

# 东南大学 2003 级 医学影像学 本科专业培养计划

门类：医学      专业代码：          授予学位：医学学士

学制：五年      制定日期：2003 年 4 月

## 一、培养目标

本专业培养具有基础医学、临床医学、医学影像学的基本理论知识和基本技能的高素质、高层次、德智体美全面发展的、具有创新能力的复合型高级医学影像学人才。

## 二、基本要求

本专业学生应具有扎实的基础医学、临床医学、医学影像学的基本理论、系统的专业知识和实践能力，具有能在医疗卫生单位从事医学影像学医疗、教学和科研工作的能力。

## 三、毕业生应具有的知识、能力与素质

- 1、掌握基础医学、临床医学的基本理论和基础知识；
- 2、掌握医学影像学范畴内各项技术（包括常规放射诊断学、CT、MRI、介入放射学、超声学、核医学等）计算机的基本理论和操作技能；
- 3、具有运用各种影像诊断技术进行疾病诊断的能力；
- 4、熟悉有关放射防护的方针、政策和方法；
- 5、了解本专业学科的理论前沿、应用背景和发展方向；
- 6、掌握文献检索、资料查询、计算机应用的基本方法，具有一定科学研究和实际工作能力；
- 7、熟练掌握一门外语，能够阅读本专业的科技文献资料。
- 8、具有团队合作精神、口头及书面交流能力，良好的科学精神和职业道德。

## 四、主干学科与相近专业

主干学科：基础医学、临床医学、医学影像学。

相近专业：临床医学、生物医学

## 五、核心课程

- 1、通识教育基础课

两课及文化素质教育类课程、大学英语、体育、高等数学、医用物理学和计算机科学等。

## 2、大类学科基础课

人体解剖学、病理学、成像原理、诊断学、内科学、外科学。

## 3、专业主干课

影像解剖学、放射诊断学、CT 诊断学、MRI 诊断学、超声诊断学、核医学、介入放射学和影像技术学。

## 六、主要实践环节

课间实习、临床毕业实习

## 七、双语教学课程

介入放射学（部分内容）

## 八、毕业学分要求及学士学位学分绩点要求

本专业毕业生最低计划学分要求学分。外语达到国家四级水平、学分绩点大于 2.0 者可获得相应学士学位。

## 九、各类课程学分与学时分配

课程类别	学分	学时	学时比例
通识教育基础课	67	1068	34.5%
大类学科基础课	67	1030	33.1%
专业主干课程	27	430	13.9%
专业与跨学科选课	36	572	18.5%
实验系列课程			
集中实践环节	66		
总计：	263	3100	100%

其中跨学科选修课程： 学分

选修课程所占比例：23.6%

## 十、教学安排指导表

见指导性教学计划及集中实践教学环节指导表

# 指导性教学计划

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				各学期周学时分配								考核类型	课程要求		
				授 课	实 验	上 机	一		二		三		四		五				
							1	2	1	2	1	2	1	2					
通识教育 基础课程		毛泽东思想概论	2	24	8					2								+	必
		邓小平理论概论	2	32	16					2								+	必
		马克思主义哲学	2	32	16						2							+	必
		政治经济学	2	24	8				2									+	必
		成才导论	1	16	16		1											+	必
		法律基础	2	32			2											+	必
		形势与政策	1				√	√	√	√	√	√	√	√				+	必
		医学心理学	2	24	8							2						+	选
		医学伦理学	2	32								2						+	选
		语言、写作类 文学鉴赏、艺术美学类 社科文化类 军事理论	3	48														+	选 3 学 分
		大学英语	14	224				4	4	4	2							+	必
		体育	4	128				2	2	1	1	1	1					+	必
		计算机文化基础	1	16	16			√										+	必
		数据库语言	5	48	16		24	4	4									+	必
		高等数学 E	4	64				5										+	必
		医用物理及物理实验	5	64		32		6										+	必
		基础化学	4	48		32		5										+	必
		有机化学	4	48		32			5									+	必
		医用生物学	3	32		32		4										+	必
		医学信息学	2	24	8							2						+	必
	医学统计学	2	32								2						+	必	
大类专业 基础课程		人体解剖学	6	64		64		8										+	必
		生物化学	7	72		64			9									+	必
		生理学	7	80		56			9									+	必
		病理学	6	72		48				8								+	必
		药理学	6	72		40					5							+	必
		局部解剖学与断层解剖学	3	32		32					4							+	必
		成像原理	2.5	32		16					3							+	必
		诊断学	7	78		48					6							+	必
		心电图学	1	14		12						2						+	必
		外科学 1	5	52		32						6						+	必
	外科学 2	6	80		32							6					+	必	

临 床 实 习 52 周





### 十一、辅修专业教学计划

#### 辅修专业教学计划

课程 编号	课程名称	学 分	学时				各学期周学时分配													
			授 课	课 外	实 验	上 机	一			二			三			四				
							1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
合 计:																				

在完成第一专业学业的基础上，完成以上课程的学习，可以获得东南大学辅修专业证书。



### 十三、学程安排示范指导

#### 第一学年

##### 第一学期

课程编号	课程名称	学分	学时	考核方式说明及主要先修课程
	成才导论	1	16	
	法律基础	2	32	
	军事理论	1	16	
	大学英语	4	64	
	体育	2	32	
	计算机文化基础	1	16	
	程序设计语言	2	64	
	高等数学 E	4	64	
	医用物理及 物理实验	5	96	
	基础化学	4	72	
	医用生物学	4	80	

##### 第二学期

课程编号	课程名称	学分	学时	考核方式说明及主要先修课程
	政治经济学	2	32	考试
	大学英语			考试
	体育			
	程序设计语言			考试
	有机化学	4		考试
	人体解剖学	6	128	考试
	组织胚胎学	4	64	考试

## 第二学年

### 第一学期

课程编号	课程名称	学分	学时	考核方式说明及主要先修课程
	毛泽东思想概论	2	32	考试
	大学英语	4	64	考试
	体育			
	生物化学	7	144	考试
	生理学	7	136	考试

### 第二学期

课程编号	课程名称	学分	学时	考核方式说明及主要先修课程
	邓小平理论概论	2	32	考试
	大学英语	4	64	考试
	体育			
	微生物学	4	56	考试
	免疫学	3	56	考试
	病理学	8	128	考试
	医用电子学	2.5	52	

### 第三学年

#### 第一学期

课程编号	课程名称	学分	学时	考核方式说明及主要先修课程
	马克思主义哲学	2	48	考试
	体育			
	病理生理学	4	64	考试
	药理学	6	112	考试
	局部解剖学与断层解剖学	3	64	考试
	诊断学	7	126	考试
	医学信息学	2	32	

#### 第二学期

课程编号	课程名称	学分	学时	考核方式说明及主要先修课程
	成像原理	2	48	
	诊断学	1	28	
	医学统计学	2	32	
	外科学	6	106	
	医学心理学	2	24	
	医学伦理学	2	24	
	神经精神病学	2	32	
	影像解剖学	2	48	
	影像技术学	2.5	64	
	放射防护学	1	16	

## 第四学年

### 第一学期

课程编号	课程名称	学分	学时	考核方式说明及主要先修课程
	外科学			
	内科学			
	传染病学	1	16	
	儿科学	2	40	
	放射诊断学	5	90	
	核医学	4	80	

### 第二学期

课程编号	课程名称	学分	学时	考核方式说明及主要先修课程
	内科学			
	妇产科学	2	40	
	放射诊断学	5	90	
	超声诊断学	5	116	
	CT 诊断学	3	64	
	MRI 诊断学	1.5	32	
	介入诊断学	1.5	32	

## 十四、课程简介

课程编号:	课程名称(英文名称): 影像解剖学(Imaging Anatomy)			
课程类别: 专业主干课	学分: 2	总学时: 48	开课学期: 第三学年下	开课单位: 临床医学院医学影像学系
教师队伍: 副教授 1 人, 讲师 2 人, 助教 1 人				
内容简介: 影像解剖学是利用各种医学影像技术来观察研究正常人体器官和组织的解剖影像及其运动变化的学科, 是临床医学影像诊断、治疗的基础学科, 在临床医学和基础医学中起着重要的桥梁作用。 本课程详细介绍 X 线、CT、MRI 及 DSA 的成像原理及其影像解剖特点, 使学生能从影像角度对人体诸系统的解剖再认识, 今后影像诊断学的学习和应用打下牢固的基础。				
课程说明: 必修考试课, 理论课与课间实习 1: 1				
课程要求: 人体解剖学、局部解剖学与断层解剖学				
教材: 《影像应用解剖学》 靳激扬等主编 东南大学出版社 2004 版				
教学参考书:				

课程编号:	课程名称(英文名称): 影像技术学(Imaging Technology)			
课程类别: 专业主干课	学分: 2.5	总学时: 48	开课学期: 第三学年下	开课单位: 临床医学院医学影像学系
教师队伍: 主管技师 2 人, 工程师 2 人				
内容简介: 影像技术学是影像诊断学的基础。本课程主要讲述影像设备的构成、基本原理和应用。重点介绍 X 线摄影理论、X 线检查方法和体位。				
课程说明: 必修考试课				
课程要求: 医学物理学				
教材: 《医学影像检查技术学》 张云亭 袁聿德主编 人民卫生出版社 2000 年版				
教学参考书:				

课程编号:	课程名称(英文名称): 放射诊断学(Diagnostic Radiology)			
课程类别: 专业主干课	学分: 7.5	总学时: 160	开课学期: 第四学年	开课单位: 临床医学院医学影像学系
教师队伍: 教授 2 人, 副教授 4 人, 讲师 4 人, 助教 2 人				
<p>内容简介:</p> <p>放射诊断学是医学影像学专业的核心课程,也是医学影像学的根基。本课程主要讲述 X 线照片的分析方法、步骤和诊断原则;介绍各种 X 线检查方法及其应用范围。重点讲述人体各系统的正常 X 线表现,病变的基本 X 线表现及常见病的 X 线诊断及鉴别诊断和放射诊断学与其他影像技术的比较。</p> <p>本课程是江苏省普通高校一类优秀课程。</p>				
课程说明: 必修考试课程,其中理论笔试占 50%,读片考试占 50%。				
修课要求: 大类医学基础课,影像解剖学,影像技术学。				
教材: 《放射诊断学》尹青山主编 中国科学技术出版社 2000 年 5 月 《医学影像学专业实习手册》陈祖培主编 中国科学技术出版社 1999 年 8 月				
教学参考书: 《X 线诊断学》荣独山主编 上海科学技术出版社 2000 年 6 月				

课程编号:	课程名称(英文名称): 核医学(Nuclear Medicine)			
课程类别: 专业课	学分: 4	总学时: 80	开课学期: 第四学年上	开课单位: 临床医学院医学影像学系
教师队伍: 教授 1 人,副教授 1 人,讲师 2 人				
<p>内容简介:</p> <p>核医学(核素诊断学)是以核科学技术为手段,研究医学影像学的应用及其理论的学科,是现代医学的主要内容。本课程主要讲述放射性核素显像在临床各系统疾病诊断方面的应用。</p>				
课程说明: 必修考试课				
修课要求: 大类医学基础课				
教材: 《核医学》				
教学参考书:				

课程编号:	课程名称(英文名称): 超声诊断学(Ultrasonic)			
课程类别: 专业主干课	学分: 5	总学时: 96	开课学期: 第四学年下	开课单位: 临床医学院医学影像学系
教师队伍: 副教授 2 人, 讲师 2 人, 助教 2 人				
内容简介: 本课程主要讲述超声诊断基础、原理、超声检查方法和常见病的超声诊断及进展。				
课程说明: 必修考试课				
先修课要求: 基础医学, 临床医学				
教材: 《超声学》王纯正 人民卫生出版社				
教学参考书:				

课程编号:	课程名称(英文名称): CT 诊断学(Diagnostic computed tomography)			
课程类别: 专业主干课	学分: 3	总学时: 64	开课学期: 第四学年下	开课单位: 临床医学院医学影像学系
教师队伍: 教授 2 人, 副教授 2 人, 讲师 4 人				
内容简介: CT 诊断学是现代影像诊断学的重要组成部分, 已广泛应用于临床各系统疾病的诊断。本课程主要讲述 CT 诊断的基本原理, 检查方法和诊断原则。重点讲述人体各系统的正常 CT 表现, 病变的基本 CT 表现及常见病的 CT 诊断及鉴别诊断和放射诊断学与其他影像技术的比较。				
课程说明: 必修考试课程				
先修课要求: 基础医学, 临床医学				
教材: 《CT 诊断学》王绪主编 第二军医大学出版社				
教学参考书:				

课程编号:	课程名称 (英文名称): MRI 诊断学 (Diagnostic magnetic resonance)			
课程类别: 专业主干课	学分: 1.5	总学时: 32	开课学期: 第四学年下	开课单位: 临床医学院医学影像学系
教师队伍: 教授 2 人, 副教授 2 人, 讲师 4 人				
<p>内容简介:</p> <p>MRI 诊断学是现代影像诊断学的重要组成部分, 已广泛应用于临床各系统疾病的诊断。本课程主要讲述 MRI 诊断的基本原理, 检查方法和诊断原则。重点讲述人体各系统的正常 MRI 表现, 病变的基本 MRI 表现及常见病的 MRI 诊断及鉴别诊断和放射诊断学与其他影像技术的比较。</p>				
课程说明: 必修考试课程				
先修课要求: 放射诊断学				
教材: 《MRI 诊断学》 胡振民主编 中国科学技术出版社				
教学参考书:				

课程编号:	课程名称 (英文名称): 介入放射学 (Interventional Radiology)			
课程类别: 专业主干课	学分: 1.5	总学时: 32	开课学期: 第四学年下	开课单位: 临床医学院医学影像学系
教师队伍: 教授 1 人, 副教授 2 人, 讲师 3 人, 助教 2 人				
<p>内容简介:</p> <p>介入放射学是在影像监视下采集标本或对某些疾病进行治疗的一种方法, 与内、外科同属现代医学的三大技术。本课程主要讲述介入放射学的基本概念、常用器械、基本操作知识及相关并发症的处理。重点介绍常用介入放射学技术。</p>				
课程说明: 必修考试课程				
先修课要求: 临床医学, 放射诊断学				
教材: 《介入放射学》 李麟荪主编 中国科学技术出版社 1999 年				
教学参考书:				