

东南大学博士研究生培养方案：

(学科研究方向、知识要求与学位和必修课程设置)

医学影像与核医学(100303)

(一级学科:临床医学)

本学科以临床医学院、中大医院为依托，以介入放射学研究所和分子影像实验室为基础，设有博士、硕士学位授予点。该学科为江苏省“135 工程”医学重点学科和临床重点专科。经过七十余年尤其是近十年的建设，该学科点现已具备一定的规模，其硬件和软件环境都处于国内同行中的先进行列。特别在介入放射学、骨骼、消化等系统影像学诊断方面已形成自己的特色和优势。该学科点近五年先后承担国家自然科学基金、省部级重点课题 20 余项，获省部级科技成果奖 4 项，其中二等奖 2 项，在国内外杂志上发表论文 200 余篇，其中 SCI 收录 15 篇，有多篇发表在 *Radiology*, *AJR* 等国际权威杂志上，先后出版论著、教材 20 余部。

目前，该学科点有博士生导师 2 名，硕士生导师 8 名，还有多名具有一定科研能力和临床经验的中初级教师和技术人员。

一、培养目标

培养具有医学影像学坚实宽广的基础理论知识和系统深入的专门知识，掌握分子影像学理论与实践技术，具备独立从事科学研究的能力，在分子影像学基础研究或应用研究方面作出创新性的成果的专门人才和学术带头人。

二、研究方向

- 分子影像学的研究
- 影像诊断学的研究
- 介入放射学的研究
- 心脏介入治疗的研究

三、知识域要求

应掌握坚实的影像学基础理论，特别是临床医学、影像解剖学、影像诊断学、分子生物学、病理学等方面有较好的基础。具有宽广的生物学、物理学和数学等基础知识；深入了解所研究领域的历史、现状和最新发展动态；熟练掌握与影像学有关的临床技能、实验技能和计算机技术；掌握两门外语，其中一门具有读、听、说、写能力和进行国际学术交流的能力；能独立承担与医学影像学有关的科学研究、临床工作和教学工作。

四、课程设置与考试要求

组别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课时间	授课方式	考试方式	备注
公共基础学位课	B00001	科技革命与马克思主义	60	3	秋春	讲课	考试	
	B00002	博士英语	140	4	秋春	讲课	考试	
	B03002	分子肿瘤学 心血管药理学 高级病理生理学	40	2	秋	讲课	考试	任选 1 门
专业基础学位课	B03114	放射诊断学	60	3	春	讲课	考试	任选 1-2 门
	B03115	CT 诊断学	40	2	秋	讲课	考试	
	B03116	MRI 诊断学	40	2	秋	讲课	考试	
	B03117	介入放射学	40	2	秋	讲课	考试	
	B03118	心脏病诊治新进展	40	2	春	讲课	考试	
	学术讨论	要求参加的次数≥8 次,其中博士生本人报告次数要求≥4 次					考查	
	参加学术会议	要求参加国内外相关学术会议 1-2 次以及校内(含校庆)与校际学术报告会至少 2 次					考查	

注:1.博士生要求一年半内完成课程总学分 18-20。其中学位课 11-13 学分,非学位课 7-9 学分从博士生课程目录或硕士生课程目录中选择。 2、学位课程根据此表,选修课程从“研究生课程目录”中选择。

五、课程简介

- 课程名称 放射诊断学
Diagnostic Radiology
课内学时: 60 学时, 学分: 3, 开课时间: 春
适用专业: 医学影像学, 临床医学, 生物医学工程学
先修课程: 基础医学, 临床医学
内容概要: 主要介绍放射诊断学的进展与研究概况。

- 课程名称 CT 诊断学

Diagnostic Computed Tomography(CT)

课内学时： 40 学时， 学分： 2， 开课时间： 秋
适用专业： 医学影像学， 临床医学
先修课程： 临床医学、 医学影像学
内容概要： 主要介绍 CT 诊断学的进展与研究概况。

3、课程名称 MRI 诊断学

Diagnostic Magnetic Resonance Imaging(MRI)

课内学时： 40 学时， 学分： 2， 课时间： 秋
适用专业： 医学影像学， 临床医学
先修课程： 临床医学、 医学影像学
内容概要： 主要介绍 CT 诊断学的进展与研究概况。

4、课程名称 介入放射学

Interventional Radiology

课内学时： 40 学时， 学分： 2， 开课时间： 秋
适用专业： 医学影像学， 临床医学
先修课程： 临床医学、 医学影像学
内容概要： 主要介绍介入放射学研究范围、方法及新进展。

5、课程名称 心脏病诊治新进展

课内学时： 40 学时， 学分： 2， 开课时间： 春
适用专业： 医学影像学， 临床医学
先修课程： 临床医学
内容概要： 主要介绍心脏病最新的研究范围、方法及进展。