

健康医学诊疗装备微专业招生简章

一、微专业介绍

健康医学诊疗装备微专业是一门结合仪器科学与技术、生物医学工程和信息技术交叉学科专业。该专业依托北京工业波谱成像工程技术中心，主要研究生物医学仪器的原理、设计、制造等方面的知识。学生将学习电磁波谱相关知识以及其在医学检测中的相关应用、医学影像设备、生命体征监测仪器、医疗机器人等现代医疗设备的原理、功能和运作方式。此外，学生还将学习人工智能基础、医疗模式识别与机器学习、医学图像处理等相关领域的知识，为未来从事生物医学仪器研发、生产和维护工作打下扎实的基础。健康医学诊疗装备微专业旨在培养具备跨学科综合素质的高级专业人才，满足医疗设备行业对于复合型人才的需求。

二、培养目标

专业知识：培养学生掌握健康医学诊疗仪器设计、制造等领域的基础理论和技术知识。

跨学科能力：培养学生具备跨学科综合素质，能够熟练运用测控技术、生物医学工程和信息技术等交叉学科知识解决实际问题。

创新能力：培养学生具备创新思维和实践能力，能够参与健康医学诊疗仪器的研发和创新工作。

团队合作：培养学生具备良好的团队合作精神和沟通能力，在团队中有效地协作完成项目任务。

职业素养：培养学生具备扎实的伦理意识和责任心，能够胜任健康医学诊疗仪器相关领域的工作并持续学习和提升自我。

三、修读条件

招生对象：面向全校二年级（下学期）工科类、理课类专业全日制本科生招生。

招生计划：30 人

招生条件：学生须学有余力，有意向拓展自己的专业视域以跨专业学习健康医学诊疗装备领域相关专业知识。

四、修读年限、学分及毕业要求

修读年限：2 年/4 个学期

学分：17 学分

毕业要求：学生在毕业前，修满本培养方案规定学分，颁发健康医学诊疗装备“微专业”结业证书。

五、课程设置

拟开设 9 门课程。

课程名称	开课学期	学分	总学时	考核方式
电磁波谱及其检测应用	2025-2026-2	1	16	报告
医用电磁功能材料与器件	2025-2026-2	2	32	考试
医用传感器与检测技术	2026-2027-1	2	32	考试
医用光电检测技术	2026-2027-1	2	32	考试
医学人工智能基础	2026-2027-2	2	32	考试
医学成像仪器	2026-2027-2	2	32	考试
医疗模式识别与机器学习	2026-2027-2	2	32	考试
医学图像处理	2027-2028-1	2	32	考试
物联网与生物医学应用	2027-2028-1	2	32	考试

六、报名及选拔方式

请各位学生认真阅读《北京科技大学微专业建设与管理实施办法（试行）》（校发〔2024〕37号），学有余力的全日制本科生可自愿报名，原则上每人只能选报一个微专业。

报名方式：本科教务管理系统-培养管理-微专业管理-微专业报名。

将以下材料按照顺序扫描为一个PDF，命名要求：学号-姓名-学院-健康医学诊疗装备微专业报名材料，报名时同步上传。

1. 自动化学院健康医学诊疗装备微专业申请表（模板见附表）；
2. 学习成绩单；
3. 外语水平证明、发表论文、各项获奖材料证书等；
4. 其它材料。

报名开始时间：2026年1月3日

报名结束时间：2026年1月11日

选拔方式：择优录取

选拔程序：自动化学院审查申请微专业学生材料，确定符合接收条件的学生名单。

七、联系方式

联系地址：自动化学院学院办公室（机电楼504）

联系电话：62334930

联系邮箱：zdhjx@ustb.edu.cn

联系人：马韬

附表：自动化学院健康医学诊疗装备微专业申请表

自动化学院

2025年12月16日

自动化学院健康医学诊疗装备微专业申请表

姓名		性别		政治面貌	
学号		民族		联系方式	
所在学院			所在年级及专业	级	专业
申请理由	包括自我评价、专业志趣等：				
所在学院 意见	<div>教学副院长签字：</div> <div>(学院盖章)</div>				
学科竞赛获奖情况					
学生工作、社会实践等经历及获奖情况					
特长爱好					
外语能力 请打√	<div> <input type="checkbox"/> 英语四级，成绩： <input type="checkbox"/> GRE，成绩： </div> <div> <input type="checkbox"/> 英语六级，成绩： <input type="checkbox"/> 雅思，成绩： </div> <div> <input type="checkbox"/> TOFEL，成绩： <input type="checkbox"/> 其他语言能力： </div>				
诚信承诺	我已认真阅读《北京科技大学微专业建设与管理实施办法（试行）》、《XX微专业招生简章》，申请表中数据填写准确无误。如弄虚作假，本人承担由此造成的一切后果。				
学生本人手写签名：					