

合肥学院
新设专业建设质量报告
(2022 年度)

专业代码_____080907T_____

专业名称_____智能科学与技术_____

专业负责人_____吴晓璇_____

归属部门_____ (加盖公章) _____

填报时间_____2022.07_____

教务处 制

一、专业建设概况

1. 专业基本情况

专业名称	智能科学与技术	专业代码	30213
修业年限	4年	学位授予门类	工学学士学位
设立年份	2020	首次招生年份	2020
专业总学分	173	专业总学时	2400
专业教师人数	20	专业教师教授比例	31.58%
实践教学环节学分占总学分比例		36.2%	
本专业教授给本科生上课的比例		100%	

2. 专业负责人基本情况

姓名	吴晓璇	性别	女	专业技术职务	讲师	学历	博士研究生
		出生年月	1983.10	任教时长	6年	学位	博士
研究方向和近三年主讲的本科课程		<p>研究方向：主要从事人工智能、数据挖掘、大数据等方向的研究。目前侧重于多模态数据融合及其在大区污染物监测方面的应用。</p> <p>近三年主讲的本科课程：《网络协议编程》、《人工智能基础及应用》、《Python 程序设计》</p>					

3. 本年度专业获批省部级及以上奖励和支持情况

类别	序号	项目名称	所获奖励或支持名称	时间	等级	授予部门
教学改革研究项目	1	基于“互联网+”的线上线下混合式教学模式在《网络协议编程》课程的实践与研究	教学研究项目	2022年	省级	
	2	面向计算机系统建模与开发能力的《计算机组成与结构》课程实践研究	教学研究项目	2022年	省级	
教学管理	1	合肥学院本科教育教学信息化管理研究与实践	教育教学管理项目	2022年	省级	
	2	现代产业学院建设背景下的网络工程专业协同育人机制的研究与实践	教育教学管理项目	2022年	省级	
课程与教材	1	数据安全与存储	课程思政示范课程	2022年	省级	

注：本部分内容指本专业教师和学生本年度获得的省部级及以上教育教学奖励和项目支持情况。

二、专业建设的主要举措和成效

智能科学与技术专业自2020年开始招生，目前已有三届学生，共计191人，2022年，本专业拥有在校学生191人。经过近三年的建设，各方面均取得了较大的进步和发展，形成了以学生为本，知识传授、能力培养、素质提高诸方面协调发展的教学理念，营造了有利于全面深化教育教学改革、提高人才培养质量的条件和氛围，以此带来了学院专业建设、课程建设、实验室建设和师资队伍建设水平向更高层次的迈进。

1. 专业建设和课程建设

本专业借鉴国外应用科学大学的办学经验，推进模块化教学改革，深化校企合作和产教融合。以学生为中心，构建产出导向的课程体系和持续改进的质量保障机制，培养人工智能应用型人才。目前，本专业以构建高水平应用型人才培养体系为抓手，进一步深化教育教学改革，提升人才培养质量。

本专业以突出学生在人工智能场景应用的实际素质和能力，注重人文、伦理道德和沟通技能培养的思路，以修订人才培养方案为抓手，构建新的核心课程体系，强化实践教学环节，通过让学生参与教师的国家、省和市级课题以及大学生创新实践计划，培养其创新能力。同时在教学组织、教学保障、教学质量监控、教学研究等多方面、多空间构建了完整的教学体系。此外，智能科学与技术专业也很重视课程建设，深化

教学改革。2022年，本专业教师承担省级以上质量工程项目5项，发表教学论文7篇；承担科研纵向项目8项，横向项目23项，发表学术论文24篇，授权发明专利14项。

积极运用网络资源，把在线课、雨课堂、线上线下混合等资源引入教学，建立教学平台。已建成的《数据库原理与应用》、《Python程序设计》、《计算机组成与结构》、《离散结构》、《数据结构与算法》、《数字图像处理》、《计算机网络及应用》、《C/C++程序设计》等10多门精品课程，可供学生在线学习。在学习过程中，巩固学生基础知识，拓展学习领域，间接培养学生对科研的兴趣，为学生的进一步深造打下坚实基础。

2. 实验室和实践基地建设

本专业新建的“人工智能综合实验室”依托于智能制造产教融合实训基地项目，该实验室以人工智能专业基础教学和工程实训为基础，以人工智能服务支撑平台为纽带，以智能制造产教融合为重点，突出人工智能应用案例和综合性创新实训，辅助和促进智能制造产教融合实训基地建设。目前，实验室已建设完成，已于2022年10月份已投入使用，目前该实验室支持12门课程的实践教学及工程实训、毕业设计等实践课程的开设，同时也为学生参加各类科技创新活动提供实验实训环境。

3. 师资队伍建设

高度重视师资队伍建设，师资队伍建设规划科学合理，青年教师和学科带头人的培养计划实施顺利；师资队伍职称、学历、年龄、学缘结构合理；师德建设措施扎实具体，青年教师成长喜人。加强基层教学组织建设，完善质量保障体系。

4. 人才培养质量建设

本专业是在校企共建“专业指导委员会”前提下，共同制定符合社会需求的人才培养方案，优化、重塑课程结构，构建适应行业企业标准的课程体系；应用型课程数量显著提高，专业核心课程标准有效对接企业核心技术标准。本专业自招生以来，不断推动课堂教学改革，突出“学生中心”、“产出导向”，加强学生学习过程管理，把社会责任教育、创新创业教育和劳动教育贯穿人才培养全过程，积极鼓励和支持学生参加第二课堂，鼓励学生参加学科竞赛、技能大赛和“互联网+”大赛，鼓励学生参加丰富多彩的校园文化活动、社会实践活动和青年志愿者服务活动。

根据本专业学生年级层次、兴趣爱好和能力特点，建立“多层次、个性化”的兴趣小组，开展第二课堂科技创新创业活动，增强学生工程实践能力、团队精神和创新创业意识。2022级，本专业学生已陆续加入“机器人足球”、“大数据应用”、“人

工智能应用”、“ACM 程序设计”及“物联网开发”等第二课堂兴趣小组，并在重要学科竞赛中获得省级奖项 22 项。

三、师资队伍和基层教学组织建设的主要举措及成效

本专业以学生为中心，以人才培养为核心任务，不断加强师资队伍，推进基层教学组织建设，主要举措有：

一、培养与引进并举，师资结构不断优化

本专业现有教师 20 人，其中，教授 6 人、副教授 7 人、讲师 7 人，具有博士学位教师 16 人；拥有安徽省教学名师 1 名，教坛新秀 1 名，主持“国家一流课程”1 人。学校一直坚持“引进优秀人才，培养现有人才，稳定高层次人才”的人才工作思路，同时，学院根据本专业学科发展需要也一直积极引进具有博士学位和高级职称的人才，不断优化师资结构。

二、“教学能力”与“专业技能”两手抓，关注青年教师成长

发挥名师引领作用，以老带新形式关注青年教师不断成长，同时“青年教师教学大赛”要求 40 岁以下青年教师全部参加，以赛促教，极大地促进了青年教师运用现代教育教学理念和教学方法开展教学工作的能力和水平。

三、多种方式参与基层教学组织

1 进一步完善教研室规章制度，更好地满足教学需求，激发教师积极性

随着社会的不断发展进步，教研室规章制度也必须做出相应的完善和创新，教研室岗位的设置、分工和评优方案等，能够更好第满足专业或课程教学需要，激发教师积极性。目前智能科学与技术专业所在的智能科学与工程系已经协助人工智能与大数据学院的领导制定了系部岗位设置、评优考核以及实验室管理类文件等。

2 依据标准，规范和优化教学

目前，通过对企事业单位的大量调研，立足我校办学定位，满足《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《国际工程教育专业认证标准》，进一步优化了本专业的人才培养方案和教学计划要求，组织落实教学任务，开展多元教学评价、教学质量分析和持续改进，制定相关教学管理类文件。

并且进一步规范了课堂教学，严格课堂纪律，提高课堂教学水平。加强各个教学环节（如备课、授课、实验实习、课程设计、考试考查、毕业论文或设计等）的指导、

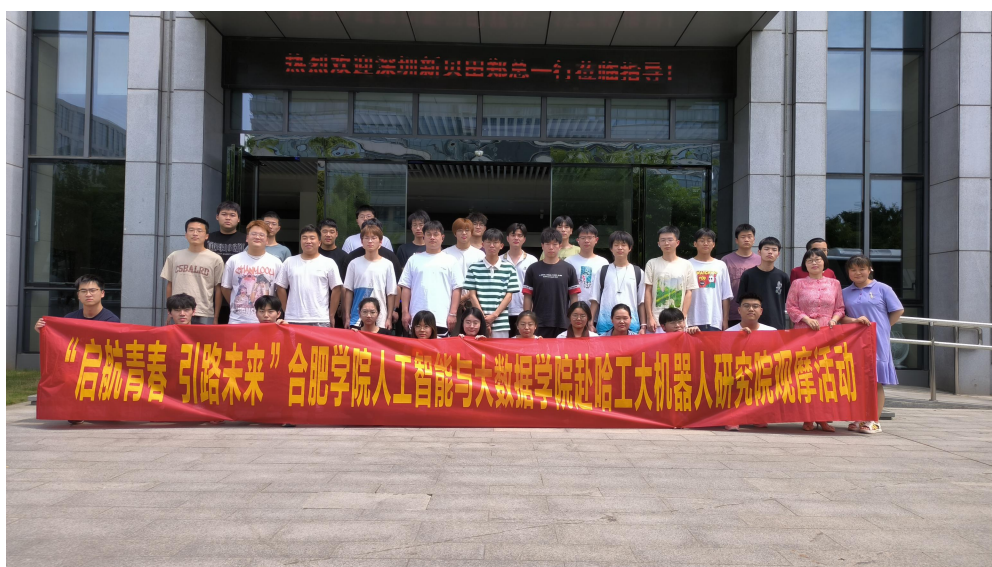
检查和督促，并认真执行，杜绝各类教学事故发生。

3 教学改革与教材建设

建立符合学科专业发展和我校“地方性、应用型、国际化”办学定位的课程体系，组织制定并规范课程建设规划、教学大纲和课程标准。及时更新课程内容，将最新的学科前沿、产业发展、科研成果融入课堂教学。加强现代信息技术和教育教学的深度融合，推进在线开放课程、微课的开发与应用。选用或编写高质量教材和指导用书，进行教材、教辅资料、课件、题库、资源库、开放课程等多种形式的教学资源建设。

4 加强实践教学和校企合作，提升学生动手能力

与周边优秀企业建立实习实训基地，互惠互利开展合作，逐步培养面向企业真实项目的人工智能应用研发能力的應用型人才。



5 强化师资力量，加强教学梯队建设

进一步加强师德师风建设，增强教师教书育人的责任感和使命感。落实教授为本科生上课基本制度，本系的所有教师均为本科生授课。

加强教学梯队建设，制定教师培养计划，严把新教师开课关，对青年教师实施教学指导，推进教学工作的传、帮、带，每位新进教师都已经指定一位经验丰富的老教师指导。组织教师积极申报教、科研项目，不断提高学术水平的同时，提高教学质量，以实现科研促教学，通过课题的研究使全体教师在整体学术水平和教学业务能力上得到大的提高。

四、教学质量保障体系建设的主要举措和成效

为实现智能科学与技术专业人才培养目标、培养规格，保证教育教学质量，实现教学预设性目标的全面管理，采取了一系列加强教学质量保障体系建设的措施，并取得了一定成效。

一、建立健全各项规章制度，完善教学质量标准

在规章制度建设方面，学校和学院围绕人才培养目标，从教学质量目标、教学过程、教学资源和教学质量监控四大模块，构建完备的教学质量标准体系。

二、完善评估评价机制，健全教学质量监控体系

主要举措有：1. 开展本科专业建设评估。2. 推进课堂教学评价体系改革。3. 完善教学督导评估体系。4. 健全教学过程质量监控体系。围绕学生成长这个中心，初步形成了集监控、分析、反馈、整改于一体的持续改进循环机制，形成了教学质量监控保障组织管理系统、教学质量督导与信息反馈系统教学质量评估系统组成的教学质量保障体系。

三、创新质保管理体系，高效开展教学监控

创新成立了学校教学督导与评估委员会，委员会作为学校教学质量保障与监控体系的重要组成部分，切实履行教学咨询、教学监督、教学评估责任。

五、下一步推进专业建设和改革的主要思路及举措

1、持续推进人才培养模式的改革，提升应用型人才培养能力

本专业围绕《教高〔2012〕9号-普通高等学校本科专业设置管理规定》、《安徽省地方应用型本科院校建设标准(修订)》，坚持我校“地方性、应用型、国际化”的办学定位，加强“项目引导、任务驱动”的教学模式探索，从深度和广度上完善校企合作，进一步加大实践教学，以增强学生的职业素养和实践能力，不断完善本专业人才培养方案，构建课程体系。

2、结合行业应用，不断优化课程体系

本专业结合目前互联网行业的人才需求，以就业为导向，将课程建设与学科建设同步进行，努力创建知识、能力和素质三位一体、有机结合的课程体系。加快更新传统课程，不断整合教学资源、整合课程结构、整合教学内容，以专业核心课程为专业建设重点，逐步优化课程体系，使其适应应用型的人才培养目标。

3、改革实践教学模式，逐步深化“校企合作+双师型”的实践模式

实践教学体系在原有基础上逐步改进和完善教学模式，全面改革了实验教学的形式和内容，深化了“校企合作+双师型”的实践模式。实践教学加强了实验室和实习基地建设。目前，以初步完成“人工智能综合实验”的前期调研工作，力争建成后的专业实验室可以结合目前较先进的人工智能技术、电子信息技术、嵌入式技术、机器人控制技术、物联网技术和大数据技术等，从培养学生的创新意识、工程意识、工程能力和社会实践能力出发，实现人工智能专业建设和人才培养，以及产教融合建设等目标。同时加强了“校企合作”，目前共与3家企业达成了签订校企合作意向，建设校外实训基地多处，满足了学生实习和就业的需求。

4、加强师资队伍建设，重视团队建设，进一步提升教师的教研科研水平

本专业重视教学团队建设，在未来的建设和发展中逐渐形成以学科带头人、教授和副教授牵头的专业建设型、课程建设型、实践教学基地建设型和教学改革与教学研究型为主的教学团队。智能科学与技术专业是学科交叉性较强的专业，以科研促教学是一种良好的、可持续发展的举措，在未来的建设和发展中逐渐形成以学术团队为单位的学术团体，带动本专业教师共同营造良好的学术氛围，加强专业内各研究方向之间和教师之间的交流与合作研究。

针对智能科学与技术专业特点和学生实际情况有针对性地开展教育教学规律、人才培养模式、课程体系、教学内容、教学方法和手段改革的研讨活动。定期进行教研活动，组织教师对本专业的专业课程理论知识与实践知识讲授的深度进行探讨，组织教师讨论课程体系建设与教学方法的改革。

六、学院意见

部门主要负责人（签字）：

年 月 日

七、学校意见

（公章）：

年 月 日