



- 生物医学工程（医疗器械工程）
- 生物医学工程（医学物理方向）
- 医学影像学
- 医学信息工程
- 智能医学工程



学院简介扫码看

## 生物医学工程与医学影像学院

SCHOOL OF BIOMEDICAL ENGINEERING  
AND MEDICAL IMAGING

学工办电话：0715-8266030

教学办电话：0715-8151252



学院官网扫码登录

### 专业介绍

**生物医学工程（医疗器械工程）（本科，工学学士学位，学制四年）**

★国家级特色专业、国家级一流本科专业、省级品牌专业、省级一流本科专业、省级战略性新兴产业专业计划项目、省级“专业综合改革试点”、“荆楚卓越人才”协同育人计划项目

**培养目标：**培养具有生命科学、电子技术、计算机与信息科学的有关基础知识，具备将电子技术、计算机与信息科学的理论、方法和技术与生物医学相结合的科学研究能力，能在生物医学工程、电子技术、计算机与信息科学等领域从事教学、科研与开发，特别是在医疗设备的生产、研发、技术支持、质量保证与管理等方面发挥专长的高素质复合型应用人才。

**主要课程：**高等数学、普通物理学、模拟电子技术、数字电子技术、C语言程序设计、数据结构、微机原理与接口技术、系统解剖学、生理学、医用传感器、医学影像仪器、医用检验仪器、医用治疗仪器、医学仪器原理与设计等。

**生物医学工程（医学物理方向）（本科，工学学士学位，学制四年）**

★国家级特色专业、国家级一流本科专业建设点、省级品牌专业、省级一流本科专业、省级战略性新兴产业专业计划项目、省级“专业综合改革试点”、“荆楚卓越人才”协同育人计划项目

**培养目标：**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，培养适应我国社会经济发展、医疗事业发展所需要的德、智、体、美、劳全面发展的合格人才；本专业培养具备扎实的人文素养、自然科学和工程技术的基础知识、富有创新思维 and 创新能力；具备将影像物

理、放射物理以及电子技术、计算机等信息科学的理论、方法和技术与医学应用相结合的工程能力；能在放射物理领域从事放射治疗技术支持、放射治疗仪器及配套设备的操作和质量保证等的应用型高级复合人才。

**主要课程：**医学影像物理学、人体影像解剖学、放射诊断学、临床肿瘤学、放射生物学、放射物理学、放射治疗设备与技术、医用辐射防护学等。

**医学信息工程（本科，工学学士学位，学制四年）**

★湖北省战略性新兴产业（支柱）产业人才培养计划支持专业

**培养目标：**培养具有医学、电子技术、计算机与信息科学的有关基础知识，具备医学信息采集、传输、处理、分析、存储等方面的应用能力，能够在医院信息化、公共卫生网络工程、医药电子商务、医疗大数据等相关领域从事研究、设计、开发、管理及维护的应用型高级专业人才。

**主要课程：**操作系统原理、数据结构与算法、微机原理与接口技术、信号与系统、数字信号处理、医学图像处理、程序设计语言、数据库技术、医学信息、健康物联网技术等。



## 医学影像学（本科，医学学士学位，学制五年）

### ★省级一流本科专业

**培养目标：**培养适应现代经济社会发展需要和医疗卫生事业发展需要，具有良好的职业素质、创新精神和实践能力，掌握基础医学、临床医学、现代医学影像学的基础理论、基本知识、基本技能，具有初步的临床执业能力、影像分析与诊断能力、终身学习能力、进一步深造的潜力，能在医疗卫生相关单位从事医学影像诊断、医学影像技术、介入放射治疗、肿瘤放射治疗等方面的高素质应用型人才。

**主要课程：**系统解剖学、人体断面解剖学、分子生物学、病理学、生理学、诊断学、医学影像解剖学、内科学、外科学总论、医学影像诊断学、医学影像检查技术学、介入放射学、医学超声影像学、肿瘤放射治疗等。

## 智能医学工程（本科，工学学士学位，学制四年）

**培养目标：**培养具有必备的数学、自然科学和医学基础知识、智能医学工程专业知识和基本技能，具备学习能力、实践能力、创新能力和沟通协调能力，能够在医疗与健康智能产品制造相关行业、医学相关研究所、高校和综合性医院等企事业单位从事智能化医学装置与信息系统的研究、产品设计与开发、管理、教育和医疗技术支持与临床医学服务等工作的医-工融合的高素质复合型应用人才。

**主要课程：**基础医学概论、临床医学概论、医用电子技术、信号处理技术、脑与认知科学、医学成像、自动控制原理、神经工程学、医疗大数据与数据挖掘、机器学习与模式识别、计算机视觉与智能医学图像处理、智能医学传感器与医学仪器设计。

