

“放射医学”学科硕士学位研究生培养方案

(学科代码: 100106) (2015 版)

一、培养目标

1、具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，努力学习掌握马克思主义的基本原理，树立正确的世界观、人生观，遵纪守法，品行端正，作风正派，服从组织，恪守学术道德，坚守学术诚信。

2、掌握本学科、专业坚实的基础理论和系统的专门知识，掌握现代实验方法及技能，具有从事科学研究或独立承担专门技术工作的能力，具有严谨的科研作风、良好的合作精神和较强的交流能力。

3、掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献及撰写论文。

4、具有健康的体魄，高尚的道德情操和良好的心理素质。

二、研究方向：

1、辐射效应

2、辐射防护

3、辐射监测

三、学习年限与时间安排

1、学习年限

全日制硕士研究生的基本学制为 3 年。研究生在校修业年限（含休学、保留学籍、延期毕业）最长不得超过 6 年。

2、学习时间安排

第一学年第一学期学习学位课程，第二学期至第三学期学习专业课和专业英语，进行必要环节培养及学位论文研究。

四、课程设置和学分要求

学位课程应修学分不少于 25 学分。硕士生应在指导教师的指导下，根据本专业培养方案的要求确定所修课程，并列入个人培养计划。

类型	课程编号	课程名	学时	学分	开课学期
公共必修	GB1501	自然辩证法概论	18	1	秋季
	GB1502	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	秋季
	KB1503	英语(含读写、听力)	96	6	秋季
专业必修	KB1504	专业课	80	5	春季
	KB1505	专业英语	32	2	春季

选修课	KX1506	医学统计学	64	4	秋季
	KX1507	医学文献检索与利用	24	1.5	秋季
	KX1508	科研思路与方法学	16	1	秋季
	KX1510	临床流行病学	24	1.5	秋季
	KX1512	医学影像学	32	2	秋季
	KX1513	医学免疫学	24	1.5	秋季
	KX1514	基因工程学	24	1.5	秋季
	KX1515	分子生物学概论	24	1.5	秋季
	KX1516	医学实验动物学	24	1.5	秋季
	KX1517	统计分析软件 SPSS 应用	16	1	秋季

专业课包括放射卫生学、辐射剂量学、医学放射生物学，共 80 学时 5 学分。要求硕士生掌握放射医学的基本理论，对放射医学的相关研究方向的研究现状、发展方向具有全面、深入的了解，并掌握相关的技术。专业课学习方式以在导师指导下自学为主，以辅导和讲座为辅。考试形式为开卷，主要考核放射卫生学、辐射剂量学、辐射生物学的基本理论，应用及相关领域的国内外发展动态和趋势。

专业英语要求硕士生掌握本学科常用的专业词汇，并达到熟练运用。能熟练阅读本专业的英文资料，理解正确，总阅读量应不少于 15—20 万英文词，并用英文写出 10 篇左右的文献摘要、综述等。具备一定的英语口语水平，能用英语介绍本专业的基本知识、本人研究课题和相关研究方向的进展。专业英语学习方式以在导师指导下自学为主，考试形式为开卷，主要考核专业常用词汇的掌握和运用情况、专业文献翻译、英文摘要的撰写等。

五、必要环节

1. 文献阅读与综述

硕士生在读期间应阅读专业相关的主要经典著作和文献资料。通过阅读大量的中外文文献，应完成不少于 2 篇的书面综述报告。

2. 学术活动

硕士生应积极参加学术活动，努力拓宽学术视野，关注和了解学科前沿的发展。鼓励硕士生参与高水平的科研项目，参加本学科专业的国内外学术会议。学术活动为 2 学分，计入总学分。主要采用两种方式：

(1) 参加学术讲座或学术讨论会：1 学分

参加学院或医科院组织的学术讲座：0.1 学分/次

参加省级以上学术会议：0.2 学分/次

(2) 综述报告或研究进展报告：1 学分

要求研究生在读期间参加综述或课题报告 2 次，其中至少在学科或医学研究生论坛报告 1 次。

在本学科参加综述或研究进展报告：0.3 学分/次

在省级以上学术会议综述或报告：0.6 学分/次。

3、实验室基本技能的培养

硕士生在第一学年第二学期进入实验室后，应进行实验室规章制度的学习和实验室基本技能的培训，并对实验室基本技能进行笔试和实验操作考核，考试成绩合格者可获 5 学分，并计入总学分。

六、中期考核

为保证研究生培养质量，于第四学期末进行中期考核，具体办法按《医学与生命科学学院硕士研究生中期考核暂行办法》执行。

七、学位论文

1、学位论文工作是研究生培养的重要组成部分。硕士生应积极参与导师承担的科研项目，选择有重要理论和应用价值的课题，学位论文要有新见解。

2、做好学位论文选题工作是提高学位论文水平的重要环节。硕士生在充分阅读文献的基础上，于第二学期在研究室范围内进行论文开题报告和论证。开题报告和论证通过后，方可确定学位论文研究题目，填写《硕士学位论文开题报告表》，经导师、培养单位负责人签署意见批准后，正式开展论文研究工作。

3、硕士生应至少用两年的时间从事科学研究并完成学位论文。

4、学位论文须在导师和指导小组的指导下由硕士研究生独立完成。参与大课题研究者可将本人为主完成的部分整理成学位论文。在论文研究工作期间，培养单位应对论文研究进展情况进行定期检查。

5、为保证论文质量，论文研究工作必须有一定的工作量，学位论文文字叙述部分应在 2 万字左右。

6、硕士生 in 论文答辩前原则上应作为第一作者在核心期刊（参见中国科学技术信息研究所和北京大学图书馆核心期刊目录）发表与本人研究方向有关的论著不少于 1 篇，第一作者署名单位应为“济南大学 山东省医学科学院医学与生命科学学院”，文献综述和论文摘要不计其内。

7、硕士学位论文按照《中华人民共和国学位条例》和《济南大学硕士学位授予工作暂行实施细则》要求组织评阅答辩。

八、应修总学分及学分计算

硕士生毕业前应修满 32 学分，其中学位课程不少于 25 学分，实验室基本技能培养 5 学分，学术活动 2 学分。学位课程考试成绩一律采用百分制记分，成绩 60 分及以上为合格。成绩合格者，方能取得相应的学分。

九、培养方式与方法

充分发挥导师负责与指导小组集体培养相结合的方法，建立和完善有利于发挥学术群体作用的培养机制，注重更多地采用启发式、研讨式的教学方法。辐射防护和辐射监测专业研究生必须深入检测现场，掌握检测过程，个人剂量检测方法，辐射效应专业研究生必须掌握染色体微核制作过程

和分析方法，加强研究生的自学能力、动手能力、表达能力、写作能力、创新精神与能力的培养。

十、其他

1、培养方案的制定（修订）工作由学院统一布置、审核，经学校批准后执行。

2、培养方案一经批准，应严格执行，不得随意改动。如遇特殊情况确需修订的必须按上述程序审批。

3、指导教师或指导小组应按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制定出个人培养计划。

4、本方案适用于放射医学专业科学学位硕士研究生，自 2015 级开始实行。

十一、主要参考书目

- (1) 《放射卫生学》，章仲侯主编
- (2) 《电离辐射剂量学》，李世俊主编
- (3) 《放射损伤》，孙世则主编
- (4) 《医学放射生物学》，刘树铮主编
- (5) 《放射生物剂量学》，王继先主编
- (6) 《放射毒理学》，朱寿彭主编
- (7) 《卫生统计学》，杨树勤主编
- (8) 《人类辐射危害评价》，孙世荃主编
- (9) 《中华放射医学与防护杂志》
- (10) 《中国辐射卫生》
- (11) 《辐射防护》
- (12) 《国外医学放射医学核医学分册》
- (13) Health physics
- (14) Journal of Radiological Protection
- (15) International Journal Biological Physics
- (16) Radiation Research
- (17) Radiation Protection Dosimetry
- (18) UNSCEAR annual report。

