公共管理、情报与档案管理等学科的深度交叉融合，也汇聚了一支有影响的学术队伍。

基于湘潭大学的学科发展水平、发展优势和当前网络空间安全的紧迫需要，湖南省网信办与湘潭大学正联合建设网络信息安全研究基地。联合基地建设也必将从基础条件、管理措施以及培养人才去向等方面，对于网络空间安全专业带来极大促进，也迫使我们必须加快网络空间安全专业建设步伐。

7.2 支撑该专业发展的学科基础

湘潭大学是全国第一批重点综合性大学。学校传承红色基因，以马克思主义理论、毛泽东思想、习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，坚持教书育人、科学研究、服务社会。学校学科门类齐全，学位授权点分布在文、史、哲、理、工、经、管、法、艺等九大门类，网络空间安全专业涉及的学科均有一级学科博士点和硕士点支撑。

湘潭大学自2004年起就开设了“网络工程”专业，在此基础上，充分依托现有学科专业基础和教学科研平台，有效整合计算机科学与技术、数学、情报学、法学等学科专业育人资源，新成立了计算机学院·网络空间安全学院，以社会需求为牵引，着力构建完备的网络空间安全本科人才培养体系。采取分步走的方式进行专业建设，先在网络工程本科专业开设网络空间安全方向，开展前期人才培养探索与实践，2020年正式启动申报网络空间安全专业，完善相关教学平台和育人机制。

（一）已形成了一支来自多学科的学历、学缘、职称和年龄结构合理的师资队伍

网络空间安全专业方向目前有教授10人，副教授8人，博士18人，其中，国家“万人计划”科技创新领军人才1人，教育部青年长江学者1人，湖南省学科带头人1人，湖南省“121人才工程”第一层次人选1人，洪堡基金获得者1人，霍英东教育基金奖获得者1人，宝钢优秀教师奖2人，湖南省杰出青年基金获得者2人，“湖湘青年英才计划”人选1人。近5年来，共主持或已完成国家级以上科研项目逾30项、获国家发明专利授权和软件著作权20余项，发表高水平论文100余篇。

（二）已具有较好的网络安全学科平台和实践平台

学科平台。湘潭大学高度重视学科平台建设，现有与网络空间安全建设相关的省部级学科平台达到18个，如“智能计算与信息处理”教育部重点实验室、“物联网与信息安全”湖南省重点实验室、“北斗导航信息安全与对抗技术”湖南省国防重点实验室。随着网络安全重要性不断凸显，学校也积极开发各种资源，建设了多个校级网络空间安全研究平台，如利用中央财政支持地方高校发展专项资金建设了“网络信息安全实验室”，与湖南省国安厅等单位共建了“网络信息安全与治理研究中心”，与总参三部联合成立了研究生培养基地。依托上述平台，在网络空间安全人才培养方面形成了较好的学科平台支撑。

实践平台。2015年与中国信息安全测评中心华中测评中心、湖南省国家保密局保密技术处、湖南省公安厅信息中心、中电长城（长沙）信息技术有限公司共建“网络空间安全”协同创新中心。并与国家超级计算长沙中心签订了战略合作协议、与湖南省省委网信办、省科技信息研究所、奇虎360科技有限公司、蓝盾、湘潭市政府等签订了校企/校地合作科学研究及人才培养框架协议。与20个省市共建30多个创新平台，与221家企业建立校外实习基地，获批教育部产学研合作协同育人项目32项，与国内外多所高校（国外近60所）和科研院所签订百余个合作协议，开展35个国际合作培养项目。这些都为学生提供了很好的实践平台。

（三）已开展探索新的人才培养模式

为对接国家战略需求和地方经济社会发展，围绕“厚基础、宽口径、高素质、强能力、具有创新精神”的人才培养总体目标，构建地方高校专业人才培养的新机制、新模式。近几年，我们已着手探索网络工程专业升级改造。在专业教学改革过程中，以工程教育专业认证为抓手，践行OBE理念，将“传授知识”教学方式转变为“引导与自主学习”模式，尝试建立“一流本科人才&卓越研究生”的人才培养平台，针对目前我国存在的安全人才培养与实际需求脱轨、缺少网络空间安全奇才和专才的发现和培养体系等问题，已探索对网络安全特长生进行“专才专育”，初步形成了“特殊人才精英培养”模式。

强化实践化教学和实战化能力培养。积极推进创新创业，已指导学生参与程序设计和网络安全相关的大学生创新创业实践项目以及网络安全相关的学科竞赛，近4年获国家级奖项共38项、省级奖项57项，其中亚洲区ACM赛获金奖1项和银奖8项，赶超部分985和211学校；2016年CCF第11次CSP认证成绩全国高校并列14名，2017年全国CCSP竞赛成绩名列全国高校第23名。信息安全团队研制的“无线设备定位系统”在处置、消除信息安全隐患中发挥了关键作用，受到省国家安全部门来函表扬。

7.3 学校专业发展规划

（一）总体目标

对接国家和湖南省网络安全领域的发展需要和重大战略需求，培养一批具有网络安全专业知识和创新意识的复合型人才；构建科学合理的理论教学体系和实践教学体系；建立多学科互补、理论与实际相结合的优秀师资团队。

（二）发展思路与办学模式

1. 发展思路

充分发挥我校综合性大学的优势，依托计算机科学与技术国家一流专业建设点、计算数学国家重点学科等多学科师资以及校地/校企平台共建优势，从以下几个方面进行思考。

传承红色基因。充分发挥学校红色基因优势，将“政治可靠，技术过硬”作为核心培养目标，结合专业强化“三全育人”和课程思政教育，打造具有自身特色的网络安全人才培养模式与评价体系，培养“又红又专”的复合型网络安全人才。

学科交叉融合。依托湘潭大学综合性大学优势，通过计算机科学、数学、统计学、法学、公共管理、情报与档案管理等相关学科高度交叉与融合，不断优化课程体系，结合网络安全人才培养要求，按“多维度、分层次、个性化发展”指导思想，培养适应国家战略需求、具有创新意识的应用型网络安全人才，构建“政产学研战”五位一体复合型人才培养体系。

创新协同育人。充分利用各类基地平台，不断深化与网络安全相关企业的合作，努力促进校园文化和企业文化紧密结合，探索“职业规划引导、学习过程督促、个性特长培养、联合培养协作”全方面全过程导向式育人模式，深化校企、校地等合作育人的开展。积极引导围绕国家战略做好规划，从各方面提高自身竞争能力。

人才分层培养。针对本科学生不同的兴趣爱好，毕业后不同就业要求，对学生进行分流培养：对本科毕业后就业的学生，以解决实际问题的成效为衡量标准；为其制定合适的培养计划；吸纳各类政治过硬的“偏才”“怪才”攻读研究生。探索学科交叉融合机制，强化科研育人功能，推动人才培养和服务社会职能协调发展；鼓励支持研究生积极参加国际学术交流活动，培养学生国际视野。

2. 建设模式

在湘潭大学网络安全学院设立网络安全专业（080911TK）。在师资队伍的配置上，以计算机学院与网络安全学院师资为核心，整合全校相关教学科研师资团队，

以“培训班”和“进修班”等模式对专任教师开展培训，提升教师的实践教学能力。充分利用现有网络工程专业资源，优化人才培养方案，从学科建设和教学内容等方面逐步完善和优化网络空间安全专业课程和内容。加强学校与行业、企业的合作，科技竞赛和实习、毕业设计的有机结合，深化实践化教学和实战化能力培养环节，培养学生“技术创新攻关能力、主动防护构建能力、安全综合治理能力、复杂环境对抗能力、追踪取证反击能力”这五个能力体系。

（三）建设规划

1. 专业建设

080911TK网络空间安全专业。本专业是根据国家网络空间安全领域的发展需要和人才需求，旨在培养掌握网络与信息安全（密码学、系统与网络安全）的基本理论和方法，具备网络安全技术专业知识，具有良好的科学人文素养和创新创业精神，熟悉网络安全相关法规、具有深厚信息安全背景的高级网络安全技术人才。学制4年，授予工学学士学位。毕业后，可继续攻读我院网络空间安全方向的硕士研究生。

充分利用综合性大学学科易于融合的条件，与校内外相关专业建立合作关系，促进网络空间安全、计算机科学与技术、数学、法学、情报学等学科之间的交叉融合，力求能培养复合型人才，具备解决网络空间安全领域的复杂工程问题的能力。推动现代化信息技术与教学的深度融合，形成在密码学、信息安全、物联网安全、多媒体内容安全等方向相关的优势课程和特色教学模式，加强专业教学质量建设，提高学生的满意度。

开设网络安全基础公共课程。随着信息化进程深入推进，由于网络自身的开放性、网络用户的复杂性、网络空间治理体系的不完善性等内外部因素的影响，网络空间安全问题已成为事关人类共同利益的热点问题。在全校开展网络安全基础公共课程，提高非专业学生的网络安全意识，鼓励非网络安全专业学生学习掌握网络安全知识和技能。

2. 师资队伍建设

根据网络空间安全专业学科交叉并注重实践的特征，针对网络空间安全学科对人才的要求和地方高校师资队伍的特点，建立一支深度融合计算机科学与技术及相关学科的师资队伍。通过开展“校研究院(所)联合”、“校企联合”等双向对接，进行专业“双师型”教师队伍的建设，引导和形成本专业特色的中青年教师“双师”队伍。针对地方性大学难以在计算机专业方向引进高水平老师的问题，学校拟在政策和引进力度上适当倾斜，补强师资薄弱环节。

3. 实践教学和基地建设

网络空间安全专业实践性较强，需要有很好的实践基地作为培养支撑。建立与企业合

作育人的规划和相关制度，通过“走出去”、“引进来”等“政产学研战”协同育人模式以及创建多方共赢的长效合作机制，与政府、企业等构建高水平网络空间安全教学团队和网络空间安全人才联合培养实训平台。

在现有校级网络信息安全实验室、网络信息安全与治理研究中心等教研平台的基础上，进一步与2-4个安全相关部门或企业建立协同育人的规划和相关制度，建立稳定、有效的实践教研基地2个以上，搭建校企合作实践教学平台，鼓励学生到安全相关部门或企业参加各种学习实践、实训和实习等。构建从“校内到校外”、“理论到实践”、“学习到应用”、“掌握到创新”的多层次实验教学模式。

8. 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）

网络空间安全专业本科人才培养方案

一、专业代码与名称

专业代码：080911TK

专业名称：网络空间安全

二、专业简介

随着科学技术的飞速发展和信息网络的全面普及，我国社会进入了大数据时代，互联网技术已普及到人们生产生活的方方面面。在信息化进程深入推进的过程中，由于网络自身的开放性、网络用户的复杂性、网络空间治理体系的不完善性等内外部因素的影响，我国网络空间安全存在一系列的安全隐患，网络空间安全问题由此已成为信息领域关注的热点。习近平总书记在全国网络安全和信息化工作会议中强调，没有网络安全就没有国家安全，就没有经济社会稳定。网络空间安全事关人类共同利益、世界和平与发展以及各国国家安全。根据国家网络空间安全领域的发展需要和人才需求，网络空间安全专业旨在培养能从事各类网络空间安全相关的软硬件开发、系统规划与设计、部署与运维等工作的高级专门技术人才。学生毕业后，可在政府机关、军队、科研院所、企事业等单位从事信息安全技术研究、系统设计、产品开发与集成服务、基础设施运行维护和教学科研等工作。

本专业主要开设离散数学、线性代数、Web工程与安全、计算机网络原理I、网络协议分析、计算机组成原理与数字电路、操作系统原理及安全、应用密码学、计算机与网络安全、数据结构I、网络空间安全与风险管理、数据库原理及安全、网络安全法律与伦理、移动通信基础I、工程经济学等课程。

三、学制与学位

学制四年，授予工学学士学位。

四、培养目标

本专业贯彻落实党的教育方针，坚持立德树人，掌握网络与信息安全（密码学、系统与网络安全）的基本理论和方法，具备网络安全技术专业知识，培养思想政治过硬，具有良好的科学人文素养和创新创业精神，具有深厚信息安全背景的高级网络安全技术人才。

本专业毕业生可利用所学知识、技能分析与解决相关实际问题，具有网络与信息安全系统规划设计、开发部署、管理和应用能力以及较强的工程实践创新能力，可在信息产业以及其他国民经济部门从事网络空间安全科学研究、技术开发和应用服务等工作。培养目标归纳为以下5项：

1. 具有扎实的数学、自然科学、专业知识与专业技能，较全面地掌握网络空间安全领域的基本理论和技术；
2. 紧跟学科前沿，具备网络与信息安全系统的分析、设计、开发与应用的能力；
3. 具有过硬的思想政治素质、良好的人文社会科学基础、品德修养和多视角、全面考虑问题的意识；
4. 具有终身教育意识和团队协作精神，具备较强的自我获取知识、创新创业和跨文化交流能力；
5. 具有一定的组织管理、团队协作以及技术创新和系统集成的能力。

五、毕业要求

本专业毕业生应获得以下几个方面的技能和知识：

1. 工程知识：具备坚实的知识体系，包括从事工程工作所需的相关数学、自然科学、工程基础和专业基础知识，熟悉网络空间安全专业的发展现状和趋势，具备解决网络空间安全工程技术与系统的产品开发、工程设计和复杂工程问题的能力。
2. 问题分析：掌握网络空间安全专业基础理论知识和核心知识，并对本专业新知识、新技术有较敏锐的洞察力；能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，对复杂工程问题进行识别、分析、归类 and 表达，掌握文献检索及运用现代信息技术对复杂工程问题进行综合分析 with 抽象表示和数学建模的能力，以获得有效结论。
3. 设计、开发解决方案：掌握综合运用专业理论知识、技术方法和实践技巧分析并解决实际的复杂工程问题的能力，具体包括按需求进行网络空间安全系统设计的能力、网络空间安全基础部件的研究与构造能力、网络空间安全各环节综合分析设计能力、网络空间安全系统评估能力和网络空间安全系统的运行与维护能力，并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与创新方法，具有追求创新的态度和科学研究意识，能够基于网络空间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，并能够设计仿真系统模型、分析与解释测试数据与理论分析数据之间的关系和差异，并通过信息综合得到合理实用的结论。
5. 使用现代工具：能够在复杂工程问题的分析、研究和解决的网络空间安全系统工

工程项目全生命周期中，根据需要合理利用已有的资源和技术，自主开发、选择与使用恰当的技术方法、资源、现代工程/安全技术工具，辅助复杂工程问题的预测与模拟、分析建模以及解决方案的设计等，提高复杂工程问题解决的效率，并理解这些预测模拟的局限性。

6. 工程与社会：能够正确认识网络空间安全专业系统工程对客观世界和社会的影响，并能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网络空间安全工程领域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. 环境和社会可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：了解与网络空间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。

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，并具有较强的集体主义精神和独立工作能力。

10. 沟通：能够就网络空间安全工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通与交流，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：理解并掌握网络空间安全管理原理与方法，具备一定的工程项目规划与管理能力，能在多学科环境和多约束条件下进行经济高效的管理决策。

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。

六、主干学科

计算机科学与技术、信息与通信工程、网络空间安全

七、专业核心课程

1. 学科基础课：网络空间安全导学、C语言程序设计IV、概率论与数理统计I、离散数学、线性代数、计算机网络原理I、计算机组成原理与数字电路、数据结构I、操作系统原理与安全。

2. 专业主干课：Web工程与安全、数据库原理及安全、网络空间安全与风险管理、网络协议分析、计算机与网络安全、工程经济学、应用密码学、网络安全法律与伦理、嵌

入式系统与安全、移动通信基础I。

3. 特色课程：计算机网络、计算机与网络安全、移动通信基础I。

八、毕业与学位授予条件

1. 本专业学生必须修满172学分方可毕业。其中必修144学分，选修28学分（含自主发展课程13学分）。

2. 符合《中华人民共和国学位条例》及《湘潭大学学士学位授予工作细则》规定者，可授予工学学士学位。

九、课程设置与教学进程表（见附表1）

十、课程设置与毕业要求的对应关系矩阵（见附表2）

附表1:

网络空间安全专业课程设置与教学进程表

课程 体系	课程 属性	开课单 位	课程名称	学时	学分	学时分配			各学期学分分配								考核 方式	备注
						理论	实验 实践	上机 听力	1	2	3	4	5	6	7	8		
公共基础课程	A类必修	马克思院	马克思主义基本原理	40	2.5	32	8						2.5				考试	
		马克思院	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	72	4.5	48	24							4.5			考试	
		马克思院	思想道德修养与法律基础	40	2.5	32	8			2.5							考试	
		马克思院	中国近现代史纲要	40	2.5	32	8		2.5								考试	
		马克思院	思想政治理论课实践	32	2		32							2			考查	
		马克思院	形势与政策	64	2	32	32							2			考试	
		学工处	军事理论	36	2	36				2							考查	
		学工处	大学生心理健康教育	16	1	16			1								考查	
		招就处	大学生职业生涯规划	20	1	8	12		1								考查	
		招就处	大学生就业指导	18	1	8	10							1			考查	
		双创学院	创业基础1	16	1	8	8		1								考查	
		双创学院	创业基础2	16	1	8	8							1			考查	
		外语学院	大学外语1	48	3	32		16	3								考试	
		外语学院	大学外语2	48	3	32		16		3							考试	
		体教部	大学体育1	32	1	32			1								考试	
		体教部	大学体育2	32	1	32				1							考试	
		体教部	大学体育3	32	1	32					1						考试	
		体教部	大学体育4	32	1	32						1					考试	
	B类必修	数学学院	高等数学I 1	96	6	96			6								考试	
		数学学院	高等数学I 2	96	6	96				6							考试	
		物理学院	大学物理I 2	64	4	64				4							考试	
小计			890	49	708	150	32	15.5	18.5	1	1	4.5	8.5	0	0			
学科基础课程	必修	网安学院	C语言程序设计IV	48	3	48			3								考试	
		网安学院	C语言程序设计实验	32	2		32		2								考试	
		网安学院	网络空间安全导论	16	1	16			1								考试	
		网安学院	计算机组成原理与数字电路	64	4	64					4						考试	
		网安学院	计算机组成原理实验	16	1		16				1						考试	
		网安学院	操作系统原理及安全	48	3	48					3						考试	
		网安学院	操作系统实验	16	1		16				1						考试	
		网安学院	计算机网络原理Ⅰ	48	3	48						3					考试	

课程体系	课程属性	开课单位	课程名称	学时	学分	学时分配			各学期学分分配								考核方式	备注				
						理论	实验实践	上机听力	1	2	3	4	5	6	7	8						
学科基础课程	必修	网安学院	计算机网络原理实验	16	1		16					1					考试					
		网安学院	数据结构 I	48	3	48				3							考试					
		网安学院	数据结构实验	16	1		16			1							考试					
		数学学院	概率论与数理统计I	64	4	64					4						考试					
		网安学院	离散数学	64	4	64				4							考试					
		数学学院	线性代数	48	3	48					3							考试				
小计				544	34	448	96	0	6	8	12	8	0	0	0	0						
专业主干课程	必修	网安学院	数据库原理及安全	48	3	48					3						考试					
		网安学院	数据库实验	32	2		32				2							考试				
		公管学院/ 网安学院	网络空间安全与风险管理	32	2	32							2					考试				
		公管学院/ 网安学院	网络安全与管理实验	16	1		16						1					考试				
		网安学院	计算机与网络安全	32	2	32								2				考试				
		网安学院	网络安全技术实验	16	1		16								1				考试			
		网安学院	Web工程与安全	48	3	48				3									考试			
		网安学院	Web工程实验	32	2		32			2									考试			
		网安学院	网络协议分析	48	3	48								3						考试		
		网安学院	网络协议分析实验	16	1		16								1					考试		
		网安学院	工程经济学	32	2	32										2					考试	
		网安学院	移动通信基础 I	32	2	32										2					考试	
		网安学院	嵌入式系统与安全	32	2	32							2								考试	
		网安学院	嵌入式系统实验	32	2		32						2								考试	
		网安学院	应用密码学	48	3	48								3							考试	
		法学院	网络安全法律与伦理	32	2	32								2							考试	
小计				528	33	384	144	0	5	0	5	6	10	7	0	0						
专业选修课程	选修	网安学院	算法设计与分析	56	3.5	48	8					3.5						考试				
		网安学院	物联网概论	32	2	24	8						2						考试			
		网安学院	面向对象程序设计(JAVA) III	64	4	40	24						4						考试			
		网安学院	移动终端编程	32	2	16	16						2							考试		
		网安学院	软件工程 I	32	2	32								2						考试		
		网安学院	面向对象程序设计(C++)	48	3	32	16								3						考试	
		网安学院	Linux系统分析与编程	32	2	24	8								2						考试	
		网安学院	现代交换技术	32	2	32									2						考试	

课程体系	课程属性	开课单位	课程名称	学时	学分	学时分配			各学期学分分配								考核方式	备注			
						理论	实验实践	上机听力	1	2	3	4	5	6	7	8					
专业选修课程	选修	网安学院	TCP/IP编程	32	2	24	8						2				考试				
		网安学院	网络规划与设计	32	2	16	16						2				考试				
		网安学院	前沿技术讲座	32	2	32								2			考查				
		网安学院	代码分析	32	2	16	16							2			考试				
		网安学院	信息隐藏技术	48	3	32	16								3			考试			
		网安学院	网络攻防对抗	64	4	48	16								4			考试			
		网安学院	云计算技术	32	2	24	8								2			考试			
		网安学院	数字图像处理 I	48	3	40	8							3				考试			
		网安学院	数据安全	32	2	32									2			考试			
		网安学院	人工智能	48	3	32	16							3				考试			
		网安学院	无线传感器网络技术	32	2	32											2		考试		
		网安学院	区块链技术	32	2	32											2		考试		
		网安学院	现代通信技术	32	2	32												2		考试	
		网安学院	大数据基础	32	2	16	16											2		考查	
小计				856	53.5	656	200	0	0	0	0	11.5	19	15	8	0					
应修专业选修课程 15 学分																					
自主发展课程	选修	应修自主发展课程（含文化素质教育课、跨专业选修课）不少于13学分，且其中学生必须修读艺术审美类课程2学分。如通过计算机学会举办的“网络工程师”认证考试可获得《网络规划与设计》2学分。																			

网络空间安全专业集中实践环节安排表

课程体系	课程属性	开课单位	课程名称	周数/学时	学分	修读学期	备注
集中实践环节	必修	学工处	军训	2	2	1	
		网安学院	Web漏洞挖掘	1	1	2	
		网安学院	认知实习	1	1	3	
		网安学院	安全编程	1	1	3	
		网安学院	程序设计实践	3	3	4	
		网安学院	Web安全运维	1	1	4	
		网安学院	软件设计实践	3	3	6	
		网安学院	劳动课	32学时	0	1-7	
		网安学院	专业实习	2	2	7	
		网安学院	网络设计实习	2	2	7	
		网安学院	毕业设计	12	12	8	
合计				30周	28		

附表2:

网络空间安全专业课程设置与毕业要求的对应关系矩阵

毕业要求 课程名称	毕业 要求1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9	毕业 要求 10	毕业 要求 11	毕业 要求 12
马克思主义基本原理		M		M				H				H
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		H						H				M
思想道德修养与法律基础		M	H			H		H				H
中国近现代史纲要		M				H	M	H				M
形势与政策		H				H	H					M
思想政治理论课实践			H			M		H				M
军事理论		M						H	M			
大学生心理健康教育								H	M	M		H
大学生职业生涯规划						H	H	M	M	M		H
大学生就业指导	M					H	M	H				M
创业基础	M	M				H	M	M	H	M		M
大学外语				M		M				H		
大学体育												H
高等数学	M	H		H	M							
大学物理		H		H								M
网络空间安全导学	M				H	M	M				H	H
C语言程序设计IV	H		M	M	H							
计算机组成原理与数字电路	H	M	M		M							
操作系统原理及安全	H	H		H	M							
计算机网络原理I	H		H	H		M						
数据结构I	H	H		H								
概率论与数理统计I	H				H							H
离散数学					H							H
线性代数	H	H		M								
数据库原理及安全	H		M						H		M	

网络空间安全与风险管理		M	M			M		H				
计算机与网络安全			H			M	M					
Web工程与安全	H					H			H			H
网络协议分析	H	M	H			M						
工程经济学						H					H	
嵌入式系统与安全	H			M							H	
应用密码学	H	H	M		H	M						
网络安全法律与伦理						H	M	H	M	M		
军训											H	H
程序设计实践											H	H
软件设计实践										H	H	H
专业实习										H		
网络设计实习									H		H	
毕业设计		M	M	H	M	M	M		H	M		H
Web安全运维		H	H	H			H		H			
安全编程		H	H	M	M							
Web漏洞挖掘		H	M	M	M	H						

注：符号H、M、L分别表示各门必修课程对毕业要求的支撑强度，H—强，M—中，L—弱。

9. 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		√是 □否
理由： 专业符合学校建设规划，社会需求大，前期建设基础较好，教师队伍、实践条件、经费保障等符合专业类教学质量国家标准，已具备基本办学条件。 经学校专业设置评议专家组讨论，同意申报。		
拟招生人数与人才需求预期是否匹配		√是 □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	√是 □否
	实践条件	√是 □否
	经费保障	√是 □否
签字：		