

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）：武昌首义学院

学校主管部门：湖北省

专业名称：人工智能

专业代码：080717T

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

修业年限：四年

申请时间：2021-07-21

专业负责人：朱忠敏

联系电话：18995638586

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	武昌首义学院	学校代码	12309
学校主管部门	湖北省	学校网址	http://www.wsyu.edu.cn/
学校所在省市区	湖北武汉湖北省武汉市武昌南湖	邮政编码	430064
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 type="checkbox"/> 公办 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input 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	华中科技大学军威学院、华中科技大学武昌分校		
建校时间	2000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	尚未通过本科教学评估		通过时间
专任教师总数	861	专任教师中副教授及以上职称教师数	399
现有本科专业数	41	上一年度全校本科招生人数	4108
上一年度全校本科毕业生人数	3064	近三年本科毕业生平均就业率	93.34%
学校简要历史沿革 (150字以内)	武昌首义学院是首批独立学院之一。2000年8月经批准设立，2015年5月更为现名。学校坐落于武昌南湖，占地1000余亩。在校生1.6万余人，教职工1217人，专任教师861人，高级以上职称教师399人，硕士以上学位教师746人。建有金融等69个实验室；BIM等7个校企共建实验室。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	我校2016年新增广播电视编导专业，2017年新增机械设计制造及其自动化专业，2018年新增机器人工程专业、翻译专业，2020年撤销4个专业（电子科学与技术、轨道交通信号与控制、旅游管理、服装与服饰设计），2021年新增金融科技专业、智能建造专业。		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	080717T	专业名称	人工智能
学位授予门类	工学	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专业名称	电子信息工程（注：可授理学或工学学士学位）	开设年份	2004年
相近专业2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	面向区域经济的发展需求，培养能运用机器学习的理论和方法、深度学习框架、工具与实践平台、视觉智能处理、机器人与智能系统等新技术，在智能硬件、智能安防、智能交通、智能制造、智能家居等领域从事新产品研发、系统设计与集成、管理等工作。	
人才需求情况	<p>近年来，党中央、国务院、工信部和教育部等部门多次发文要抢抓人工智能发展的重大战略机遇。我国人工智能产业发展强劲，AI企业数量不断增加，人才需求激增。2017年全球AI项目中，中国占据51%，但全球人工智能人才储备，中国却只有5%左右。国务院印发的《新一代人工智能发展规划》中指出，2020年人工智能核心产业规模超过1500亿元，人工智能产业内有效人才缺口达30万。</p> <p>2020年6月，工信部人才交流中心发布的人工智能产业人才发展报告（2019-2020年版）中指出，当前AI产业人才从人才岗位需求来看，对应用开发岗和实用技能岗等人才需求最为旺盛，分别占整体需求岗位的19.8%和34.8%，但其人才供需比分别仅为0.17和0.98；从技术方向来看，机器学习和计算机视觉在现阶段的人才需求最为突出，在整体需求岗位中的占比分别为39.1%和33.4%，人才供需比仅为0.23和0.09，有效供给严重不足。</p> <p>亿欧智库发布的2020全球人工智能人才培养研究报告指出，人工智能专业人才根据人才在行业里的主要工作内容分为研究型和应用型。应用型人才培养主要由应用开发人才和实用技能人才组成，应用开发人才能将人工智能算法工具与行业需求相结合，精准理解特定需求，应用算法模型并转化为技术路径。实用技能人才能理解人工智能技术的基本概念，并对关键技能和使用方法有所掌握，结合特定使用场景，实现快速、高效的规模化产出。</p> <p>鄂政发[2020]20号文件《湖北省新一代人工智能发展总体规划（2020-2030年）》，指出不断完善人工智能发展环境和基础设施，在智能制造、智慧城市、智能交通、智能农业、智能商务等十个重点领域形成特色应用，实施100个以上人工智能应用示范项目，将湖北打造成为全国重要的人工智能技术创新和应用示范新高地。</p> <p>人工智能专业筹建工作小组根据我校信息学科在图像处理与识别方向的师资和办学条件，在机器视觉、机器学习应用领域上开展调研，企业的人工智能应用型人才需求主要分布在机器学习、智能交通、智能制造、智能硬件等领域，从事数据采集、数据处理与分析、人工智能项目部署等工作。与北京华清远见教育科技有限公司、深圳市讯方技术股份有限公司、郑州迪乐普智能科技有限公司等企业均达成了人才培养的需求意向，并已与部分企业签署了实践基地合作协议，学生就业安排可以得到充分保证。</p>	
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	60
	预计升学人数	12
	预计就业人数	48
	北京华清远见教育科技有限公司	8
	郑州迪乐普智能科技有限公司	13
	郑州英顺电子科技有限公司	3
	河南赢中电子科技有限公司	5
	深圳市讯方技术股份有限公司	10
	武汉厚溥教育科技有限公司	9

4. 申请增设专业人才培养方案

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

人工智能专业本科人才培养方案

Undergraduate Program for Specialty in Artificial Intelligence

专业代码：080717T 专业类：电子信息类 学科门类：工学

Professional Code: 080717T Professional: Electronic Information Subject

Categories: Engineering

一、培养目标

1. Educational Objectives

本专业培养立足湖北，面向中部，辐射全国的德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具有良好人文素养、职业道德、社会责任感，具备信息科学、数据科学、智能硬件等基本理论、基本知识与基本技能，具有较强的工程实践能力、创新创业能力和宽阔的国际视野，能掌握机器学习与深度学习、机器视觉、机器人与智能系统、自然语言处理与理解等新技术，在智能硬件、智能安防、智能交通、智能制造、智能家居等领域从事新产品研发、系统设计与集成、管理等工作的高素质应用型人才。

This major aims at cultivating high-quality applied technical talents based in Hubei, facing the central part and radiating the whole country. They have all-round development in morality, intelligence, physique, beauty and labor, practice the core socialist values, and have good humanistic quality, professional ethics and sense of social. They have the basic theories, basic knowledge and basic skills of information science, data science and intelligent hardware, and have strong engineering practice ability, innovation and entrepreneurship ability and broad international vision. They can master new technologies such as machine learning and in-depth learning, machine vision, robot and intelligent system, natural language processing and understanding, and engage in new product R & D, system design and integration, management and other work in the fields of intelligent hardware, intelligent security, intelligent transportation, intelligent manufacturing, intelligent home and so on.

学生毕业 5 年左右能力与素质发展预期:

The development expectation of students' ability and quality in 5 years after graduation:

1、具有良好的职业道德和社会责任感，能够在工程实践中综合考虑法律、环保、职业健康、服务社会和可持续发展等因素；

i. Have good professional ethics and sense of social responsibility, and be able to comprehensively consider law, environmental protection, occupational health, social service and sustainable development in engineering practice;

2、具备健康的身心和良好的人文科学素养，拥有较强的团队精神，具备良好的交流、协调、合作、竞争和工程项目管理能力；

ii. With healthy body and mind, good humanities literacy, strong team spirit, good communication, coordination, cooperation, competition and project management ability.

3、了解人工智能系统方面相关的标准、规范、规程、法规，能主持完成中等规模的系统化产品的测试和技术支持，进而成长为智能服务应用工程师、技术经理等；

iii. Understand relevant standards, specifications, regulations and regulations in AI system, and be able to host and complete the testing and technical support of medium-scale systematic products, and then grow into intelligent service application engineer and technical manager.

4、能够及时了解和跟踪人工智能方向国内外最新技术状况和发展趋势，能将新技术成果应用于工程实践，能作为主要技术负责人参与开发应用较高水平的新技术、新产品的设计，进而成长为研发工程师等；

vi. Can timely understand and track the latest technology status and development trend of artificial intelligence at home and abroad, can apply new technology achievements to engineering practice, can participate in the development and application of high-level new technology and new product design as the main technical leader, and then grow into R & D Engineer.

5、有丰富的专业技术工作经验，能解决人工智能专业方向的复杂工程技术问题，主持开发中等规模的系统化产品，进而成长为智能系统设计师、高级算法工程师、产品经理、项目经理等。

v. With rich professional and technical work experience, he can solve complex

engineering and technical problems in the direction of artificial intelligence, preside over the development of medium-sized systematic products, and then grow into intelligent system designer, senior algorithm engineer, product manager, project manager, etc.

二、毕业要求

II. Student Outcomes

毕业生应达到以下要求：

Graduates should meet the following requirements:

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂人工智能工程问题。

i. Engineering knowledge: be able to use mathematics, natural science, engineering foundation and professional knowledge to solve complex artificial intelligence engineering problems.

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、并通过文献研究分析复杂人工智能工程问题，以获得有效结论。

ii. Problem analysis: be able to apply the basic principles of mathematics, natural science and engineering science to identify, express and analyze complex artificial intelligence engineering problems through literature research, so as to obtain effective conclusions.

3. 解决方案：能够设计针对复杂人工智能工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、子系统和流程，在设计环节体现创新意识。

iii. Solution: be able to design solutions for complex artificial intelligence engineering problems, design systems, subsystems and processes to meet specific needs, and embody innovation awareness in the design process.

4. 科学研究：能够对复杂人工智能工程问题进行科学研究，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。

iv. Scientific Research: be able to conduct scientific research on complex artificial intelligence engineering problems, including designing experiments, analyzing and interpreting data, and obtaining reasonable and effective conclusions through information synthesis.

5. 技术应用及现代工具使用：能够针对复杂人工智能工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、数据集、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子信息系统中复杂的工程问题；能够理解现代工具对复杂工程问题的预测与模拟的局限性。

v. Technology and Modern tools Application: be able to develop, select and use appropriate technologies, data sets, modern engineering tools and information technology tools for complex AI engineering problems, including prediction and Simulation of complex engineering problems, and be able to understand complex engineering problems in its limited sub information system; Be able to understand the limitations of modern tools for prediction and Simulation of complex engineering problems.

6. 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。

vi. Engineering and Society: Be able to conduct reasonable analysis based on relevant engineering background knowledge, evaluate the impact of professional engineering practice and complex engineering problem solutions on society, health, safety, law and culture, and understand the responsibilities.

7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂人工智能工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

vii. Environment and Sustainable Development: Be able to understand and evaluate the impact of engineering practice on the environment and social sustainable development.

8. 职业规范:具有人文社会科学素养、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，履行责任，践行社会主义核心价值观。

viii. Professional norms: Have the quality of Humanities and Social Sciences, sense of social responsibility, be able to understand and abide by the engineering professional ethics and norms in engineering practice, fulfill the responsibility, and practice the socialist core values.

9. 个人和团队:能够在多学科背景的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色，能够听取其他团队成员的意见和建议，充分发挥团队协作的优势。

ix. Individuals and Teams: Be able to play the role of individual, team member or

leader in a multidisciplinary team, listen to the opinions and suggestions of other team members, and give full play to the advantages of teamwork.

10. 沟通:具备良好的表达能力,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、陈述发言等;掌握至少一门外语,具有一定的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

x. communication: Good presentation skills, able to effectively communicate with peers in the industry and the public on complex engineering problems, including writing reports and design manuscripts, making statements, etc. Master at least one foreign language, have a certain international vision, and be able to communicate in a cross-cultural context.

11. 项目管理:掌握一定的组织管理、工程管理及经济决策知识,并能在解决复杂人工智能问题的多学科环境中应用。

xi. Management: Master certain knowledge of organization management, engineering management and economic decision-making, and be able to apply it in the multidisciplinary environment of solving complex artificial intelligence problems.

12. 终身学习:具有信息获取、知识更新、终身学习的能力。

xii. Lifelong Learning : Have the ability of information acquisition, knowledge updating and lifelong learning

三、主干学科

III. Major Disciplines

电子信息

Electronic information

四、学制与学位

IV. Length of Schooling and Degrees

修业年限: 四年

Duration: 4 years

授予学位: 工学学士

Degrees Conferred: Bachelor of Engineering

五、学时与学分

V. Hours/Credits

总学分： 182 学分

Total Credits: 182

(一)理论教学： 学时/学分：1808 / 112.75 占总学分的比例：62 %；

(I) Theory Teaching: Hours/Credits: 1824 / 112.75 The Proportion of Total Credits: 62 %;

(二)实践教学： 学分：65.25 占总学分的比例：35.8 %；

(II) Practical Teaching: Credits: 65.25 The Proportion of Total Credits: 35.8 %;

1.课内实践教学(上机、实验、实践): 学分：31.25 占总学分的比例：17.2 %；

i. Practical Teaching in class(Oper.、Exp.、Prac.): Credits: 31.25 The Proportion of Total Credits: 17.2 %;

2.集中性实践教学环节： 学分：34 占总学分的比例：18.6 %；

ii. Intensified Internship for Practical Training: Credits: 34 The Proportion of Total Credits: 18.6 %;

(1) 纳入各学期教学周的集中性实践教学环节:

周/学分：41 / 33 占总学分的比例：18.1 %；

(i) Intensified Internship for Practical Training in teaching weeks of each semester.

Week/ Credits: 41 / 33 The Proportion of Total Credits: 18.1 %;

(2) 社会实践： 学分：1 占总学分的比例：0.5 %；

(ii) Social Practice: Credits: 1 The Proportion of Total Credits: 0.5 %;

(三)课外实践与创新创业： 学分：4 占总学分的比例：2.2 %；

(III) Extracurricular Activities and Innovation: Credits: 4 The Proportion of Total Credits: 2.2 %;

(四)创新创业课程： 学分：15 占总学分的比例：8.2 %。

(IV) Innovation and Entrepreneurship Course: Credits: 15 The Proportion of Total Credits: 8.2 %。

六、专业核心课程及创新创业课程

VI. Core Courses in Specialty and Innovation and Entrepreneurship Course

(一) 专业核心课程

(I) Core Courses in Specialty

算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis、Linux 操作系统 Linux Operating System、计算机组成与体系结构 Computer Composition and Architecture、Python 程序设计及应用 Python Programming and Application 、数字图像处理 Digital Image Processing、模式识别 Pattern Recognition、机器学习理论与实践 Theory and Practice of Machine Learning、神经网络与深度学习 Neural Network and Deep Learning

(二) 创新创业课程

(II) Innovation and Entrepreneurship Courses

1. 创新创业意识启迪课程：

i . Innovation and Entrepreneurship Awareness Enlightenment Courses

人工智能导论 Artificial Intelligence Introduction

2. 创新创业能力培养课程：

ii . Innovation and Entrepreneurship Ability Training Courses

模式识别 Pattern Recognition、机器学习理论与实践 Theory and Practice of Machine Learning 神经网络与深度学习 Neural Network and Deep Learning

3. 创新创业实践训练课程：

iii . Innovation and Entrepreneurship Practice Training Courses

校企合作创新实践 Innovation Practice of School Enterprise Cooperation

七、主要集中性实践教学环节

VII. Main Intensified Internship for Practical Training

军训 Military Training、思想政治理论课社会实践 Social Practice in the Course of Ideological and Political Theory、电工实训 B Electrical Practice Training B、数据结构与算法课程设计 Course Design of Data Structure and Algorithm、软件开发课程设计 Course Project of Software Development、数字图像处理课程设计 Course Project of Digital Image Processing、Python 应用开发课程设计 Course Project of Python Application Development、自然语言处理课程设计 Course Design of Natural Language Processing、数据挖掘与分析课程设计 Course Design of Data mining and Analysis、智

能硬件课程设计 Course Design of Intelligent Hardware、智能应用综合创新实践
Comprehensive innovation practice of intelligent application、人工智能专业生产实习
Engineering Internship for specialty in Artificial Intelligence、人工智能专业毕业设计/
论文 Undergraduate Design /Thesis for Artificial Intelligence

八、毕业要求与相关教学环节关联矩阵

VIII. Incidence Matrix with Student Outcomes and Relevant Courses

毕业要求 Student Outcomes	毕业要求指标点 Index Points for Student Outcomes	相关教学环节 Relevant Courses
1. 工程知识 i. Engineering knowledge	1.1 能够运用数学和自然科学知识进行复杂工程问题的智能分析; 1.1 Be able to use mathematics and natural science knowledge for intelligent analysis of complex engineering problems.	高等数学 A、复变函数与积分变换、大学物理、大学物理实验 Advanced mathematics, Complex Function and Integral Transformation, Physics, Physical Experiments
	1.2 能够运用数学、工程和智能科学基础知识建立复杂工程问题的推演模型; 1.2 Be able to use the basic knowledge of mathematics, engineering and intelligent science to build the deduction model of complex engineering problems.	高等数学 A、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、信号与系统 C Advanced mathematics, Linear Algebra, Probability and Mathematical Statistics, Physics, Signals and Systems C
	1.3 掌握人工智能系统及其智能软硬件系统的基本理论及实现方法。 1.3 Mastering the basic theory and implementation method of artificial intelligence system and its intelligent software and hardware system.	人工智能导论、计算机组成与体系结构、数字图像处理、模式识别、机器学习理论与实践 Artificial Intelligence Introduction, Computer Composition and Architecture, Digital Image Processing, Pattern Recognition, Theory and Practice of Machine Learning
2. 问题分析 ii. Problem Analysis	2.1 能够运用数学、自然科学和工程科学知识对工程问题进行智能分析和问题识别, 对目标任务提出明确需求; 2.1 Be able to use the knowledge of mathematics, natural science and Engineering Science for intelligent analysis and problem identification of engineering problems, and put forward clear requirements for target tasks.	高等数学 A、信号与系统 C、数字图像处理、数据挖掘与分析 Advanced mathematics, Signals and Systems C, Digital Image Processing, Data Mining and Analysis

学院: 信息科学与工程学院
专业: 人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

	<p>2.2 能够根据复杂工程问题的需求描述, 运用数学、自然科学和工程基础知识进行问题分析, 并建立解决问题的抽象模型;</p> <p>2.2 According to the requirement description of complex engineering problems, the basic knowledge of mathematics, natural science and engineering can be used to analyze problems, and the abstract model of solving problems can be established.</p>	<p>线性代数、概率论与数理统计、复变函数与积分变换、数据结构、脑与认知科学</p> <p>Linear Algebra, Probability and Mathematical Statistics, Complex Function and Integral Transformation, Data Structure, Brain and Cognitive Science</p>
	<p>2.3 针对复杂工程问题的抽象模型, 提出基于人工智能技术的解决方案。</p> <p>2.3 Aiming at the abstract model of complex engineering problems, a solution based on artificial intelligence technology is proposed.</p>	<p>计算机组成与体系结构、数字图像处理、模式识别、机器学习理论与实践、神经网络与深度学习</p> <p>Computer Composition and Architecture, Digital Image Processing, Pattern Recognition, Theory and Practice of Machine Learning, Neural Network and Deep Learning</p>
<p>3. 解决方案 iii. Solution</p>	<p>3.1 具备应用程序设计、嵌入式系统、数据科学与大数据、知识处理系统的开发能力;</p> <p>3.1 Having the ability of application program design, embedded system, data science and big data, knowledge processing system development.</p>	<p>程序设计基础、数字逻辑与 Verilog 设计、数据结构、算法设计与分析、Python 程序设计及应用、软件工程 B</p> <p>Programming Foundation, Digital Logic and Verilog Design, Data Structure, Algorithm Design and Analysis, Python Programming and Application, Software Engineering B</p>
	<p>3.2 能够对复杂工程问题进行分解和细化, 进行计算机/嵌入式软硬件系统的设计与开发, 具有在模拟和实际环境中进行系统设计/开发的能力;</p> <p>3.2 Be able to decompose and refine complex engineering problems, design and develop computer / embedded software and hardware systems, and have the ability to design / develop systems in simulated and actual environments.</p>	<p>电工电子学 B、数字逻辑与 Verilog 设计、数字图像处理、模式识别、数据挖掘与分析、特征工程与实践</p> <p>Electrical Engineering and Electronics, Digital Logic and Verilog Design, Digital Image Processing, Pattern Recognition, Data Mining and Analysis, Feature Engineering and Practice</p>
	<p>3.3 能够针对特定需求, 运用机器学习、深度学习的方法对复杂工程问题进行分析, 进行系统的智能化设计与开发;</p> <p>3.3 According to the specific needs, we can use machine learning and deep learning methods to analyze complex engineering problems, and carry out intelligent design and development of the system.</p>	<p>算法设计与分析、数字图像处理课程设计、数据挖掘与分析课程设计、智能应用综合实践</p> <p>Algorithm Design and Analysis, Course Project of Digital Image Processing, Course Design of Data mining and Analysis, Comprehensive practice of intelligent application</p>

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

4. 科学研究 iv. Scientific Research	<p>4.1 能够运用信息科学、数理统计、数据科学、智能硬件等方面的基础知识和基本理论，对智能系统的自主学习能力、决策能力等开展实验和测试分析，得出结论；</p> <p>4.1 Be able to use the basic knowledge and theory of information science, mathematical statistics, data science and intelligent hardware to carry out experiments and test analysis on the autonomous learning ability and decision-making ability of intelligent system, and draw conclusions.</p>	<p>数字逻辑与 Verilog 设计、Linux 操作系统、模式识别、电工实训 B</p> <p>Digital Logic and Verilog Design, Linux Operating System, Pattern Recognition, Electrical Practice Training B</p>
	<p>4.2 在人工智能系统领域得到系统分析与设计方法的基本训练；</p> <p>4.2 Having the basic training of system analysis and design methods in the field of artificial intelligence system.</p>	<p>大数据技术原理与应用、软件工程 B、数据可视化技术、智能应用综合实践</p> <p>Big-Data Technology Principle and Application, Software Engineering B, Data Visualization Technology, Comprehensive practice of intelligent application</p>
	<p>4.3 能够根据实验或设计指标，选择合适方法与手段实现，对实验结果进行综合分析、解释，得到合理有效的结论；</p> <p>4.3 According to the experimental or design indicators, we can choose the appropriate methods and means to achieve, comprehensively analyze and explain the experimental results, and get reasonable and effective conclusions.</p>	<p>Python 程序设计及应用、数据库应用技术、数据挖掘与分析、软件开发课程设计</p> <p>Python Programming and Application, Database Application Technology, Data Mining and Analysis, Course Project of Software Development</p>
	<p>4.4 了解人工智能领域相关的国内外现状与发展趋势，能够在研究过程中体现创新意识；</p> <p>4.4 Understanding the current situation and development trend of artificial intelligence at home and abroad can reflect the innovation consciousness in the research process.</p>	<p>机器学习理论与实践、神经网络与深度学习、智能应用综合实践、校企合作创新实践</p> <p>Theory and Practice of Machine Learning, Neural Network and Deep Learning, Comprehensive practice of intelligent application, Innovation Practice of School Enterprise Cooperation</p>
5. 技术应用及现代工具使用 v. Technology and Modern tools Application	<p>5.1 了解本专业主要资料来源及获取方法，能够根据需要选择和使用信息技术工具和检索工具，对获取的信息具有分析和综合能力；</p> <p>5.1 Understanding the main data sources and access methods of this major, be able to select and use information technology tools and retrieval tools according to needs, and have the ability to analyze and synthesize the information obtained.</p>	<p>人工智能导论、神经网络与深度学习、数据挖掘与分析课程设计、人工智能专业毕业设计/论文</p> <p>Artificial Intelligence Introduction, Neural Network and Deep Learning, Data Mining and Analysis, Undergraduate Design /Thesis for Artificial Intelligence</p>

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

	<p>5.2 选择与使用恰当的技术、资源和现代工程工具来解决人工智能系统复杂工程问题； 5.2 Choosing and using appropriate technology, resources and modern engineering tools to solve complex engineering problems of artificial intelligence system.</p>	<p>计算机网络技术、Linux 操作系统、数据库应用技术、数据可视化技术、数据结构与算法课程设计 Computer Networks Technology, Linux Operating System, Database Application Technology, Data Visualization Technology, Course Design of Data Structure and Algorithm</p>
	<p>5.3 能够理解现代工具及方法对复杂工程问题的预测与模拟的局限性； 5.3 Be able to understand the limitations of modern tools and methods in the prediction and Simulation of complex engineering problems.</p>	<p>信号与系统 C、算法设计与分析、机器学习理论与实践、神经网络与深度学习、数据结构与算法课程设计 Signals and Systems C, Algorithm Design and Analysis, Theory and Practice of Machine Learning, Theory and Practice of Machine Learning, Course Design of Data Structure and Algorithm</p>
<p>6. 工程与社会 vi.Engineering and Society</p>	<p>6.1 了解人工智能行业的特性，以及相关产业的基本方针、政策和法规； 6.1 Understanding the characteristics of artificial intelligence industry and the basic principles, policies and regulations of related industries.</p>	<p>人工智能导论、校企合作创新实践、人工智能专业生产实习 Artificial Intelligence Introduction, Innovation Practice of School Enterprise Cooperation, Engineering Internship for specialty in Artificial Intelligence</p>
	<p>6.2 了解人工智能技术发展历史，关注、思考与分析最新技术及经典案例； 6.2 Understanding the development history of artificial intelligence technology, pay attention to, think about and analyze the latest technology and classic cases.</p>	<p>自然语言处理、人工智能开发实践、智能应用综合实践、校企合作创新实践 Natural Language Process, Artificial Intelligence Development Practice, Comprehensive practice of intelligent application, Innovation Practice of School Enterprise Cooperation</p>
	<p>6.3 能合理评价工程对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任； 6.3 Be able to reasonably evaluate the impact of the project on society, health, safety, law and culture, and understand the responsibilities to be undertaken.</p>	<p>思想道德修养与法律基础、形势与政策、劳动教育、人工智能专业毕业设计/论文 Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis, Situation and Policy, Labor Education, Undergraduate Design /Thesis for Artificial Intelligence</p>

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

7. 环境和可持续发展 vii.Environment and Sustainable Development	<p>7.1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义； 7.1 Understanding the connotation and significance of environmental protection and social sustainable development.</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、人工智能专业毕业设计/论文 Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis, Outline of Chinese Modern History, General Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics, Situation and Policy, Undergraduate Design /Thesis for Artificial Intelligence</p>
	<p>7.2 了解环境保护和社会可持续发展的基本方针、政策和法律、法规，能够正确认识针对复杂工程问题的专业工程实践对环境和社会的影响； 7.2 Understanding the basic principles, policies, laws and regulations of environmental protection and social sustainable development, and correctly understand the impact of professional engineering practice on the environment and society.</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、劳动教育、电工实训 B Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis, Outline of Chinese Modern History, Labor Education, Electrical Practice Training B</p>
8. 职业规范 viii. Professional norms	<p>8.1 具有人文社会科学素养,了解国情,理解社会主义核心价值观,树立正确的政治立场、世界观、人生观和价值观； 8.1 Having the quality of Humanities and Social Sciences, understand the national conditions, understand the socialist core values, and establish a correct political position, world outlook, outlook on life and values.</p>	<p>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理概论、中国近现代史纲要、军事理论、思想政治理论课社会实践 General Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics, Introduction to the Basic Principles of Marxism, Outline of Chinese Modern History, Military Theory, Social Practice in the Course of Ideological and Political Theory</p>
	<p>8.2 理解工程技术的社会价值以及工程师的社会责任,在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范； 8.2 Understanding the social value of engineering technology and the social responsibility of engineers, and consciously abide by professional ethics and norms in engineering practice.</p>	<p>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生心理健康教育、军训、思想政治理论课社会实践 General Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics, Mental Health Education For College Students, Military Training, Social Practice in the Course of Ideological and Political Theory</p>

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

<p>9. 个人和团队 ix. Individuals and Teams</p>	<p>9.1 能主动与其他的成员共享信息，合作共事，独立完成团队分配的工作； 9.1 Actively share information with other members, work together, independently complete the work assigned by the team.</p>	<p>思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生心理健康教育、人工智能专业生产实习 Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis, Military Theory, Mental Health Education For College Students, Engineering Internship for specialty in Artificial Intelligence</p>
	<p>9.2 能够胜任团队成员或负责人的角色，能在团队协作中听取其他团队成员的意见和建议，充分发挥团队协作的优势； 9.2 Be competent for the role of team member or leader, listen to the opinions and suggestions of other team members in team cooperation, and give full play to the advantages of team cooperation.</p>	<p>大学体育、数据结构与算法课程设计、校企合作创新实践、人工智能专业生产实习、社会实践 Physical Education, Course Design of Data Structure and Algorithm, Innovation Practice of School Enterprise Cooperation, Engineering Internship for specialty in Artificial Intelligence, Social Practice</p>
<p>10. 沟通 x. communication</p>	<p>10.1 具有良好的口头表达能力，能够清晰、有条理地表达自己的观点，掌握基本的报告、设计文稿的撰写技能； 10.1 Having good oral expression ability, be able to express their views clearly and systematically, master the basic skills of writing reports and design manuscripts</p>	<p>大学英语、Python 应用开发课程设计、人工智能专业毕业设计/论文、社会实践 College English, Course Project of Python Application Development, Undergraduate Design /Thesis for Artificial Intelligence, Social Practice</p>
	<p>10.2 掌握至少一门外语，具备一定的国际视野，并了解基本国际文化礼仪； 10.2 Mastering at least one foreign language, have a certain international vision, and understand the basic international cultural etiquette.</p>	<p>大学英语、神经网络与深度学习、特征工程与实践、智能应用综合实践 College English, Theory and Practice of Machine Learning, Feature Engineering and Practice, Comprehensive practice of intelligent application</p>
	<p>10.3 能够就复杂工程问题，综合运用口头、书面、报告、图表等多种形式与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流； 10.3 Be able to effectively communicate with peers in the industry and the public on complex engineering problems in various forms such as oral, written, report, chart.</p>	<p>数字图像处理课程设计、自然语言处理课程设计、数据挖掘与分析课程设计、人工智能专业毕业设计/论文 Course Project of Digital Image Processing, Course Design of Natural Language Processing, Course Design of Data mining and Analysis, Undergraduate Design /Thesis for Artificial Intelligence</p>
<p>11. 项目管理 xi. Management</p>	<p>11.1 理解工程管理与经济决策的重要性，掌握工程管理的原理和常用的经济决策方法； 11.1 Understanding the importance of engineering management and economic decision-making, master the basic principles of engineering management and common economic decision-making methods;</p>	<p>马克思主义基本原理概论、形势与政策、人工智能专业毕业设计/论文 Introduction to the Basic Principles of Marxism, Situation and Policy, Undergraduate Design /Thesis for Artificial Intelligence</p>

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

	<p>11.2 能够在多学科、跨职能环境中合理运用工程管理原理与经济决策方法； 11.2 Be able to reasonably use engineering management principles and economic decision-making methods in a multi-disciplinary and cross functional environment.</p>	<p>马克思主义基本原理概论、软件开发课程设计、自然语言处理课程设计、人工智能专业生产实习 Introduction to the Basic Principles of Marxism, Course Project of Software Development, Course Design of Natural Language Processing, Engineering Internship for specialty in Artificial Intelligence</p>
12. 终身学习 xii. Lifelong Learning	<p>12.1 了解自主学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识，掌握跟踪本专业学科前沿、发展趋势的基本方法和途径； 12.1 Understanding the necessity of self-learning, have the consciousness of self-learning and lifelong learning, master the basic methods and ways to track the frontier and development trend of this major.</p>	<p>形势与政策、神经网络与深度学习、自然语言处理、人工智能开发实践、特征工程与实践 Situation and Policy, Theory and Practice of Machine Learning, Natural Language Process, Artificial Intelligence Development Practice, Feature Engineering and Practice</p>
	<p>12.2 能够通过文献查询、网络培训等多种渠道进行终身学习，以适应职业发展的需求； 12.2 Adapting to the needs of career development, lifelong learning can be carried out through literature search, network training and other channels.</p>	<p>大数据技术原理与应用、数字图像处理课程设计、Python 应用开发课程设计、自然语言处理课程设计 Big-Data Technology Principle and Application, Course Project of Digital Image Processing, Course Project of Python Application Development, Course Design of Natural Language Processing</p>

九、教学计划进度表

IX. Table of Teaching Schedule

课程类别 Course Classified	课程性质 Course nature	课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Crs	学时 Hrs	其中 Including				课程类别 Course Classified
						理论 Theo.	上机 Oper.	实验 Exp.	实践 Prac.	
通识教育课程 Liberal Education Courses	必修 Required	15209001	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis	2.5	40	32			8	1
	必修 Required	15209002	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	3	48	40			8	2
	必修 Required	15209005	军事理论 Military Theory	1	16	16				1

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

必修 Required	15209003	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.5	40	32			8	1
必修 Required	15209004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 General Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics	4	64	56			8	2
必修 Required	15209006	大学生心理健康教育 Mental Health Education For College Students	1	16	16				1
必修 Required	15209007	形势与政策 Situation and Policy	2	32	32				2/4/6/8
必修 Required	12110001	劳动教育 Labor Education	1	32	8			24	1-4
必修 Required	18204901	大学英语 1 College English 1	3	48	48				1
必修 Required	18204902	大学英语 2 College English 2	3	48	48				2
必修 Required	18204903	大学英语 3 College English 3	3	48	48				3
必修 Required	18204904	大学英语 4 College English 4	3	48	48				4
必修 Required	17208001	大学体育 1 Physical Education 1	1	32				32	1
必修 Required	17208002	大学体育 2 Physical Education 2	1	32				32	2
必修 Required	17208003	大学体育 3 Physical Education 3	1	32				32	3
必修 Required	17208004	大学体育 4 Physical Education 4	1	32				32	4
必修 Required	13208011	高等数学 A1 Advanced Mathematics A1	5.5	88	88				1
必修 Required	13208012	高等数学 A2 Advanced Mathematics A2	5.5	88	88				2
必修 Required	13208005	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40				1
必修 Required	13208006	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	2.5	40	40				2
必修 Required	13208007	复变函数与积分变换 Complex Function and Integral Transformation	2.5	40	36	4			3

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

	必修 Required	13208008	大学物理 1 Physics 1	3.5	56	56				2
	必修 Required	13208009	大学物理 2 Physics 2	3.5	56	56				3
	必修 Required	19208001	大学物理实验 1 Physical Experiments 1	1.5	24			24		2
	必修 Required	19208002	大学物理实验 2 Physical Experiments 2	2	32			32		3
	公共选修 Public Elective	公共选修课程 Public Electives		8	128	128				2-8
	小计: Total:			70	1200	956	4	56	184	
学科 基础 课程 Basic Courses in Discipline	必修 Required	14201003	程序设计基础 Programming Foundation	4	64	40	24			1 [▲]
	必修 Required	14202001	电工电子学 B Electrical Engineering and Electronics	4.5	72	52		20		3 [▲]
	必修 Required	14101906	数字逻辑与 Verilog 设计 Digital Logic and Verilog Design	4.5	72	56		16		3 [▲]
	必修 Required	14101001	数据结构 Data Structure	4	64	40	24			3 [▲]
	必修 Required	14101204	信号与系统 C Signals and Systems C	3	48	48				4 [▲]
	必修 Required	14201005	计算机网络技术 Computer Networks Technology	2.5	40	32	8			4 [▲]
	必修 Required	14101002	算法设计与分析* Algorithm Design and Analysis*	3	48	32	16			4 [▲]
	必修 Required	14301127	Linux 操作系统* Linux Operating System*	3.5	56	40	16			5 [▲]
	小计: Total:			29	464	340	88	36	0	
专业 课程 Courses in Specialty	必修 Required	14101401	人工智能导论 Artificial Intelligence Introduction	2	32	32				4 [▲]
	必修 Required	14101402	脑与认知科学 Brain and Cognitive Science	2	32	32				4 [▲]
	必修 Required	14101003	计算机组成与体系结构* Computer Composition and Architecture *	4	64	48		16		4 [▲]

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

	必修 Required	14301210	Python 程序设计及应用* Python Programming and Application *	3.5	56	32	24			5 [▲]	
	必修 Required	14101006	数据库应用技术 Database Application Technology	2.5	40	24	16			4 [▲]	
	必修 Required	14201301	数字图像处理* Digital Image Processing*	3	48	32	16			5 [▲]	
	必修 Required	14101403	模式识别* Pattern Recognition*	3	48	40	8			6 [▲]	
	必修 Required	14101404	机器学习理论与实践* Theory and Practice of Machine Learning*	3	48	32	16			6 [▲]	
	必修 Required	14101405	神经网络与深度学习* Neural Network and Deep Learning*	3.5	56	40	16			6 [▲]	
	小计: Total:				26.5	424	312	96	16	0	
专业（方向） 选修课程 Specialty-Oriented Elective Courses	学生须从以下模块中进行选择，选修 <u>18.5</u> 学分。 Students are required to choose from the following modules for <u>18.5</u> credits.										
	模块 A: 机器学习和知识获取方向 Module A: Machine Learning and Knowledge Acquisition Direction										
	专业选修 Specialty-Oriented Elective	14301401	大数据技术原理与应用 Big-Data Technology Principle and Application	2.5	40	28	12				4 [▲]
	专业选修 Specialty-Oriented Elective	14101102	软件工程 B Software Engineering B	2.5	40	32	8				5 [▲]
	专业选修 Specialty-Oriented Elective	14301402	数据挖掘与分析 Data Mining and Analysis	2.5	40	24	16				6 [▲]
	专业选修 Specialty-Oriented Elective	14301403	数据可视化技术 Data Visualization Technology	2.5	40	32	8				7 [▲]
	专业选修 Specialty-Oriented Elective	14301404	自然语言处理 Natural Language Process	3	48	32	16				6 [▲]
	专业选修 Specialty-Oriented Elective	14301405	人工智能开发实践 Artificial Intelligence Development Practice	3	48	32	16	0	0		7 [▲]

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

必修 Required	19201223	数据结构与算法课程设计 Course Design of Data Structure and Algorithm	2	2W					3
必修 Required	19101218	软件开发课程设计 Course Project of Software Development	1	1W					4
必修 Required	19101304	数字图像处理课程设计 Course Project of Digital Image Processing	2	2W					6
必修 Required	19101219	Python 应用开发课程设计 Course Project of Python Application Development	2	2W					5
专业选修 Specialty-Oriented Elective	19201401	自然语言处理课程设计（方向1） Course Design of Natural Language Processing	2	2W					6
专业选修 Specialty-Oriented Elective	19201402	数据挖掘与分析课程设计（方向1） Course Design of Data mining and Analysis	2	2W					7
专业选修 Specialty-Oriented Elective	19101217	单片机应用课程设计（方向2） Course Project of Microcontroller Applications	2	2W					5
专业选修 Specialty-Oriented Elective	19201403	智能硬件课程设计（方向2） Course Design of Intelligent Hardware	2	2W					6
必修 Required	19201404	智能应用综合实践 Comprehensive practice of intelligent application	3	3W					7
必修 Required	19101504	校企合作创新实践 Innovation Practice of School Enterprise Cooperation	3	3W					7
必修 Required	19201406	人工智能专业生产实习 Engineering Internship for specialty in Artificial Intelligence	2	2W					7
必修 Required	19101309	人工智能专业毕业设计/论文 Undergraduate Design /Thesis for Artificial Intelligence	8	16W					8

学院：信息科学与工程学院
专业：人工智能

School: School of Information Science & Engineering
Specialty: Artificial Intelligence

	必修 Required	19110001	社会实践 Social Practice	1						2-7
小计: Total:				34	42W					

备注:

1. 公共选修课程从第 2 学期开始选修，课程目录见教务处编发的《公共选修课程安排表》，非艺术类专业学生在“艺术修养”选修课模块中须至少选修 1 学分，要求见《武昌首义学院公共选修课程建设与管理办法》。

2. 学科基础课程和专业课程中的专业核心课程应在课程名称后斜上方加“*”表示，如××××*。

3. 学科基础课程、专业课程、专业（方向）选修课程中考核方式为考试的课程，应在该课程的“设置学期”后斜上方加“▲”表示，如 2▲。

4. 社会实践由学生利用 2-7 学期的寒暑假及节假日完成，管理及学分认定见《武昌首义学院大学生社会实践活动管理办法》。

Direction:

i . “Basic Courses in General Education” can be taken from the 2nd semester. The specific course catalog can be referred to *Public Elective Course Guidelines* Released by Teaching Affairs Office. Non art majors must take at least 1 credit in the “art cultivation” Elective Module. Please refer to *Construction and Management of Public Elective Courses in Wuchang Shouyi University*.

ii . “Core Courses in Specialty” should be indicated by “*” after the course name. For example, xxxx* .

iii . “Basic Courses in Discipline” “Courses in Specialty” “Specialty- Oriented Elective Courses” that are assessed by examination should be marked with “▲” after “setting semester” of the course, such as 2▲.

iv . “Social Practice” is completed by students in winter, summer vacation and holidays during the semester 2-7. The management and credit identification can be found in *Management Measures for Social Practice Activities of College Students in Wuchang Shouyi University*.

十、课外实践与创新创业

X. Extracurricular Activities and Innovation

本科学生在校期间须修满课外实践与创新创业 4 学分。课外实践与创新创业可分为以下九大类：A、专业技能测试类；B、科技竞赛类；C、二课活动类；D、职业资格证书类；E、创新创业与就业指导类；F、学术研究类；G、公益活动类；H、阅读学分类；I、其他类。学生须修满以上九类中的两类。

Undergraduate students are required to complete 4 credits of Extracurricular Activities and Innovation. Credits of Extracurricular Activities and Innovation can be divided into the following nine categories: A, professional skills test class; B. technology competition; C. Class 2 activities; D. Professional certificates; E. Innovation, Entrepreneurship and Employment Guidance; F. Academic research; G. Public welfare activities; H. Classification of reading; I. Other classes. Students are required to complete two of the nine categories in total.

（一）专业技能测试类

（I）Professional Skills Test

参加学校组织的专业基础技能测试、专业技能测试，考核结果为“优秀”者，可获得 3 学分，考核结果为“合格”者，可获得 2 学分。

Students who participate in the school-organized professional basic skills tests and professional skills tests can gain 3 credits with a result as “Excellent” and 2 credits with a result as “Qualified”.

（二）科技竞赛类

（II）Scientific Contest

参加学校组织的省级及以上各类科技（人文社科类）竞赛的全过程者，可获得 1 学分，获得省级奖励的可获 3 学分，获得国家级奖励的可获 5 学分。

Students who participate in school-organized provincial technological competitions or above (on Humanities and Social Sciences) through the whole process can gain 1 credit, and they can gain 3 credits by getting provincial awards and 5 credits with national awards.

（三）二课活动类

（III）Extracurricular Activities

利用课外时间参加由学校、学院组织的各类科技、学术、人文类二课竞赛活动并获奖者，可获得 1 学分，获得一等奖者，可获得 2 学分；参加学校统一组织的省

级及以上体育竞赛活动并获奖者，可获得 1 学分，获得二等奖及以上者，可获得 2 学分。

Students who participate in extra-curricular competitions (such as technological, academic and humanistic ones) organized by the school or the department in their spare time can gain 1 credit with an award and they can gain 2 credits by winning the first place; Students who participate in athletic competitions organized by the school can gain 1 credit with an award and they can gain 2 credits by winning the second place or above.

（四）职业资格证书类

（IV）Professional Certificates

取得国家政府部门颁发的各类职业、职称资格证书、等级证书者，可获得 2 学分，所取得证书为本学科专业领域，且相当于本行业中级专业技术职务的可获得 3 学分、相当于本行业高级专业技术职务的可获得 5 学分。

Students who obtain professional certificates, qualification certificates and grading certificates issued by the national government departments can receive 2 credits. Students who gain certificates in the specialty equal to intermediate specialized technical qualification can get 3 credits, and they can get 5 credits by getting senior professional and technical qualification in the specialty.

（五）创新创业与就业指导类

（V）Innovation、Entrepreneurship and Employment Guidance

在校期间获得由国家相关政府部门颁发的外观设计专利、商标注册授权、实用新型或发明专利授权的，每项计 3 学分。

Students will be awarded 3 credits if they obtain a design patent, a trademark registration authorization, a utility model or invention patent authorization issued by the relevant government departments.

在校期间自主创业，以个人名义注册实体公司，能提供工商、税务等相关部门证明实际营运的，计 3 学分，按中等规模以上公司纳税的，计 5 学分。

Students will be awarded 3 credits if they set up individual registered entities with certain certifications issued by business and tax departments to prove their actual operation, and they can gain 5 credits if the companies pay taxes as medium-sized ones or above.

在校期间，参加学校组织的就业指导课程学习，课程考核合格，计 2 学分。

Students will be awarded 2 credits if they take the employment guidance course

organized by the school and pass the examination.

(六) 学术研究类

(VI) Academic Research

以课题组成员身份参加本学科领域校内、外教师的科技学术研究，且能提供立项任务书的，课题为学院级的，每项计 2 学分；课题为校级课题的，每项计 3 学分，课题为省级及以上的，每项计 5 学分。

在本学科领域专业期刊上以第二作者发表学术论文（第一作者限定为本校教师或学生），每篇计 1 学分，期刊为核心期刊及以上者，每篇计 2 学分；在本学科领域专业期刊上以第一作者发表学术论文，每篇计 3 学分，期刊为核心期刊及以上者，每篇计 5 学分，期刊名目参见学校科技处发布的核心期刊认定标准。

Students will be awarded 2 credits if they participate in a school-level campus or off-campus scientific and academic research of their field as a research member with providing the project specification, the research report or documents certifying the process. The students will be awarded 5 credits for a provincial-level project with providing relevant materials.

Students will be awarded 1 credit if they publish an academic paper as the second author on professional journals of the subject area (the first author limited to the teachers or students of Wuchang Shouyi University), 2 credits if they publish a paper on core journals or above. Students will be awarded 3 credits if they publish an academic paper as the first author on professional journals of the subject area, and 5 credits if they publish a paper on core journals or above. All the core journals on the list are subject to relevant policies issued by the Science and Technology Department of the school.

(七) 公益活动类

(VII) Public Service Activities

利用节假日、寒暑假等课外时间参加各类社会组织举行的社会公益活动，如环保节能、教育助学、扶贫救灾、心理健康、社区服务等，每实际、完整参加一项并能提供相关证明者，计 2 学分。

Students will be awarded 2 credits if they participate in a social welfare activity held by various social organizations during holidays, summer vacation and other extra-curricular time, such as green energy, educational aid, poverty relief, mental health, community services, etc. Certain supporting materials are needed to prove students'

complete participation.

（八）阅读学分类

（VIII）Reading Credits

学生在校学习期间，结合自己的兴趣、特长和能力，组织、策划、参加校内外读书活动或发表文学作品等，根据《武昌首义学院阅读学分管理办法》，经学校相关部门认定获得完整的阅读学分者，计 2 学分。

Based on the students' own interests, special skills and abilities during the four-year study at the university, students will be awarded 2 credits if they organize, plan and participate in reading activities or publish literary works, etc. and are recognized by the relevant department of the school. *The Reading Credit Management Methods of WSYU* is referred to.

（九）其它类

（IX）Others

执笔人：朱忠敏

审核人：文灏

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
计算机组成与体系结构	64	4	蔡红娟, 魏开平	4
算法设计与分析	48	3	魏开平, 彭文艺	4
模式识别	48	3	文灏, 张金林	6
数字图像处理	48	3	朱忠敏, 向前	5
机器学习理论与实践	48	3	肖书浩, 易志刚	6
Linux操作系统	56	4	程海英, 徐琴	5
Python程序设计及应用	56	4	彭文艺, 杨威	5
神经网络与深度学习	56	4	朱忠敏, 张珍明	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
朱忠敏	女	1974-10	数字图像处理、神经网络与深度学习	教授	武汉大学	通信与信息系统	博士	深度学习、图像处理	专职
梁意文	男	1962-10	数据库应用技术	教授	武汉大学	计算机应用技术	博士	数据库、网络安全	兼职
文灏	男	1961-04	人工智能导论、模式识别	教授	华中工学院	通信与电子系统	硕士	图像信息处理	兼职
肖书浩	男	1962-07	机器学习理论与实践、计算机视觉	副教授	华中科技大学	机械制造	硕士	机器学习与机器视觉	专职
蔡红娟	女	1981-12	数字逻辑与Verilog设计、计算机组成与体系结构	副教授	中国地质大学(武汉)	通信与信息系统	硕士	机器人技术与应用	专职
魏开平	男	1962-10	计算机组成与体系结构、程序设计基础	副教授	武汉大学	计算机应用技术	硕士	虚拟数据处理与显示	兼职
张珍明	男	1970-07	神经网络与深度学习、人工智能实践	副教授	华中科技大学	通信与信息系统	博士	深度学习、图像处理	专职
刘丽	女	1977-05	数据可视化技术、数据库应用技术	副教授	华中科技大学	通信与信息系统	硕士	算法分析与应用	专职
马玲	女	1981-02	信号与系统C、无线通信技术	副教授	湖北大学	微电子与固体电子学	硕士	信息处理与通信技术	专职
程海英	女	1969-11	数据结构、Linux操作系统	副教授	华中科技大学	管理科学与工程	硕士	算法分析与设计	专职
蔡芳	女	1982-02	数据结构、软件工程B	副教授	湖北工业大学	计算机应用技术	硕士	软件设计与测试	专职
彭文艺	男	1977-03	Python程序设计及应用、算法设计与分析	副教授	华中科技大学	控制理论与控制工程	硕士	算法分析与设计	专职
黄向宇	男	1972-11	嵌入式系统与应用、现代传感器技术	其他副高级	武汉理工大学	工业自动化	硕士	嵌入式系统应用	专职
向前	男	1978-11	数字图像处理、自然语言处理	其他副高级	海军工程大学	武器系统与运用工程	博士	图像处理与机器视觉	专职
祝鹏	男	1976-04	Python程序设计及应用、数据挖掘与分析	其他副高级	华中科技大学	信息与通信工程	博士	数据挖掘与智能算法	专职

易志刚	男	1979-08	数据挖掘与分析、机器学习理论与实践	副教授	华中科技大学	自动控制	硕士	智能仪器与自动化控制	专职
张金林	男	1975-11	模式识别、脑与认知科学	副教授	华中科技大学	模式识别与智能系统	博士	智能控制、自适应控制算法	兼职
朱祥和	男	1981-11	概率论与数理统计、线性代数	副教授	武汉大学	概率论与数理统计	硕士	工程与科学计算	专职
韩洁	男	1977-08	机器人控制技术与应用	副教授	武汉理工大学	信息与通信工程	硕士	信息系统设计与实现	专职
徐琴	女	1981-12	Linux操作系统	副教授	中山大学	微电子学与固体电子学	硕士	数据挖掘	专职
陈凤华	女	1982-05	高等数学、复变函数与积分变换	副教授	桂林电子科技大学	应用数学	硕士	工程与科学计算	专职
杨威	男	1981-11	Python程序设计及应用、特征工程与实践	讲师	火箭军工程大学	计算机应用技术	博士	深度学习、智能算法	专职
李凌	男	1987-02	大数据技术原理与应用	讲师	上海交通大学	电子与通信工程	硕士	大数据分析	专职
王颖	女	1987-07	数据可视化技术、人机交互技术	讲师	武汉理工大学	信息与通信工程	硕士	智能计算与应用	专职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	20		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	3	比例	12.50%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	21	比例	87.50%
具有硕士及以上学位教师数	24	比例	100.00%
具有博士学位教师数	7	比例	29.17%
35岁及以下青年教师数	2	比例	8.33%
36-55岁教师数	18	比例	75.00%
兼职/专职教师比例	4:20		
专业核心课程门数	8		
专业核心课程任课教师数	12		

6. 专业主要带头人简介

姓名	朱忠敏	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	数字图像处理、神经网络与深度学习			现在所在单位	武昌首义学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年毕业于武汉大学通信与信息系统						
主要研究方向	人工智能方法及理论的应用研究						
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. 湖北省首批虚拟仿真实验教学项目, 普罗棱镜望远镜的设计与仿真, 5万, 2019.06-2021.06 2. 2019年度, 武昌首义学院校级优秀论文一等奖指导教师, 论文题目《基于深度学习的行人异常行为检测》(作者: 凡书敏) 3. 2020年度, 武昌首义学院校级优秀论文二等奖指导教师, 论文题目《计算机视觉辅助的课堂行为分析》(作者: 代开)						
从事科学研究及获奖情况	主持或参与的主要科研项目: 1. 一种复杂城市背景下高空间分辨率气溶胶光学厚度反演方法研究, 国家自然科学基金面上项目(项目批准号: 42071353), 经费: 55万, 起止时间: 2021.01-2024.12(主持) 2. 多时相多星协同大范围气溶胶光学厚度融合方法研究, 湖北省自然科学基金面上项目(项目编号: 2016CFB620), 经费: 3万, 起止时间: 2016.09.19~2018.09.19(主持) 3. 国家重点研发计划“大气污染成因与控制技术研究”试点专项“武汉城市圈大气污染联防联控技术集成与应用示范”项目(项目编号: 2017YFC0212600)课题一“区域大气复合污染立体监测网建设与业务化”, 2017.07-2020.12, 个人经费: 206.67万元(子专题负责人) 4. 人工智能技术驱动的PM2.5遥感反演方法研究及应用, 经费: 40万, 起止时间: 2018.12-2021.12(主持) 5. “基于人工智能的多源遥感信息处理方法及应用研究”, 武昌首义学院科研创新团队, 经费: 20万, 2018-2020.(主持) 获奖: 2012年度, 湖北省科技进步贰等奖, 项目名称: 湖北省区域环境监测气溶胶探测激光雷达, 奖证编号: 2012J-245-2-075-049-R04, 排名第4。 发表论文和科研情况: 近5年来, 公开发表学术论文20篇, 其中第一作者/通讯作者SCI检索论文8篇。主持并完成11项科研课题, 累计经费支持400余万, 包括国家重点研发计划子专题1项、国家博士后基金项目1项、省级自然科学基金项目1项、部属重点实验室开放基金1项、政府和企业委托项目4项、省级虚拟实验仿真教学项目1项和校级科研创新团队1项目等。						
近三年获得教学研究经费(万元)	5			近三年获得科学研究经费(万元)	324.67		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《数字图像处理》(32学时)、《Python程序设计及应用》(56学时)			近三年指导本科毕业设计(人次)	16		

姓名	肖书浩	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	机器学习理论与实践、计算机视觉			现在所在单位	武昌首义学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1990年毕业于华中科技大学机械制造专业						

主要研究方向	机器学习、机器视觉		
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、在2019年湖北省教科文卫体工会组织的评选活动中，获得湖北“师德先进个人”称号。 2、发表1篇教改论文：浅谈本科院校工业机器人专业的人才培养模式（教育教学论坛. 2018,4）。		
从事科学研究及获奖情况	1、获奖情况 参与项目“特殊场地防雷系统研制及其工程应用”获得2016年湖北省科技进步二等奖（排名第二）。 2、科研项目 其主持研究的“人造板在线缺陷智能检测”项目，将机器视觉、深度学习等人工智能技术应用于工业领域的复杂纹理、大幅面、多尺度产品表面缺陷检测，填补了国内相关工程应用的空白。 3、发表论文 近三年来，发表机器学习与机器视觉相关论文9篇（其中核心期刊5篇）。 4、专利与软件著作权 近三年来，获得与机器学习与机器视觉相关的专利1项，软件著作权7项。		
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)	25
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《机器学习理论与实践》56学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	30

姓名	蔡红娟	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	副院长
拟承担课程	数字逻辑与Verilog设计、计算机组成原理		现在所在单位	武昌首义学院			
最后学历毕业时间、学校、专业	2007年毕业于中国地质大学（武汉）通信与信息系统						
主要研究方向	电子技术与信息处理						
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)	<p>1. 教学获奖 2021年，获湖北省第七届高校青年教师教学竞赛三等奖； 2020年，指导学生参加全国电子设计大赛获得省特等奖；指导学时参加蓝桥杯全国总决赛获优秀奖；指导学生毕业论文获得校一等奖； 2019年，指导学生参加全国电子设计大赛获得省二等奖；指导学生全国物联网设计竞赛获得华中及西南赛区一等奖 2018年，获校青年教师教学竞赛一等奖暨湖北省高校青年教师教学竞赛优秀奖；指导学生毕业论文获得校一等奖 2013年，获校教学质量一等奖 2012年，获校教学成果三等奖</p> <p>2. 教改项目 作为负责人主持省教研项目《成果导向教育（OBE）视角下的电子技术课程群教学改革》；作为主要完成人参与校重点教研项目《现代电子技术实践能力一体化培养模式的研究与实现》。通过这两个项目的研究，以电子技术课程群教学体系为载体，构建了OBE教学理念的长效机制，形成了新工科背景下现代电子技术实践能力的一体化培养体系，为培养适应社会需求的高素质应用型人才提供了较好的借鉴。</p> <p>3. 教研论文 近五年，发表论文5篇，其中核心期刊2篇。</p> <p>4. 教材 近五年，主编教材一部，参编教材两部</p> <p>5. 课程建设</p>						

	《数字逻辑与verilog设计》获湖北省线上线下混合式一流课程		
从事科学研究及获奖情况	近五年，发表核心期刊2篇。 2014年，获校级科研成果奖三等奖		
近三年获得教学研究经费(万元)	5.6	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	授课《数字逻辑与verilog设计》64学时、《计算机组成原理》(48学时)	近三年指导本科毕业设计(人次)	26

姓名	张珍明	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	人工智能理论与实践			现在所在单位	武昌首义学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2006年毕业于华中科技大学通信与信息系统						
主要研究方向	人工智能、计算机视觉						
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、《xx信息系统》教材曾获军种百门优质教材，《xxxx信息系统运用》课程曾获军种百门优质课程； 2、《xxx信息系统》课程曾获军队级优秀教学成果二等奖。曾获军队育才银奖。 3、参与2020-2022年校级教研项目——“应用型本科人工智能通才的协同育人培养体系建设研究”(排名第2) 4、参与2021-2022年校级科研辅助教研项目——“科教深度融合推进机器学习课程建设的探索与实践”(排名第3)						
从事科学研究及获奖情况	1、科研获奖情况 “xxx光缆线路探测仪”获军队科技进步三等奖(排名3)； “通用电子设备测试诊断仪”获军队科技进步三等奖(排名1)； “xxx电磁环境监测研究”获军队科技进步二等奖(排名6)。 2、学术论文情况 发表相关专业论文10余篇，其中EI检索10篇(一作3篇)						
近三年获得教学研究经费(万元)	1	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	授课《人工智能理论与实践》(56学时)、《数字图像与机器视觉》(48学时)	近三年指导本科毕业设计(人次)	2				

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	674.827	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	1388（台/件）
开办经费及来源	学校拨款，自筹		
生均年教学日常运行支出（元）	20880		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	4		
教学条件建设规划及保障措施	<p>1、加强师资队伍的建设。加强AI人才的引进和培养工作，进一步加强教研对专业建设的支撑作用。继续积极推进OBE教学改革。</p> <p>2、进一步优化AI人才的职能技能体系和专业知识体系相融合的课程体系。研讨课程体系如何有效落实知识基础、专业能力和未来发展三个方面的培养。在专业能力方面，培养学生运用专业思维分析和研究问题的能力、系统设计和集成的能力，支撑AI工程实现方向和AI产品开发及应用方向的职业技能培养；在未来发展方面，培养学生持续学习、自我更新与发展的能力以及协作交流的能力。</p> <p>3、创建全方位的人工智能校内实践教学平台。在即将建成的智能信息处理实验室的基础上，开展教学资源的整合和教学实践，锻炼学生的基础实践能力和以项目案例为导向训练工程实践能力的培养。</p> <p>4、产教融合，与企业建设完备的校外实习实训平台。深化产教融合成果，继续与中软国际（武汉）、广州粤嵌（武汉）等本地公司建设人工智能方向的校外实践实习平台，提供学生的行业认知和支持HCIA-AI职业技能实践训练。</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）
深度学习服务器	惠普	1	2021年	173
计算服务器	华为	2	2021年	272
应用与数据库服务器	华为	1	2021年	53
应用交换机	华为	2	2021年	8
万兆交换机	华为	1	2021年	8.5
机柜	图腾	1	2021年	4
高清KVM切换器	三拓	1	2021年	4
UPS电源	山特	1	2021年	30
智能信息处理系统	惠普	42	2021年	357
智能信息高端处理系统	惠普	7	2021年	196
人工智能实验管理平台	中软	1	2021年	100
人工智能实验资源平台	中软	1	2021年	200
人工智能开发板	英伟达 Jetson TX2开发套件	25	2021年	100
无人车开发应用及开发平台	中软	1	2021年	298
智能家居实训及展示平台	中软	2	2021年	90
无人机开发应用平台	中软	2	2021年	60
触控一体机	中软	2	2021年	30
超短焦激光投影机	中软	2	2021年	46
专用服务器	System x3650	1	2008年	262.3
专用服务器	System x3850 M2	1	2008年	103.6
专用服务器	System x3850 M2	1	2008年	124.6
机柜	*	1	2008年	4.1

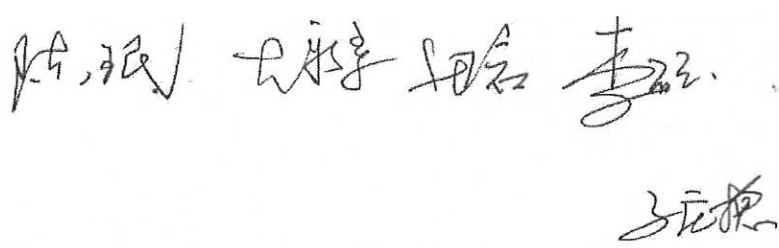
微型计算机	尊越A360	47	2008年	177.4
不间断电源	ON/LINE 2KVA	1	2008年	2.3
不间断电源	ON/LINE 6KVA	1	2008年	5.4
微型计算机	启天M710E	43	2010年	156.29
通用微机接口实验系统	TPC/2003A+	35	2010年	90.93
微型计算机	启天 M4300	1	2011年	4.77
专用服务器	DELL PowerEdge R720	1	2013年	34
松下多媒体投影机	PT/UX334C	1	2016年	6.4
海尔空调	KFR/125LW/50BAC13	3	2016年	19.35
网络交换机	RG/S2928G/S	1	2016年	6.8
网络交换机	RG/NBS1826GC	5	2016年	31
网络机柜	兴华24U	1	2016年	3.8
微型电子计算机	联想启天M428	81	2020年	456.84
微型电子计算机	ThinkCentro M720q	1	2020年	4.6
单片机原理实验箱	*	2	2004年	3.06
DSP通用仿真实验系统	*	2	2004年	9.6
机柜	兴华	1	2005年	1.3
综合实验平台	EDA/VI型	1	2005年	1.1
DSP实验开发系统	HK/EP型	1	2005年	3.5
DSP&EDA实验开发平台	HK/EB型	1	2005年	3.8
ARM嵌入式开发与应用实验平台	S3CEB2410/1	1	2005年	7.72
综合仿真实验仪	超想/3000TB	1	2005年	2.15
SOPC实验仪	EDA/VII型	1	2005年	4.8
函数信号发生器	YB1615	20	2005年	30
微型计算机	超越E380	1	2005年	6.69
非编卡	Matrox RT.X100 Xtreme Pro/Matrox	1	2005年	8.8
非编卡	Matrox RT.X100 Xtreme Pro/Matrox	1	2005年	8.8
通信与电子系统实验开发板	001型	30	2005年	30
通信与电子系统实验装置配套软件	Quatrus II	1	2005年	15
微型计算机	超越E700	41	2011年	131.09
微型计算机	启天 M4300	46	2011年	176.97
低频毫伏表	TH1912A	2	2015年	3.9
数字电桥	ZX8516A	2	2015年	15.6
全数显高频Q表	QBG/3E	2	2015年	12.7
松下多媒体投影机	PT/UX334C	1	2016年	6.4
Altera SOC FPGA教学开发板	DE2/115	30	2016年	90
数字示波器	MD03054	1	2016年	61
矢量信号发生器	TSG4104A	1	2016年	40
功率计	PA1000	1	2016年	12.6
数字示波器	TBS1102B/EDU	40	2016年	140
函数发生器	AFG1022	40	2016年	112
直流台式电源	2231A/30/3	43	2016年	98.9
数字万用表	2135.5	3	2016年	9
数字示波器	DPO2024B	3	2016年	40.8
信号发生器	DG4202	3	2016年	29.7
数字万用表	DM3068	2	2016年	9.6
仿真器	V8/L	2	2016年	10.7
编程器	SUPERPRO 611S	2	2016年	5.4
网络交换机	RG/S2928G/S	1	2016年	6.8
网络交换机	RG/NBS1826GC	2	2016年	12.4
Altera SOC FPGA教学开发板	DE2/115	6	2016年	18
DSP应用系统实验箱	DSP/ES/01	13	2010年	26
通用微机接口实验系统	TPC/2003A+	35	2010年	89.08

网络交换机	RG/S2928G/S	1	2016年	6.8
网络交换机	RG/NBS1826GC	1	2016年	6.2
松下多媒体投影机	PT/UX334C	1	2016年	6.4
海尔空调	KFR/125LW/50BAC13	2	2016年	12.9
模拟示波器	CA8040	27	2004年	75.6
高频信号发生器	EE1051	27	2004年	39.15
函数信号发生器	DF1651C	27	2004年	81
频率特性测试仪	BT/3GIII	27	2004年	67.5
程控全频道电视信号发生器	PD5389	2	2004年	4.6
万利达DVP视盘机	DVP/869	1	2005年	1.08
万利达数字光盘录像机	DVR/R21	1	2005年	2.82
微型计算机	启天M6900	1	2008年	2.92
高频电子线路实验箱	LTE/GP/02B	20	2009年	35
数字存储示波器	SG5060F	36	2010年	93.6
数字存储示波器	SG5060F	4	2010年	10.4
海尔空调	KFR/125LW/50BAC13	2	2016年	12.9
松下多媒体投影机	PT/UX334C	1	2016年	6.4
网络交换机	RG/S2928G/S	1	2016年	6.8
网络机柜	兴华24U	1	2016年	3.8
函数信号发生器	AG1022E	10	2018年	14
数字信号发生器	AG2052F	40	2019年	72
双重显示LCR仪表	ELC/131D	1	2001年	1.5
微机接口综合实验平台	HK/B	2	2003年	2.4
PTC R/T特性测试系统	ZWX/C	1	2004年	45
四探针测试仪	SDY/4	1	2005年	11.68
霍尔效应实验仪	FD/HL/5	1	2005年	3.57
单晶寿命测试仪	DSY/II	1	2005年	27.55
半导体管特性图示仪	XJ4812	1	2005年	3.58
半导体管特性图示仪	XJ4810	1	2005年	4.66
多波段光栅单色仪	WGD/300A	1	2005年	15.66
金相显微镜	XJX/200	1	2005年	3.96
干涉显微镜	6JA	1	2005年	9.56
防雷元件直流参数测试仪	CH/III型	2	2005年	5
多功能微机接口与原理实验平台	MFID/4	10	2005年	29
函数信号发生器/计数器	EE1641B1	10	2005年	14
综合实验平台	EDA/VI型	5	2005年	5.52
DSP实验开发系统	HK/EP型	5	2005年	17.5
CV分析仪	吉时利590型	1	2005年	102
微型计算机	超越E350	4	2005年	18.6
多功能激光椭圆偏振仪	WJZ	1	2006年	7.46
四探针测试仪	SDY/4	1	2007年	11.88
日立多媒体液晶投影机	HPC/880X	1	2008年	7.5
微型计算机	启天M6900	3	2008年	8.75
数字存储示波器	SG5060F	40	2010年	104
数字合成信号发生器	SG1020	90	2010年	153
雅图液晶投影机	LX/645	1	2010年	4.5
数字存储示波器	SG5060F	5	2014年	13
数字合成信号发生器	SG1020	5	2014年	8.5
海尔空调	KFR/35GW/06NCA13	2	2016年	3.7
海尔空调	KFR/125LW/50BAC13	2	2016年	12.9
松下多媒体投影机	PT/UX334C	1	2016年	6.4
网络交换机	RG/S2928G/S	1	2016年	6.8
网络机柜	兴华24U	1	2016年	3.8
数字存储示波器	SDS7102E	10	2018年	14
开放式综合实验/仿真系统	赛思sicelab/G2010+	10	2003年	29

伟福系列仿真系统	E6000/L	10	2003年	34
函数信号发生器	YB 1638	1	2003年	1.68
直流稳压源	DF1731SB5A	3	2003年	5.94
彩色喷墨打印机	EPSON STYLUS Photo 915	1	2003年	1.89
专业彩色图像扫描仪	EPSON PERFECTiON 2400 Phtot	1	2003年	4.5
计算机组成原理IV型综合实验仪	HKZK/CPT	69	2003年	124.2
楼栋接入交换机	AT/FSW724	1	2005年	3.5
ARM嵌入式开发与应用实验平台	S3CEV40/1	8	2005年	35.2
ARM嵌入式开发与应用实验平台	S3CEB2410/1	2	2005年	15.44
综合仿真实验仪	超想/3000TB	5	2005年	10.75
微型计算机	超越E700	51	2011年	146.33
计算机组成和数字逻辑实验系统	TEC/5	50	2011年	160
开放式CPU实验教学系统	TEC/CA	10	2011年	41
微型计算机	启天 M4300	6	2011年	28.62
海尔空调	KFR/125LW/50BAC13	2	2016年	12.9
松下多媒体投影机	PT/UX334C	1	2016年	6.4
网络交换机	RG/S2928G/S	1	2016年	6.8
网络交换机	RG/NBS1826GC	2	2016年	12.4

8. 校内专业设置评议专家组意见表

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
<p>武昌首义学院人工智能专业设置评议会于2021年7月20日上午9:00在武昌首义学院信息科学与工程学院会议室召开，由武汉大学软件学院陈珉教授、华中科技大学电子信息与通信学院尤新革教授、华中科技大学电子信息与通信学院田岩教授、武昌首义学院机电与自动化学院李硕教授和武汉市软酷网络科技有限公司马庆槐教授级高工组成评议专家组。会上，信息系朱忠敏教授向专家汇报了人工智能专业申报的必要性、可行性和专业建设规划，重点介绍了我校开设人工智能专业的办学定位和学科基础。专家与朱老师进行了质询交流，最后，专家组参观信息实验大楼。</p> <p>评议专家组经过讨论形成以下意见：</p> <p>1、人工智能专业设置符合国家人工智能发展的重大战略机遇，满足人工智能领域对多学科交叉融合的人才能力需求。</p> <p>2、专业申报前期调研充分，人才需求分析合理，人才培养目标定位准确，培养方案设计合理。</p> <p>3、学科基础完备，专业设置基础条件良好，专业教师教学经验丰富，职称、学历及年龄层次结构构成合理。</p> <p>4、师资队伍可以满足开设人工智能本科专业课程的要求，校内外的实践平台能够为人工智能专业提供相应的实践培养基地。</p> <p>经评审组评议，一致同意武昌首义学院申报人工智能本科专业。</p>		
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
<p>专家签字：</p> <p style="text-align: center;">  </p>		