

中医药人工智能全日制学术型硕士研究生培养方案

(学位点名称: 中医药人工智能 代码: 0835J1)

一、学科简介

本学科是在我校软件工程、中医学、中药学等一级学科中设置的交叉学科,以“智能+中医药”学科交叉科学问题为研究对象,以中医药学知识体系为基础,融合人工智能、大数据、计算机科学、数学等现代科学技术,研究中医药人工智能的创新理论、技术、方法和应用等。

本学科现有教师 26 人,其中教授或研究员 9 人、副教授 12 人,具有博士学位占 92%。入选省“青蓝工程”科技创新团队 1 人、省有突出贡献的中青年专家 1 人、省“六大人才高峰”3 人、省“333 工程”3 人,担任国家一级学会常务理事、国家二级学会副会长、常务理事、省级学会副理事长等 20 多人。

本学科近 5 年承担了国家重点研发计划课题、国家自然科学基金等国家级项目 20 余项,在中医药大数据分析、中医辅助诊疗、中医智能硬件等“智能+中医药”交叉学科领域产生了一批创新成果,成果获得山东省科技进步一等奖、全国商业科技进步一等奖等省部级成果奖 10 余项。

二、培养目标

1. 掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论,拥护四项基本原则,热爱祖国,遵纪守法,品行端正,身心健康,学风严谨,具有强烈的事业心和献身精神,积极为社会主义现代化建设服务。

2. 掌握坚实的人工智能理论基础和系统的专门知识,了解本学科最新研究成果和发展动向;能够综合运用人工智能、机器学习方法与技术处理中医药大数据等实际工程问题,具备中医药人工智能方面的理论研究、中医药大数据信息处理方向的科研工作、智能医学教学等能力;具有严谨求学的学风、高尚的职业道德和勇于创新的工作作风,成为德才兼备且能从事中医药人工智能技术研究、中医药大数据分析、智能系统设计与开发等高级专门人才。

3. 熟练掌握一门外国语,具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的

外语交流能力。

三、研究方向

01 机器学习与中医药人工智能方法

02 生物信息与中医药大数据分析

03 中医药物联网与可穿戴设备

四、学制和学习年限

学制为 3 年。最长学习时间（含休学）为 6 年。毕业时未达到学位授予条件者，自取得毕业证之日起，2 年内可向学校申请学位。

五、培养方式

硕士生的培养实行导师负责制，导师是研究生培养的第一责任人，承担对研究生进行思想政治教育、学科前沿引导、科研方法指导和学术规范教导的责任，同时应保障研究生培养条件、注重研究生人文关怀、加强研究生教育教学研究。同时成立以研究生导师为组长的指导小组，指导小组由 3-5 名本学科或相关学科专家组成。主要做好以下几方面工作：①制定个性化的硕士研究生培养计划，并督促检查其实施；②对硕士研究生进行政治思想、学风、品德等方面的教育；③全面指导和检查硕士研究生的课程学习、科学研究和学位论文工作。

六、培养环节

1. 课程学习

（1）学分要求

研究生的课程分为公共必修课、专业基础课、专业课、公共选修课四大类别；其中公共必修课、专业基础课、专业课为学位课程，公共选修课为非学位课程。

硕士公共英语实行分级教学，全国大学英语六级考试成绩 425 分及以上者可选择硕士提优英语（S007004），否则选择硕士公共英语（S007002）。

课程学习实行学分制，按照每 18 学时 1 学分计算，学术型硕士研究生中期考核前应修满 21 学分，学位课程不少于 17 学分，其他各类课程符合本方案课程学分要求。

跨专业录取的研究生，可根据专业方向需要补修若干门本专业本科生的主干

课程，但不计入规定的总学分。

(2) 课程设置

课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
公共必修课（7 学分）					
S009112	自然辩证法概论	36	2	1	必修
S009111	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1	必修
S007002	硕士公共英语	54	3	2	二选一
S007004	硕士提优英语	54	3	2	
专业基础课（4 学分）					
S010011	软件开发方法与技术	36	2	1	
S010012	人工智能与机器学习	36	2	2	
专业课（6 学分）					
S010008	中医药信息学	36	2	1	必修
S010013	中医药大数据分析与挖掘	36	2	2	必修
S010018	生物医学大数据分析方法	36	2	2	
S010014	物联网与云计算技术	36	2	2	
S010020	智能医学前沿	36	2	1	
公共选修课（4 学分）					
基础理论类、学科前沿类、技术方法类、语言文化类、艺术鉴赏类					

2. 读书报告

硕士研究生应完成研究领域相关的读书报告 2 篇。读书报告字数要求在不少于 3000 字，读书报告应在一定范围内进行交流。

3. 学术活动

申请学位论文答辩前，硕士研究生应参加校、院及以上级别组织的学术活动 10 次以上。

鼓励研究生参加国际学术会议和海外研修，开阔学术视野，提升创新能力。

4. 专业实践

一般在医药卫生行政部门、科研院所、医药企事业单位或机构、医药信息或软件企业等进行专业实习实践 3-6 个月，由实践单位及导师进行考核。也可参加导师个人主持的项目开发或导师所在学院相关专业团队项目管理实践活动，由导师及研究生指导小组进行考核。

5. 教学实践

研究生需在教师指导下，参加本科生 4-8 学时的理论授课或 18-24 学时的实

验指导、课堂讨论、辅导答疑、批改作业等工作，以及进入教学实验中心进行为期两周的教学辅助工作。

6. 学位论文

（1）开题报告

在导师指导下，根据学科专业培养目标，结合导师所承担的研究课题、研究生的研究兴趣和特长，确定选题，形成开题报告和文献综述，开题工作应在入学第三学期9月30日前完成。

硕士研究生论文应表明本人掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究工作的能力。

（2）论文实验记录和原始资料

研究生需详细记录并保存论文实验记录和原始资料，各导师对学位论文相关的原始资料规范性、真实性严格把关，学院进行二次审核、复查，学院复查无误后，将所有资料副本留存待查。

（3）学位论文中期汇报

学位论文工作要进行阶段总结，在培养单位内汇报论文研究进展情况，明确存在问题并制定改进计划。应在第四学期完成，可与中期考核相结合。

（4）学位论文的撰写、答辩

学位论文撰写时间应不少于一年，论文撰写具体要求见《南京中医药大学学位论文基本要求及格式规范》；学位论文撰写完成后，经导师审核同意，提交学位点预审核，必要时提交学院学术委员会预审核，提交日期为论文外送盲审前1-2周。预审核时论文内容不完整、具有较大缺失者、存在工作量不足、原始记录真实性等问题者，不予送审并做延期毕业安排。预审核通过，经学术不端检测合格，原始资料审核通过后，方可提交外送盲审。盲审要求见《南京中医药大学研究生学位论文盲审工作实施办法》。

学位论文完成后，经导师和指导小组审核同意，方可由导师推荐申请实施学位论文答辩。论文答辩在研究生院统一部署下进行。具体要求参见《南京中医药大学硕士博士学位授予工作细则》相关规定。

七、中期考核

研究生中期考核在第四学期末进行。学位论文开题报告已通过，且研究课题取得一定的进展后可参加中期考核，考核内容包括思想及道德品质表现、课程学习情况、科研能力及学位论文进展情况、实践能力，具体要求见《南京中医药大学研究生中期考核办法（修订）》。

八、毕业与学位授予

1. 在规定的最长学习时间内，达到培养方案各环节要求，通过学位论文答辩，即获得毕业资格，经所在培养单位和研究生院审核，准予毕业。

2. 获得毕业资格，同时符合《南京中医药大学博士、硕士学位授予工作细则》中“学位授予条件”的相关规定，经学位评定分委员会和学位评定委员会审核，授予相应层次类型的学位。

九、培养计划及时间安排

1. 培养计划

入学后两个月内组织研究生填写《南京中医院大学研究生培养计划》，主要包括研究生指导小组成员、课程教学、读书报告、教学实践与专业实践、科研实践与学位论文等内容的计划与安排。

2. 时间安排

序号	时间	培养内容				
1	第一学期	制定培养计划	读书 报告	实践能 力训练	学术 交流	学术论 文发表
2		集中课程学习				
3	第二学期	专业课学习				
4	第三学期	文献综述与开题				
5		学位论文工作				
6	第四学期	学位论文工作				
7		中期考核				
8	第五学期	学位论文撰写				
9	第六学期	论文定稿，盲审，原始资料审查				
10		提交答辩申请，进行论文答辩				

11		申请毕业、申请学位
----	--	-----------

（执笔人胡孔法，孙荪审核，2023 年制定）