

附件3:

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): 湖南女子学院

学校主管部门: 湖南省教育厅

专业名称: 人工智能

专业代码: 080717 T

所属学科门类及专业类: 工学 电子信息类

学位授予门类: 工学学士

修业年限: 四年

申请时间: 2023-06-02

专业负责人: 徐丽莎

联系电话: 18684843906

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	湖南女子学院	学校代码	11538
邮政编码	410004	学校网址	www.hnwu.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	32	上一年度全校本科招生人数	2910
上一年度全校本科毕业生人数	2157	学校所在省市区	湖南省长沙市天心区
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	486	专任教师中副教授及以上职称教师数	223
学校主管部门	湖南省教育厅	建校时间	1985 年
首次举办本科教育年份	2010 年		
曾用名			
学校简介和历史沿革 (300 字以内)	湖南女子学院是由湖南省人民政府举办的全日制公办普通本科院校。学校创办于 1985 年，2010 年经教育部批准升格为本科院校，2014 年通过学士学位授权评估，2018 年通过教育部本科教学工作合格评估，2021 年获批湖南省硕士学位授予立项建设单位。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300 字以内)	适应区域经济社会发展和国家战略实施需求，坚持应用型办学定位，主动布局战略新兴产业及民生急需相关学科专业，依据《湖南女子学院教育事业发展规划》《湖南女子学院十四五专业建设与创新创业教育发展规划》《湖南女子学院专业动态调整实施办法》等文件，近五年增设了老年学（2020）、网络与新媒体（2020）、航空服务艺术与管理（2021）和数据科学与大数据技术（2022）4 个新专业。近五年无停招和撤并专业情况。		

2. 申报专业基本情况

专业代码	080717T	专业名称	人工智能
学位	工学学士	修业年限	四年
专业类	电子信息类	专业类代码	0807
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	信息科学与工程学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	计算机科学与技术(注： ：可授理学或工学学士学位)	2011 年	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业2	数字媒体技术	2014 年	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业3	数据科学与大数据技术	2022 年	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
增设专业区分度 (目录外专业填写)	目录内专业，不需要填写。		
增设专业的基础要求 (目录外专业填写)	目录内专业，不需要填写。		

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	人工智能专业培养的学生未来可以在 IT/互联网、通信电子、机械制造/汽车、金融/投资、医药与医疗、农林、餐饮行业等领域从事搜索、图像处理、计算机视觉、模式识别和图像处理、机器人以及自动驾驶研究等相关工作；另外，可以进入研究所、高校进一步深造学习并从事科学研究。	
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）		
1.从 2018 年教育部设立人工智能专业之后，我国累计已有 400 余所高校开始培养人工智能专业的学生。2022 年 5 月 30 日，猎聘大数据研究院发布《2022 未来人才就业趋势报告》，报告显示，人工智能、大数据等行业招聘需求持续爆发。其中，人工智能人才平均年薪最高，达到 31.04 万，人工智能领域 2019 年新发职位同比增长 13.96%，2021 年则较 2020 年同比增长 51.39%。 2.《人工智能就业图鉴》显示，人工智能行业人才的供需比仅为 1.18，在新经济领域处于求职竞争压力较小的水平，供需基本保持平衡。从 2021 年 3 月到 2022 年 3 月，在新经济行业中，大数据/人工智能行业成为互联网流出人才的最大接收方。在 2022 年 4 月脉脉公布的数据中，2022 年第一季度人工智能人才供给增幅超过 100%，人工智能行业正在成为不少职场人的新归宿。 3.申报学校所在地湖南省长沙市政府也在积极推动人工智能产业发展。2022 年 7 月 10 日，湘江实验室揭牌仪式在长沙高新区北斗产业园举行。这是湖南全面落实“三高四新”战略定位和使命任务的重要举措。湘江实验室是湖南强化算力支撑的重大创新平台。实验室聚焦先进计算与人工智能领域，致力于成为国家先进计算与人工智能原创理论研究中心、国家先进计算与人工智能关键技术创新高地、国家先进计算与人工智能产业赋能基地，着力突破一批战略性、前瞻性、基础性重大科学问题与关键核心技术并开展应用示范，推动湖南先进计算、智慧社会、智能制造、软件与信息技术服务等产业集群高质量发展。 4.我校作为湖南地方本科院校，开设人工智能专业，培养现代服务行业的人工智能应用型人才，能有效地缓解社会管理、智慧家政、智能医疗、智能养老、智能社保、科教文旅、IT 企业等服务领域人工智能人才缺口问题。同时学校与软通动力信息技术(集团)有限公司、北京华清远见科技股份有限公司、湖南创研科技股份有限公司等多家涉足服务大数据的企业签署了实习基地建设和人才培养方面的合作协议，学生毕业后可直接选择相关企业就业。		
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	90
	预计升学人数	10
	预计就业人数	80
	软通动力信息技术(集团)有限公司	10
	北京华清远见科技股份 有限公司	8
	北京千锋互联科技有限 公司	8
	华自科技股份有限公司	10
	湖南优才创智科技有限 公司	4
	湖南创研科技股份有限 公司	10
	湖南塔普信息技术有限 公司	4
	湖南臻德智能科技有限 公司	6
	长沙市协乐计算机有限 公司	2
	湖南软测信息技术有限 公司	10
	湖南公共事业单位	8

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	13 人，占 42.85%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数及比例	12 人，占 66.67%
具有硕士及以上学位教师数及比例	20 人，占 95.24%
具有博士学位教师数及比例	6 人，占 28.57%
35 岁及以下青年教师数及比例	13 人，占 61.90%
36-55 岁教师数及比例	7 人，占 33.33%
兼职/专职教师比例	3/18
专业核心课程门数	14
专业核心课程任课教师数 （此项由学校填写）	16

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
潘显民	男	196607	人工智能导论	教授	中南民族大学	电子技术专门化	硕士	数据与知识工程	专职
杨亦	男	197205	模式识别与机器学习	教授	武汉理工大学	计算机应用技术	硕士	机器学习与入侵检测	专职
周顺先	男	196811	面向对象程序设计、数据结构	教授	湖南大学	控制科学与工程	博士	智能控制	专职
张玲玲	女	198205	人工智能专业英语	教授	湖南大学	应用数学	博士	统计分析	专职
刘树锟	男	197907	数据挖掘技术	教授	中南大学	计算机科学与技术	博士	软件理论	专职
杨保华	女	197710	算法设计与分析	教授	中南大学	安全技术及工程	博士	计算机视觉	专职
彭相华	男	197511	大数据原理及应用	教授	湘潭大学	计算机应用技术	硕士	智能计算	专职
徐丽莎	女	1984-01	字电路与逻辑设计、单片机原理	副教授	中南大学	机械电子工程	博士	智能控制	专职
蔡佐威	男	198402	概率论与数理统计	副教授	湖南大学	应用数学	博士	数值模拟	专职
陈宏	男	197312	数据库原理	副教授	长沙理工大学	计算机应用技	硕士	边缘计算	专职

						术			
蒋科辉	男	197805	图形图像处理技术	副教授	美国佛罗里达国际大学	计算机科学	硕士	高性能计算	专职
王磊	男	197506	计算机网络、云计算与云平台开发技术	副教授	中南大学	软件工程领域工程	硕士	大数据技术	专职
罗曼	女	198708	大数据高并发处理	讲师	湖南师范大学	计算数学	博士	计算数学	专职
宋艳	女	198103	面向对象程序设计	讲师	湖南师范大学	计算机软件与理论	硕士	机器学习	专职
吴珍珍	女	198111	大数据挖掘技术	讲师	湖南师范大学	光学	硕士	智能感知与人机交互	专职
袁楚章	男	198208	软件设计模式、信息安全基础	讲师	湖南大学	软件工程领域工程	硕士	机器学习	专职
周思思	女	198610	Python 程序设计	讲师	中南林业科技大学	计算机科学与技术	硕士	机器学习与认知计算	专职
陈艳	女	198909	操作系统	讲师	澳大利亚新南威尔士大学	项目管理	硕士	服务计算、代码大数据	专职
卜伟琼	女	1987-11	WEB 编程技术	助教	湖南农业大学	信息化技术	硕士	移动与互联网络	专职
彭国庆	男	196908	自动控制原理	高工	湖南大学	电子技术	学士	大数据技术	兼职
彭浩	男	197808	机器学习	教授	中南大学	计算机科学与技术	硕士	商务智能	兼职

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
人工智能数学基础	64	4	张玲玲	1
程序设计基础	64	4	吴珍珍、宋艳	1
面向对象程序设计	64	4	周顺先	2
概率论与数理统计	32	2	蔡佐威	3
数字电路与逻辑设计	64	4	徐丽莎	3
数据结构与算法	64	4	周顺先	3
操作系统	32	2	陈艳	3
数据库原理	64	4	陈宏	4
Python 程序设计	64	4	周思思	4
数据挖掘技术	32	2	刘树锟	4
大数据原理及应用	64	4	彭相华	5
计算机网络	32	2	王磊	5
算法设计与分析	32	2	杨保华	5
图形图像处理技术	32	2	潘显民	5
自动控制原理	48	3	彭浩	5
模式识别与机器学习	32	2	杨亦	6

5. 专业主要带头人简介

姓名	徐丽莎	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	
拟承担课程	人工智能导论			现在所在单位	湖南女子学院 信息科学与工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		博士研究生、2022.6、中南大学、机械电子工程					
主要研究方向		智能控制与人机交互					
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）		主持研究省级课题 2 个，参与省级课题 3 个，以第一作者发表论文 12 篇，SCI 2 篇，EI 2 篇，一级期刊论文 1 篇，核心期刊论文 1 篇，其他论文 6 篇。 具体获奖如下： 2013.11，荣获第十三届全国多媒体课件制作大赛三等奖 2013.11，荣获湖南省普通高校教师课堂教学竞赛二等奖 2014.11，荣获湖南省“芙蓉百岗明星”称号 2014.11，荣获湖南省普通高校教师课堂教学竞赛一等奖 2016.07，荣获北方国际大学联盟“2016 二十强青年教师”称号					
从事科学研究及获奖情况		参与“973”项目 2 项。参与国家自然科学基金重点项目 1 项。主持校级项目 2 个。					
近三年获得教学研究经费（万元）		3		近三年获得科学研究经费（万元）		20	
近三年给本科生授课课程及学时数		人工智能导论，160 数字电路与逻辑设计，192		近三年指导本科毕业设计（人次）		28	

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

姓名	刘树锟	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	人工智能导论			现在所在单位	湖南女子学院 信息科学与工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		博士研究生、2016 年 11 月、中南大学、计算机科学与技术					
主要研究方向		云计算、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)		(1) 湖南省普通高校教学改革研究项目（湘教通（2017）452 号，名称：云际云+大数据 2.0 背景下信息类专业基于移动学习的教学协同第二代翻转课堂教学模式构建，No. 579）主持、已结题 (2) 2020 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题（名称：大数据时代基于需求精准感知与资源精准供给的教学策略，项目编号：XSP20YBZ043）主持、已结题 (3) 2020 年湖南省教育科学“十三五”规划课题（名称：新一代人工智能与大数据 2.0 时代基于精准教学的智慧教育体系构建研究，编号：XJK20BGD007）主持、已结题 (4) 2019 教育部协同育人项目-湖南女子学院-北京无忧创想信息技术有限公司（名称：大数据 2.0 时代基于精准学习偏好的人工智能课程教学体系构建研究，编号：201901050006）主持、已结题 (5) 2021 年湖南省普通高等学校教学改革研究重点项目 （编号：HNJG-2021-0251 名称：基于教学资源区块链的高校线上教学模式构建）主持、在研 (6)2023 年湖南省教育科学十四五规划课题重点项目 大数据与区块链驱动的精准协同育人智能化激励技术研究 XJK23AJD016 主持、在研					
从事科学研究及获奖情况		主持省部级课题 10 项。目前第一作者发表的主要学术论文 30 余篇、出版学术专著 1 部、副主编教材 2 部（十二五规划教材 1 部、省级教材 1 部）、软件著作权 4 项、申请国家发明专利 4 项。获得湖南省教育科学研究工作者协会 2019 年度论文一等奖 1 项、长沙市优秀自然科学论文三等奖 1 项。目前主要研究领域为云计算、人工智能、区块链技术。					
近三年获得教学研究经费（万元）		4		近三年获得科学研究经费（万元）		39	
近三年给本科生授课 课程及学时数		人工智能、计算机图形学、软件工程、C 语言程序设计、模式识别、数据库原理等课程；约 900 学时。		近三年指导本科毕业设计（人次）		26	

姓名	周顺先	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	C 语言程序设计、数据结构			现在所在单位	湖南女子学院信息科学与工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		最后学历：博士研究生 毕业时间：2007.12 毕业学校：湖南大学 专业：控制科学与工程专业					
主要研究方向		机器学习、智能信息处理、大数据应用技术					
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）		主持省教学改革工程项目 1 项、发表教学改革研究论文 5 篇，参与获得省级教学成果奖二等奖 1 项。					
从事科学研究及获奖情况		主持国家级、省级科研项目及地厅级科研重点项目 5 项目，发表学术论文 45 篇。					
近三年获得教学 研究经费（万元）		无		近三年获得科学研究经费（万元）		无	
近三年给本科生授课 课程及学时数		《C 语言程序设计》、《数据结构》，1200 课时		近三年指导本科毕业设计（人次）		24 人次	

姓名	李媛	性别	女	专业技术职务	讲师	行政职务	
拟承担课程	算法设计与分析			现在所在单位	湖南女子学院 信息科学与工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		博士研究生、2022.6、湖南大学、材料计算与设计					
主要研究方向		材料结构与性能的第一性原理计算和分子动力学模拟研究；机器学习算法应用于复杂物理体系的结构-性质分析					
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）							
从事科学研究及获奖情况							
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）			
近三年给本科生授课课程及学时数		数字电子技术 32 学时 数据库原理 32 学时 计算机英语 32 学时 数字媒体英语 32 学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		28	

姓名	蔡佐威	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担 课程	统计学基础			现在所在单位	湖南女子学院 信息科学与工程学院		
最后学历毕业时间、 学校、专业		2014 年 6 月获得湖南大学理学博士学位，应用数学专业					
主要研究方向		人工智能与神经网络动力系统、数据科学与精准社会服务、复杂网络系统的控制。					
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）		从事高等教育与大学数学教研教改研究多年，主持和参与湖南省普通高等學校教学改革研究重点项目、一般项目、课程思政建设研究项目等 4 项，今年发表教研教改论文 5 篇。 （1）主持湖南省普通 高校教学改革研究重点项目（HNJG-2021-0252）, 2021.12-2024.12，疫情防控常态化机制下大学数学混合式教学模式的构建与实践，在研 （2）主持湖南省普通 高校教学改革研究项目(911)，2018.07-2020.06，女子院校大学数学课程模式改革与实践研究，已结题 （3）参与湖南省普通 高等学校课程思政建设研究项目(HNKCSZ-2020-0730)，2020.09-2021.09，女子学院大学数学“课程思政”的教学改革探索与实践，在研 （4）参与湖南省普通 高等学校教学改革研究项目(622)，2015.10-2017.11，大学数学课程女生特色教学模式实践研究，已结题					
从事科学研究及获奖情况		主持国家级和省部级课题 9 项，其中国家项目 2 项，横向课题 1 项，参与国家级和省级课题 10 余项。在国际知名学术期刊《Automatica》、《IEEE Trans. NNLS》、《IEEE Trans. Cybern.》、《IEEE Trans. SMCS》、《IEEE Trans. CS-II》、《Chaos》、《Proc. Amer. Math. Soc.》、《DCDS-B》等发表 SCI 论文 40 余篇，其中 ESI “高被引论文” 3 篇，“热点论文” 2 篇。担任 SCI 杂志《Mathematical Problems in Engineering》编委、两个 SCI 杂志《Symmetry》和《Electronic Research Archive》的客座编辑。担任美国《数学评论》评论员，湖南省数学学会理事，担任 30 余个国际 SCI 杂志的评审专家。2021 年评选为湖南省普通 高校青年骨干教师，多次被评为“先进个人”、“优秀班主任”、“科研成果标兵”和“优秀共产党员”。					
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）		15 万	
近三年给本科生授课 课程及学时数		讲授《概率统计》和《线性代数》，近三年总课时 1144 学时，平均每年 381 学时。		近三年指导本科 毕业设计（人次）		20	

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）	1014.2	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	1113
开办经费及来源	150 万元，财政拨款、财政专项、学校专项、校企合作等		
生均年教学日常支出（元）	1969.14		
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	10		
教学条件建设规划及保障措施	1. 建设规划 （1）教师队伍建设。专业现有教师 21 人，计划从 2022 年开始的四年内，重点引进 10 位以上大数据方向的博士或高级工程师，充实和提升现有教师队伍的人才培养能力。 （2）实验室建设。现有相关实验实训室 12 个，成立了大数据研究实验中心，正在筹备和申报湖南省智能服务大数据重点实验室。从 2021 年起，年投入 200 余万元，计划逐步建成四个大数据综合实验室：大数据基础实验平台（已建成）、大数据工程能力实验平台、数据科学研究平台，以及大数据实验资源平台。 （3）在现有校企合作基础上，拟扩大与国内知名企业进行合作办学，在人才培养和就业方面达成合作协议，满足学生的实习实训和就业的需求。 2. 保障措施 （1）经费保障。学校制定相关政策，确保新增专业教学经费高于其他专业 15%，同时通过各种渠道筹集建设经费，力争获得国家和地方财政的专项支持。 （2）组织保障。实行校院两级管理，构建符合工程认证理念的教学管理模式。 （3）制度保障。学校制定教学条件建设和保障工作的领导责任制、教学条件管理制度体系、教学条件的预警和督办机制等方面制度。		

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)
微型电子计算机	联想 M500	200	2018 年	1104
微型电子计算机	联想 M410-N000	100	2019 年	521
微型电子计算机	联想 M410-D539	120	2019 年	638.3
微型电子计算机	联想 M410-D539	60	2020 年	300
微型电子计算机	大洋 D3-EDIT3	50	2020 年	890
接入交换机	锐搜 RG-NBS5528XG	8	2018 年	14.7
核心交换机	华为, 容量 52.48 Tbps	4	2020 年	128.2
服务器	RD630. 3. 5	6	2018 年	268.8
服务器	实配 4 颗 Xeon E7-4809 v4	3	2019 年	172.4
服务器虚拟化软件	支持 3 台物理服务器	1	2020 年	12.1
多媒体网络教学系统	屏幕教学演示与示范 \ 屏幕监视 \ 遥控辅导	1	2018 年	32.5
仿真平台软件	用于虚拟仿真教学	1	2019 年	128
计算机学科课程一体化支撑系统	计算机/人工智能与大 数据课程一体化支撑平 台	1	2020 年	345
大数据教学云平台	大数据实训管理模块、实训教学模块、教学视 频、大数据实战案例、相 应实验环境等	1	2020 年	860
云管理服务器	RG-RCD6000 V4、2 颗 Intel Xeon E5-2650 V4 CPU	1	2020 年	100

智能平板	华为 Matepad PRO10.8 寸	15	2020 年	60.7
教育一体机	86 寸智慧黑板	4	2020 年	125
打印机	惠普 M227fdn	12	2019 年	33.6
联想笔记本电脑	thinkpad t480	22	2019 年	215.6
中控及中控桌	控智 KZ-2600/拓成	30	2019 年	188.4
投影仪	松下 PT-UX413C	30	2019 年	295.5
照相机	尼康 D7100	24	2018 年	210.2
摄像机	NEX-VG30E	6	2019 年	120.6
控制主机	M410-B372	12	2019 年	67.2
网络中控	YX3300+	12	2020 年	41.4
扩声系统	功放：DA-S402A/ 音箱：BGM1	24	2020 年	134.4
电子白板	DB-120IWD-H03	30	2020 年	144
实训云终端	YX-218	200	2021 年	378
企业级服务器磁盘阵列	TS6060-RP-480TB	8	2021 年	1580
机架式服务器	惠普 (HPE) DL380DL388Gen10	6	2021 年	362
微型电子计算机	惠普 HP Pro Tower ZHAN 99 G9 Desktop PC	120	2021 年	592
云联大数据处理分析系统	ZE-QZU-DATA	1	2021 年	78

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）

一、人工智能专业符合学校定位

学校办学全面贯彻党的教育方针，秉承“懿德睿智 笃行臻美”的校训精神，坚持“教学立校、科研兴校、人才强校、特色名校”的办学理念，培育“求真、求善、求美、求精”的校风，“爱生、善教、博学、创新”的教风，“明礼、修身、乐学、自强”的学风。以服务地方经济社会发展为宗旨，把特色办学贯穿学校发展始终，致力培养基础实、素质高、创新强的高级应用型人才。人工智能专业重点培养“面向人工智能相关行业领域，从事技术开发、信息处理、管理维护及应用系统设计开发等产品及 AI 系统的工程设计、产品开发、技术管理与设备维护等”工程技术型人才，符合学校的办学和培养定位。

二、人工智能专业人才需求

1) 人工智能，国家战略

人工智能是新一轮产业变革的核心驱动力，将进一步释放历次科技革命和产业变革积蓄的巨大能量，并创造新的强大引擎，重构生产、分配、交换、消费等经济活动各环节，形成从宏观到微观各领域的智能化新需求，催生新技术、新产品、新产业、新业态、新模式。人工智能正在与各行各业快速融合，助力传统行业转型升级、提质增效，在全球范围内引发全新的产业浪潮。

人工智能已成为引领未来的新兴技术，世界主要国家将发展人工智能视为提升国家竞争力以及维护国家安全的重大战略，并加快出台相关规划和政策，力图在新一轮科技竞争中掌握主导权，从而引领世界。

中国政府将人工智能上升到国家战略层面。2017 年 7 月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，明确指出新一代人工智能发展分三步走的战略目标，到 2030 年使中国人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心。

2020 年，我国人工智能核心产业规模超过 1500 亿元，带动相关产业规模将超过 1 万亿元。预计到 2025 年人工智能用市场总值将达 1270 亿美元。

2) 人工智能人才需求巨大

从 2018 年教育部设立人工智能专业之后，我国累计已有 400 余所高校开培养人工智能专业的学生。2022 年 5 月 30 日，猎聘大数据研究院发布《2022 未来人才就业趋势报告》，报告显示，人工智能、大数据等行业招聘需求持续爆发。其中，人工智能人才平均年薪最高，达到 31.04 万，人工智能领域 2019 年新发职位同比增长 13.96%，2021 年则较 2020 年同比

增长 51.39%。

虽然 2022 年整体处于招聘小年，但人工智能行业仍处在人才求职竞争蓝海。《人工智能就业图鉴》显示，人工智能行业人才的供需比仅为 1.18，在新经济领域处于求职竞争压力较小的水平，供需基本保持平衡。从 2021 年 3 月到 2022 年 3 月，在新经济行业中，大数据/人工智能行业成为互联网流出人才的最大接收方。在 2022 年 4 月脉脉公布的数据中，2022 年第一季度人工智能人才供给增幅超过 100%，人工智能行业正在成为不少职场人的新归宿。据了解，脉脉招聘启动新经济人才招聘专场活动。人工智能专场作为本次活动第一站，汇聚人工智能行业 1000 多家公司、超 12000 个职位。

3) 湖南人民政府将人工智能产业确定为新的经济新增长点和发展转型的契机

由于人工智能产业的发展潜力巨大，许多地方都将人工智能作为一个新的经济增长点，甚至将其作为城市发展转型的一个新契机。截至 2018 年 11 月，全国已有 15 个省市发布人工智能规划，其中 12 个制定了具体的产业规模发展目标。通过一系列政策与资金扶持，各省市不断强化当地人工智能的技术研发与应用，为人工智能产业提供了广阔发展前景。

长沙市人民政府办公厅印发了《长沙市建设国家新一代人工智能创新发展试验区三年行动计划》重要文件，文件中提出，重点提升人工智能发展技术能力、布局开展关键部件系统研发、加快人工智能基础设施建设和支持人工智能开放创新平台建设。

2022 年 7 月 10 日，湘江实验室揭牌仪式在长沙高新区北斗产业园举行。这是湖南全面落实“三高四新”战略定位和使命任务的重要举措。湘江实验室是湖南强化算力支撑的重大创新平台。实验室聚焦先进计算与人工智能领域，致力于成为国家先进计算与人工智能原创理论研究中心、国家先进计算与人工智能关键技术创新高地、国家先进计算与人工智能产业赋能基地，着力突破一批战略性、前瞻性、基础性重大科学问题与关键核心技术并开展应用示范，推动湖南先进计算、智慧社会、智能制造、软件与信息技术服务等产业集群高质量发展。

三、湖南女子学院筹建人工智能专业已经有较好基础

经过认真分析和研究，我们认为，我校已经具备了增设人工智能本科专业的条件，主要体现在以下几个方面：

1、有较为丰富的办学经验和良好的专业依托

我校为全国三所独立设置的女子普通本科高校之一，以建设具有鲜明特色的高水平应用型地方本科院校为为学定位；以追求美好的品德，最深的智识，笃定践行，达到真、善、美的理想境界为校训；以服务湖南地方经济和社会发展需要为己任，辐射全国；以培养具有创新精神，在信息工程、教育文化、管理与社会服务等行业从事一线工作的应用型高素质专门人

才为根本任务。到 2021 年，学校将成为高层次的具有创新精神的应用型高素质专门人才培养基地、高水平的应用型科技成果产出和孵化基地、高品位的区域文化引领和传承基地，全面实施拟新增硕士学位授权单位立项建设规划，跻身省属高水平大学行列。

“十四五”期间，我校将大力推进新工科、新文科的建设工作，鼓励各学科专业融合发展。在人工智能学科建设方面的优势学科众多，如：物流工程、计算机、数据科学与大数据技术、社会学、老年学等。增设的人工智能专业符合学校专业发展的方向和整体布局的需要，各方面的保障条件上能够得到学校的充分支持。拟增设专业整合了学校多个相关专业和学科的教学资源，这些专业所构成的专业群可为该专业提供有力支持，同时大力推进我校“十四五”专业发展规划建设。

人工智能已经成为国家发展规划中的重要部分，伴随着人工智能在行业应用逐步深入，人工智能人才结构仍需优化。人工智能技术众多重点应用领域具有前沿性，人工智能产业的发展需要高层次、高水平人才来保障。目前从全国范围来看，人工智能行业的人才主体还是以本科为主，占比 62.7%，其次硕士占比 22.1%，我校从自身情况出发，充分发挥自身优势，在专业建设、学科发展过程中交叉融合，培养符合社会服务行业发展需求的高素质大数据人才是我校特色办学之一。

人才培养方面，在 2018 级“计算机科学与技术”专业设置了“人工智能”方向，2022 级“数据科学与大数据技术”专业设置了“数据分析方向、数据工程方向”方向，正在实施人工智能人才培养，初步形成了人工智能方面的课程体系，已有开设人工智能专业的基础。

2、完整配套的专业师资队伍

要办好一个专业，必须有基本的主干学科支撑，这有利于教师深入理解专业，也便于形成基本的师资队伍和支持师资队伍发展的平台，保证专业的可持续发展。学院建设“人工智能”专业的思路是在计算机类专业的部分主干课程基础上，加上部分人工智能体系相关课程以及少量统计学和社会学课程，从而构成该专业的主干课程。因此，拟申报的“人工智能”专业的主干学科为人工智能、社会学、统计学。而这三个学科学校都有相对应的本科专业，已具备形成基本的师资队伍的条件。而且在计算机类相关专业现有专任教师 46 人，其中教授 7 人，副教授 9 人，讲师 15 人，双师型教师 20 人，博士（含在读博士）16 人，超过 50% 的教师具备博士学位或高级职称，部分老师对人工智能已经有了若干年的学术研究和技術积累。从技术角度来说，现有师资向人工智能方向的迁移相对容易，部分专业教师经过适当培训和自我深造就能基本满足人工智能方向的教学需要，并不需要大量专门招聘人工智能方向的专业教师。后期还将引进了 3-5 位具有人工智能专业背景的博士、加强师资培训、聘请行业专家兼职来提升人工智能专业方面的教学能力，确保教学质量。

此外，还有一批稳定的合作企业直接参与人工智能专业人才的培养，企业派出技术人员承担部分专业课程教学和校内外实习实训环节教学。校内教师和企业技术人员共同完成专业

人才培养任务，可以满足本科专业对教师的要求。

3、成熟完善的办学条件

我校信息科学与工程学院及社会发展与管理学院在长期的人才培养实践中积累了社会发展与管理类专业及信息技术类专业人才培养经验，形成了新颖专业人才培养模式，集聚了较强的专业师资团队，建设了较丰富的专业教学资源与平台，结合信息科学与工程学院及社会发展与管理学院的优势资源，完全可以支撑以精准社会服务为应用背景的人工智能专业的建设与发展，保障质量培养该专业的应用型人才。

湖南女子学院专业技术类人才的培养历史悠久、专业品类比较齐全。信息科学与工程学院及社会发展与管理学院在计算科学与技术、数字媒体技术、数据科学与大数据技术、电子商务、社会工作、家政学、旅游管理、酒店管理等专业的人才培养中凝练形成了各专业人才培养模式、形成了各专业的人才培养特色。

我校以精准社会服务为应用背景，以现有信息技术类专业为基础，前期在社会学学科开设大数据精准服务研究方向，在管理学学科开设了数据挖掘与决策支持研究方向，在计算机科学与技术专业开设大数据技术方向。2019年已有46名学生进入“人工智能”专业方向学习，经过三年（2019年至2022年）的教学实践与准备，师资、实验环境、教学培养方案等因素已初步成熟，学院已具备申请“人工智能”本科专业的办学基础。

我校增设人工智能本科专业，是适应我国信息化发展战略需要，也是地方经济建设发展的需要，符合我校办学定位和办学目标的要求。我们认为，从人才需求、师资力量、办学条件、办学经验、专业依托等方面来看，我校已经具备了开办人工智能本科专业的资源和条件，完全具备开设人工智能本科专业的能力，我校开设人工智能专业是完全可行的。

四、学校专业发展规划

1、学校定位

湖南女子学院学校积极贯彻落实国家、湖南省关于高等教育分类发展的部署要求，深入推进转型发展，坚持走内涵发展道路，全面提高人才培养质量，努力建设服务地方经济社会发展、特色鲜明、优势突出的应用型本科高校。学校办学类型定位为应用型，以本科教育为主。强化工学、理学、教育学等基础学科，重点发展社会学、经济学、管理学学科专业，突出教师教育与艺术类专业优势，发展与地方经济社会相适应的专业，形成多学科相互支撑、专业布局合理的学科专业体系，自觉对接湖南重大发展需求，融入国家重大战略布局，与国家和湖南经济社会发展同频共振。

2、学校十四五专业发展规划

在湖南女子学院“十四五”事业发展规划中明确指出，调整优化专业结构，提升专业设水平，实施特色优势专业群建设工程。围绕学校的办学定位和人才培养目标，加大专业结构调整力度,持续重点整合资源，加大投入，重点打造师范类专业集群、现代服务业专业集群、

家政服务业专业集群以及文化创意类专业集群等 4 大专业集群。到 2023 年，建立起与区域经济社会发展和行业需求相适应、结构合理、特色鲜明的专业体系，部分优势专业达到省内领先水平。计算机类专业作为各专业群的支撑专业，纳入了应用技术转型首批试点专业，已经成为学校重点培育的优势品牌专业。人工智能专业的设置与建设将集合交叉学科的众多优势，如：师范类专业中的沟通表达能力，计算机科学与技术的应用开发能力、管理学中支持决策能力、现代服务业精准服务能力等。同时本专业的设置也将是湖南女子学院六大学科专业群为地方经济发展提供人工智能服务的必须支撑和保障。学科专业群拟增设的人工智能专业，符合学校发展的方向和整体布局，在各方面保障条件上得到了学校全面支持。

3、人工智能专业建设规划

（1）根据经济社会发展需要，结合学校与学院的实际，以专业内涵建设为主题，以转型发展为主线，以应用型人才培养为中心，以服务社会经济为落脚点，以师资队伍建设为重点，以教学改革创新为动力，以制度建设为保障，推进专业持续、健康、协调发展。

（2）专业建设的总体目标是以专业培养目标为主线，以课程建设、师资队伍建设、教学研究与教学改革、实践教学平台建设为主要内容，经过 5 年时间的努力，将本专业办成能够适应人工智能技术的发展，学生毕业要求达成度在 80%及以上，预期就业率达到 95%, 与全省同类高校中的同专业相比，具有特色鲜明、竞争力强等优势。

（3）专业建设内容与措施以产教融合校企合作为主线，构建校企协同育人平台、资源、模式、管理、评价，使 校企协同育人贯穿人才培养全过程。以 OBE 为理念，依托新工科工程教育，构建模块化课程体系，邀请企业工程师共建校企课程资源研发组，引进优质的课程资源，促进企业项目向教学案例的转化，建成一批教学改革课程和基础课程的教学资源库。

（4）通过青年教师导师制、青年教师学历层次提升、访问学者、网络在线学习、到企业顶岗培训、共建校企研发团队、聘请行业专家等方式提高教学团队的整体水平和综合素质。

8. 申请增设专业人才培养方案

人工智能专业 2023 版本本科人才培养方案

专业代码： 080717T

执笔人：徐丽莎 审核人：潘显民

一、培养目标

本专业致力于培养德智体美劳全面发展，符合国家战略、行业和地方经济社会发展需求，具有良好的科学素养，系统地掌握计算机科学、信息科学和人工智能领域的知识，基本的理论、方法，受到必要的人工智能技术应用的工程实践训练，有较强的计算系统设计和人工智能技术应用能力，热爱本职工作，有正确的劳动观念，具备良好的职业素质和职业技能，可在科研、教育、企业、事业、技术和行政管理等部门从事教学、技术开发、信息处理、管理维护及应用系统设计开发等工作；最终成为能够适应全球化企业需求的高素质应用型人工智能技术人才。

本专业预期学生毕业 3-5 年左右达到以下目标：

1. 具有社会责任感，理解并坚守职业道德规范，能够综合考虑法律、文化、环境等社会因素，在工程实践中坚持公众利益优先。尊重社会价值，主动承担社会责任。
2. 具有良好的审美观念与专业自信，能独立思考、具有科学洞察力，能够跟踪人工智能相关领域的前沿技术，具备工程创新能力。
3. 热爱本职工作，有正确的劳动观念及良好的职业素养。
4. 有良好的职业技能，适应当代人工智能技术发展需要和社会经济需求，融汇贯通数学、神经认知学、计算机学以及信息学科专业理论、技能，独立分析工作中遇到的问题，对复杂工程项目提出系统性解决方案，能在本领域的工程设计、技术开发、科学研究等工作中发挥骨干作用。
5. 具有良好的全球化意识和国际视野，能够主动适应国内外形势及环境变化，拥有终身学习的习惯和能力、创新能力和持续发展能力。具备良好的沟通协作、组织领导以及项目管理能力。
6. 具备良好的沟通协作、组织领导以及项目管理能力。

二、培养要求

本专业学生主要学习计算机科学与技术方面的基本理论和基本知识，接受从事计算机软硬件开发和工程应用与研究的基本训练，具备计算机软硬件综合开发应用的基本技能和良好的职业素质。毕业生应获得以下几方面的能力和素养：

1. 具有合格的道德水准、自信宽容的态度、团结协作的精神、强烈的公民意识和责任感，热爱祖国，遵纪守法，热心公益事业。
2. 具备计算机专业必备的数理基础，掌握计算机专业软硬件系统基础知识，掌握人工智能基础知识，具备人工智能应用开发技能，熟练掌握相关工具，具有较强的工程综合应用能力。

3. 掌握计算机科学基本原理和计算机科学的思辨方法，具备本专业科学知识获取和拓展能力，具有一定的创新精神，具备本专业创新所需技能。能够将数学、自然科学、计算机科学、人工智能基础理论和专业知识用于解决与人工智能相关的复杂工程问题。

4. 熟悉一种行业领域业务流程，了解其信息系统需求和工程开发方法。

5. 具备良好的专业表达和沟通管理能力，能准确运用语言文字，熟练掌握沟通技巧，能运用计算机专业工程表达工具进行有效沟通。

6. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有快速获取与处理信息的能力。

7. 养成良好的锻炼习惯，具有健康的体魄，良好的心理素质，掌握基本健身技能。

三、毕业要求		
毕业要求及其指标点分解：		
毕业要求	指标点	
毕业要求 1 职业规范：践行社会主义核心价值观，热爱祖国，政治立场坚定，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行职责。	1-1. 践行社会主义核心价值观，政治立场坚定，家国情怀深厚，爱党 爱国，具有人文社会科学素养和社会责任感。	
	1-2. 熟知人工智能技术发展历程，理解人工智能技术对人类文明、社会进步和民族复兴的推动作用，具有人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神。	
	1-3. 理解人工智能技术的社会价值以及承担人工智能工程师的社会责任，自觉遵守现代服务行业人工智能工程师职业道德和行为规范。	
毕业要求 2 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决复杂工程问题。	2-1. 掌握人工智能专业所要求的数学和自然科学基本 知识，能将其用于家政、文旅、科教等现代服务行业的智能科学与技术领域复杂工程问题的分析与建模。	
	2-2. 掌握人工智能专业所需的算法分析与程序设计等知识，培养计算思维能力，能将其用于现代服务行业的智能科学与技术领域复杂工程问题模型的实现。	
	2-3. 掌握从事现代服务行业智能科学与技术领域相关工作所需的软件理论与开发知识，能将其运用于智能工程软件及其应用系统的研发、设计和维护。	
	2-4. 掌握从事现代服务行业智能科学与技术领域相关工作所需的硬件理论知识，能将其用于计算机硬件及其应用系统的分析、研发、设计和维护。	
毕业要求 3 问题分析：应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，获得有效结论。	3-1. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，能够运用现代技术获取相关文献，具有资料阅读和文献研究能力，用于智能科学与技术领域相关的复杂工程问题的分析和推理。	
	3-2. 通过理论与实践相结合的系统学习，能够识别现代服务行业智能科学与技术领域复杂工程问题中所涉及的数学、自然科学及人工智能专业相关的理论知识。	
	3-3. 能够应用数学、自然科学和人工智能专业的基本原理对现代服务行业智能科学与技术领域复杂工程问题进行提炼、定义、建模、分析 和评价。	
毕业要求 4 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	4-1. 能够根据用户需求确定现代服务行业人工智能工程的软硬件或相关产品的设计目标。	
	4-2. 能够在法律、健康、安全、文化、社会以及环境等现实约束条件下，通过综合评价对设计方案的可行性进行研究。	
	4-3. 能够根据明确的需求，设计出针对现代服务行业智能科学与技术领域复杂工程问题的解决方案，能够用设计文档、原型系统等形式呈现设计成果。	
	4-4. 了解人工智能和现代服务行业领域前沿知识和发展趋势，掌握基本创新方法，在解决复杂工程问题中具有创新意识。	

毕业要求 5 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	5-1. 能够综合运用所学科学原理,针对现代服务行业智能科学与技术领域相关复杂工程问题,设计合适的研究方案,并建立合适的数学模型,确定模型参数。
	5-2. 按照研究需要设计实验,能正确操作实验装置,运用计算机软硬件实验环境进行实验,并正确采集、整理实验数据。
	5-3. 参照科学的理论模型对比实验数据和结果,说明实验和理论模型的结果差异。
毕业要求 6 使用现代工具:能够针对复杂工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,包括对复杂工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。	6-1. 学会使用互联网、移动互联网和智能分析等现代信息技术工具。
	6-2. 能够针对现代服务行业智能科学与技术领域相关复杂工程的问题,选择与使用恰当的技术手段和计算机软硬件工具进行模拟,能够在实践过程中领会相关工具的局限性。
毕业要求 7 工程与社会: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。	7-1. 了解人工智能专业相关的历史和文化背景,能够正确认识人工智能对客观世界和社会的相互关系和影响。
	7-2. 熟悉现代服务行业 and 智能工程领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规。
	7-3. 能识别和分析现代服务行业智能工程领域新产品、新技术、新工艺的开发与应用对社会、健康、安全、法律以及文化的潜在影响,并能进行客观评价。
毕业要求 8 环境和可持续发展: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。	8-1. 了解智能科学相关的工程实践活动对生态环境的影响,理解信息污染和数据污染等相关领域的新概念,并做出正确的评价,能充分考虑工程活动与环境保护的冲突问题。
	8-2. 了解人工智能技术对人类社会可持续发展的影响,认识环境问题对人工智能技术发展的影响,具有节能环保意识。
毕业要求 9 个人和团队: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。	9-1. 了解现代服务行业智能科学与技术领域相关工程问题的多学科技术背景特点,能主动与团队其他成员合作,开展工作。
	9-2. 能够针对现代服务行业智能科学与技术领域相关工程实践活动进行合理分工和管理,完成整个设计周期中个人的任务,或者在团队中担任负责人角色。
毕业要求 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。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。	10-1. 能够就现代服务行业智能科学与技术领域相关的复杂工程问题的解决方案、过程与结果,与业界同行及社会公众进行交流,通过书面报告、设计文档、编写代码和口头陈述清晰地表达团队或个人观点与设计理念。
	10-2. 具备良好的外语运用能力,通过阅读国内外技术文献、参加学术讲座等环节,理解不同文化、技术行为之间的差异,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
毕业要求 11 项目管理:理解并掌握工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。	11-1. 理解从事现代服务行业智能工程实践活动所需的经济与管理因素,掌握工程管理原理与经济决策方法。
	11-2. 在多学科背景下,将工程项目方案设计中涉及的时间及成本管理质量及风险管理、人力资源管理等问题进行最优求解。

毕业要求 12 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，身心健康，有不断学习和适应发展的能力。	12-1. 能认识不断探索和学习的必要性，注重身心健康，具有自主学习和终身学习的意识。
	12-2. 能针对个人或职业发展规划，采用合适的方法自我学习，不断适应智能科学技术的发展和社会需求。

四、学制与学位授予

1. 学制：标准学制 4 年，弹性学制 3-7 年。
2. 学位：工学学士学位。

五、主干学科、核心课程与相近专业

主干学科：工学

核心课程：人工智能数学基础、人工智能导论、自动控制原理、概率论与数理统计、Python 程序设计与数据采集、数据挖掘技术、人工智能原理及应用、程序设计、数据库原理、自然语言处理、数据结构、算法设计与分析、智能控制、模式识别与机器学习、图形图像处理技术。

相近专业：计算机科学与技术、数字媒体技术、数据科学与大数据技术

六、毕业合格标准及学分分布

达到学校规定的本科专业毕业生德智体美劳等方面的要求，完成培养方案规定的各教学环节的学习，修满大学生创新创业实践活动学分，毕业论文(设计)答辩合格，修满 160 学分，方可准予毕业。

本专业学分分布见下表：

课程类别		学分	学时/周	其中实验实践学分学时	其中选修课学分学时
通识教育课	公共通识教育必修课	44	734	10/160	-
	通识教育特色课				
	通识教育选修课	7	112	-	7/112
专业基础课		34	544	6.5/104	-
专业课	专业必修课	27	432	12/192	-
	专业限选课	14	224	7/112	14/224
	专业任选课	10	160	5/80	10/160
实践教学环节	集中实践环节	20	40 周	20/40 周	-
	创新实践环节	4	-	4	-
合计		160	2206/40 周	64.5 /648+40 周	32/544

七、实践教学环节

1. 课程实验(实验、上机、实践)：40.5 学分； 648 学时。
2. 创新实践环节： 4 学分。
3. 集中性实践环节： 20 学分， 40 周。
4. 实践学分比例：40.3% （保留到小数点后一位）计算方法：实践学分比例=(课程实验学分+创新实践学分+集中性实践环节学分)/本专业总学分。

八、人工智能专业教学进程表

课程类别	课程性质	课程序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课程学时		开课学期	考核方式	
							讲授	课程实验			
通识教育课	公共通识教育必修课	1	1002010	思想道德修养与法治	2.5	40	40		1	考试	
		2	1001010	中国近现代史纲要	2.5	40	40		2	考试	
		3	1001024	马克思主义基本原理	2.5	40	40		3	考试	
		4	1001002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		4	考试	
		5	1001012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8	4	考试	
		6	1001007	形势与政策(一)	2	8	6	2	1	考查	
		7	1001008	形势与政策(二)		8	6	2	2	考查	
		8	1001009	形势与政策(三)		8	6	2	3	考查	
		9	1001006	形势与政策(四)		8	6	2	4	考查	
		10	1001019	形势与政策(五)		8	6	2	5	考查	
		11	1001020	形势与政策(六)		8	6	2	6	考查	
		12	1001021	形势与政策(七)		8	6	2	7	考查	
		13	1003003	军事理论	2	32	32		1	考试	
		14	1003004	国家安全教育	0.5	8	8		1	考查	
		15	1101003	大学体育(一)	2	32	4	28	1	考查	
		16	1101004	大学体育(二)	2	32	4	28	2	考查	
		17	1401006	大学生心理健康教育	2	32	32		2	考查	
		18	1101001	形体(一)	2	32	4	28	1	考查	
		19	1101002	形体(二)	2	32	4	28	2	考查	
		20	1101006	劳动教育	0.5	8	8		1	考查	
		21	0404005	大学英语(一)	3	48	48		1	考试	
		22	0404006	大学英语(二)	2	32	32		2	考试	
		23	0404007	大学英语(三)	2	32	32		3	考试	
		24	0303009	应用写作	1.5	24	24		3	考试	
		25	0203013	大学生职业发展与就业指导(一)	1	16	12	4	1	考查	
		26	0203014	大学生职业发展与就业指导(二)	1	22	16	6	5	考查	
		27	0203004	创业基础	2	32	24	8	6	考查	
	通识教育特色课	28	0206002	女性学	1.5	24	24		1	考查	
		29	0305001	现代礼仪	1	16	16		2	考查	
		30	0201037	家庭生活科学	1	16	8	8	6	考查	
	小计					44	734	574	160		
	通识教育选修课	学校通识教育选修课程分为人文与艺术类、自然与科技类、经济与社会类、创新与创业类、女性素质类五个大类课程,要求学生修读 7 学分, 其中非艺术类专业学生在艺术修养与艺术鉴赏类必须选修 2 学分, 每位学生“四史”教育课程选修不少于 1 门。								2-7	
	小计					7	112	112			

专业基础课	1	0704001	人工智能数学基础	4	64	64		1	考试	
	2	0705043	人工智能导论	2	32	32		1	考查	
	3	0705076	程序设计基础	4	64	40	24	1	考试	
	4	0705055	面向对象程序设计	4	64	40	24	2	考试	
	5	0707001	电路与模拟电子技术	4	64	56	8	2	考试	
	6	0705103	数字电路与逻辑设计	4	64	48	16	3	考试	
	7	0704003	线性代数	3	48	48		3	考试	
	8	0704002	大学物理	3	48	32	16	3	考试	
	9	0704004	概率论与数理统计	3	48	48		3	考查	
	10	0705109	Python 程序设计	3	48	32	16	4	考试	
	小计			34	544	440	104			
专业课	专业必修课	1	0705009	数据结构与算法	4	64	32	32	3	考试
		2	0705008	操作系统	2	32	16	16	3	考查
		3	0701042	计算机组成及系统结构	2	32	24	8	4	考试
		4	0705084	算法设计与分析	4	64	32	32	4	考试
		5	0705094	数据挖掘技术	2	32	16	16	4	考查
		6	0705099	大数据原理及应用	4	64	40	24	5	考查
		7	0705030	图形图像处理技术	2	32	24	8	5	考查
		8	0707010	自动控制原理	3	48	24	24	5	考查
		9	0707011	模式识别与机器学习	4	64	32	32	6	考查
		小计			27	432	240	192		
	专业限选课	模式识别与机器感知（模式识别与机器感知、自然语言处理与理解二选一，该方向须选修 9 学分，多选可充抵任选课学分）								
		1	0705018	计算机视觉	2	32	32		5	考试
		2	0707012	图像语义分析	4	64	32	32	5	考查
		3	0707013	机器人感知技术	3	48	24	24	6	考试
		4	0707014	计算机图形学和成像导论	3	48	24	24	6	考查
		5	0705099	生物特征识别理论与应用	2	32		32	7	考查
		小计			14	224	112	112		
		自然语言处理与理解								
		1	0707015	形式语言与自动机理论	3	48	24	24	5	考试
		2	0707016	运筹学	4	64	32	32	5	考查
3		0707017	语音识别技术	3	48	24	24	6	考试	
4		0707018	自然语言处理	2	32	32		6	考查	
5		0707019	文本挖掘	2	32		32	7	考查	
小计			14	224	112	112				

专业 任选课	1	0705084	数字逻辑与数字系统	2	32	16	16	3	考试
	2	0705127	项目管理与工程伦理	2	32	16	16	3	考查
	3	0705003	信号与系统	2	32	24	8	4	考查
	4	0705128	智慧家政	2	32	16	16	4	考查
	5	0705031	传感器与接口技术	2	32	16	16	5	考查
	6	0901136	机器人学	2	32	16	16	5	考查
	7	0705134	复杂性科学基础	2	32	16	16	5	考查
	8	0705139	脑与认知科学导论	2	32	16	16	5	考查
	9	0705127	系统建模	2	32	16	16	5	考查
	10	0705135	智能芯片设计	2	32	16	16	5	考查
	11	0705003	计算机网络	2	32	16	16	5	考查
	12	0705099	智能控制	2	32	16	16	5	考查
	13	0705063	单片机原理	2	32	16	16	6	考查
	14	0705130	智慧商务	2	32	16	16	6	考查
	15	0705087	深度学习技术	2	32	16	16	6	考查
	16	0705024	大数据并发处理	2	32	16	16	6	考查
	17	0705022	信息安全基础	2	32	16	16	6	考查
	18	0705131	智慧旅游	2	32	16	16	6	考查
	19	0705021	Web 编程技术	2	32	16	16	7	考查
	20	0705052	软件设计模式	2	32	16	16	7	考查
	21	0705026	人工智能专业英语	2	32	16	16	7	考查
	22	0705027	机器人与人工智能	2	32	16	16	7	考查
	23	0705028	云计算与云平台开发技术	2	32	16	16	7	考查
	24	0705132	网络与新媒体概论	2	32	16	16	7	考查
	25	0705133	现代服务业中的人工智能技术及应用	2	32	16	16	7	考查
	26	0705037	智慧社工	2	32	16	16	7	考查
	27	0705036	智慧物流	2	32	16	16	7	考查
	小计			10	160	80	80		
实践 教学 环节	集中 实践 环节	1	1003004	军事技能训练	1		2 周	1	考查
		2	1600001	安全教育	0.5		1 周	1	考查
		3	1401008	劳动教育实践	1		2 周	1-7	考查
		4	1000002	思想道德与法治课程实践	0.5		1 周	1	考查
		5	1000003	中国近现代史纲要课程实践	0.5		1 周	2	考查
		6	1000004	马克思主义基本原理课程实践	0.5		1 周	3	考查
		7	1000005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程实践	0.5		1 周	4	考查
		8	0705101	认识实习	0.5		1 周	2	考查
		9	0705105	程序设计课程设计	1		2 周	3	考查
		10	0705106	自动控制原理课程设计	0.5		1 周	4	考查

		11	0705107	大数据原理及应用课程设计	0.5			1 周	5	考查
		12	0705102	生产实习	1			2 周	7	考查
		13	0700001	毕业论文(设计)	6			12 周	7-8	考查
		14	0700011	毕业实习	6			12 周	7-8	考查
	创新 实践 环节	15	0203012	创新实践	4				1-8	考查
	小计				24			40 周		
	合计				160	2206	1558	648+ 40 周		

九、主要课程与毕业要求关系矩阵图

课程名称	毕业要求											
	1 职业 规范	2 工程 知识	3 问题 分析	4 设计/ 开发 解决方案	5 研究	6 使用现代 工具	7 工程与 社会	8 环境和 可持续发展	9 个人和 团队	10 沟通	11 项目 管理	12 终身 学习
思想道德修养与法治	H						H					
中国近现代史纲要	M						M					
马克思主义基本原理	M						M				M	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	M						M					M
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	M							H				H
形势与政策							M		H		L	
军事理论/军事技能训练	M							L	H			
国家安全教育	M									H		H
大学体育	M									H		H
大学生心理健康教育	M						M			H		
形体	H	L									M	
劳动教育	H						L			M		
大学英语	M						H		H			
应用写作	M									M		
大学生职业发展与就业指导	M									M		
创业基础	M							M		H		
女性学	H								M	M		
现代礼仪	M							M	M			
家庭生活科学		H	H									M
通识教育选修课		H	H									
人工智能数学基础		H	H									M
人工智能导论		H	H		M							
程序设计基础	L	H				M						
电路与模拟电子技术		M	M	H								L
数字电路与逻辑设计		M	H									M
面向对象程序设计			M	H		M						
线性代数		H	H			M						M
Python 程序设计	M	H				M						
概率论与数理统计			M	H	M							M
大学物理		M		H	H	M			M			
数据结构与算法		H		H		M						
操作系统				H		M		M			H	
自动控制原理				H	M	M		M			H	
算法设计与分析				M	M	M		M			H	
数据挖掘技术		M	M	H	H	M	M					
大数据原理及应用		H	H	H	H	M						
图形图像处理技术				M		M		M			M	

计算机组成原理及系统结构			H	M	M	M	M					
模式识别与机器学习		M		H			H	H			M	
计算机视觉				M	M	M		M			H	
图像语义分析				M	M	M		M			H	
机器人感知技术				M	M	M		M			H	
计算机图形学和成像导论				M	M	M		M			H	
生物特征识别理论与应用				M	M	M		M			H	
形式语言与自动机理论				M	M	M		M			H	
运筹学				M	M	M		M			H	
语音识别技术	M			L			M	M	H			
自然语言处理				M	M	M		M			H	
文本挖掘		M	M	L								H
数字逻辑与数字系统		M	M	L		M						H
信号与系统		M	M	L		M						H
传感器与接口技术		M	M	L		M						H
深度学习技术		M	M	L		M						H
机器人学				M		M	M				L	
智能控制		M	M	L		M						H
单片机原理		M	M	L		M						H
信息安全基础		M	M	L		M						H
计算机网络		M	M	L		M						H
大数据并发处理		M	M	L		M						H
Web 编程技术		M	M	L		M						H
软件设计模式		M	M	L		M						H
人工智能专业英语												
机器人与人工智能		M	M	M		H		M				
云计算与云平台开发技术				M		H					M	
网络与新媒体概论			L	M		H	M					
时尚传媒			L	M		H	M					
智慧家政			L	M		H	M					
智慧旅游			L	M		H	M					
智慧社工			L	M		H	M					
智慧物流			L	M		H	M					
智慧商务			L	M		H	M					
认识实习	H	M		H			H	H	M	H	M	
程序设计课程设计							M	H		M	M	M
自动控制原理课程设计							M	H				
大数据原理及应用课程设计	M			H		M		M	M	M	M	M
生产实习	M			M				L				H
毕业论文(设计)	M			M				M		M	M	H
毕业实习					M	M	H	M	H	M	H	M
创新实践					M		M					H

用符号 H、M、L 进行标注，H 表示关联度高、M 表示关联度中、L 表示关联度低。

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：		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		☒ 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
专家签字：		