

（105101）内科学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 内科学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

(一) 课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

(二) 课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

(三) 课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

内科学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070
	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300

选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

（一）内科学专业硕士研究生临床能力训练以提高临床实践能力为主，在国家级/省市级住院医师规范化培训基地进行。

（二）临床轮转

临床轮转按照《国家卫生计生委办公厅关于印发住院医师规范化培训基地认定标准（试行）和住院医师规范化培训内容与标准（试行）》（国卫办科教发〔2014〕48 号）进行，实际培训时间不少于 33 个月，达到各专业培训标准细则的要求。

内科范围内的各三级学科(专业)科室及其他相关科室轮转共计33个月,其中必选科室的轮转时间为24个月,可选科室的轮转时间为9个月。

1. 必选的轮转科室及时间（24个月）

心血管内科(含心电图室)4个月；肾脏内科2个月；呼吸内科3个月；急诊科2个月；消化内科3个月；内分泌科2个月；感染科2个月；神经内科2个月；风湿免疫科2个月；重症监护病房2个月。

2. 可选择的轮转科室（9 个月）

医学影像科(含超声科和核医学科)；皮肤科；老年病房；内科门诊（随师）；普外科；妇产科；肿瘤内科（含血液））

（三）临床能力考核

临床能力考核主要考核硕士生是否具有较强的临床分析、思维能力和实践操作能力。严格按照住院医师规范化培训的过程，进行临床轮转。通过轮转，学生要掌握内科专业常见病、多发病的病因、发病机理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗技术和方法；学会门急诊处理、危重病人抢救、接诊病人、病历书写等临床技能，在实践中培养严谨的医疗作风和高尚的医德，达到《天津市住院医师规范化培训项目实施方案》规定的各项要求，并通过天津市住院医师规范化培训考试以及南开大学医学院临床能力考核。

1. 临床实习轮转要求

研究生在轮转期间由导师或指导教师带教，严格按照国家卫生与计划生育委员会制定的《住院医师规范化培训内容与标准(试行)》细则进行临床轮转。应尽快熟悉本专业及相关专业的临床情况，主管床位不少于5张，每周至少完成2次门诊或查房。完成合格住院大病历书写不少于15份，病例分析5份。参加危重病人抢救不少于20例次，参加疑难病例讨论会不少于20次，参加业务讲座不少于20次，并参加本科实习医师带教。参加轮转科室的一切业务活动及政治活动，必须参加科室值班，由所在科室负责考勤。参加实习轮转过程中完成《南开大学医学院临床医学硕士专业学位研究生培养手册》。

2. 临床轮转考核要求

临床理论采取综合笔试的考核方式；临床技能采取口试、床边实际考核、模拟操作及抽查医疗文件等方式进行考核。

①出科考核：每个科室轮转完毕后，由科室负责人及导师组成轮转考核小组，对研究生政治思想、工作表现及临床能力进行综合考核，将考核情况和评定意见填入“临床医学专业硕士研究生轮转考核评定表”备案入档。凡考核不合格者不可进入下一阶段轮转。

②临床能力毕业考核：按照《南开大学医学院临床医学硕士专业学位临床能力考核评价体系》进行相关临床能力考核。主要考核研究生是否具有规范的临床技能操作和独立处理内科常见病的能力。考核时间在研究生申请学位论文答辩之前完成。具备以下条件者，方可申请临床能力毕业考核：通过全部学位课程考试；各科出科考核成绩合格；临床实践工作能力达到高年住院医师或低年主治医师水平；医德医风较好。研究生临床能力毕业考核不合格者不能申请论文答辩。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

（二）硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

（一）选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

（二）学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于1年；字数不少于3万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

（三）学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

学位论文开题报告在第三学期初进行，由教研室组长指定开题报告评审小组组长及成员，设秘书一人。硕士研究生向包括导师在内的考核小组做开题报告，开题报告包括选题意义和背景、国内外该领域的研究现状、本论文的研究思路、研究计划及研究主要方法等。指导小组经过讨论认为选题合适，计划切实可行方可正式开展论文研究工作，且要求研究生提交文献综述。评审小组成员不得少于3人，应由本专业或相关专业的教授或副教授（或相当职称的专家）组成，其中教授（或相当职称的专家）不得少于2人。

三年制专业学位硕士研究生参加所在“规培”医院统一组织的年度考核作为中期检查。检查和督促研究生临床轮转工作，核查课题进度。

（四）学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于 10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的 10 %抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。

二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为 1 年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105102）儿科学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 儿科学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

（一）课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

（二）课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

（三）课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

儿科学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070

	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300
选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

（一）儿科学硕士专业学位研究生临床能力训练以提高临床实践能力为主，在国家级/省市级住院医师规范化培训基地进行。

（二）临床轮转

临床轮转按照《国家卫生计生委办公厅关于印发住院医师规范化培训基地认定标准（试行）和住院医师规范化培训内容与标准（试行）》（国卫办科教发〔2014〕48 号）进行，实际培训时间不少于 33 个月，达到各专业培训标准细则的要求。

儿科范围内相关的各三级学科(专业)轮转共计33个月：

1. 综合性成人通科培训12个月：内科呼吸专业2个月；内科消化专业2个月；内科心脏专业2个月；外科学普外专业1个月；外科骨科专业2个月；影像放射科2个月。

2. 儿科各专业专科培训24个月：呼吸专业3个月；新生儿专业3个月；消化专业2个月；心血管专业2个月；血液肿瘤专业2个月；内分泌专业2个月；肾脏专业2个月；神经专业2个月；风湿免疫专业2个月；PICU 2个月；儿童保健1个月；心电图0.5个月；传染病0.5个月。

（三）临床能力考核

临床能力考核主要考核硕士生是否具有较强的临床分析、思维能力和实践操作能力。严格按照住院医师规范化培训的过程，通过轮转，学生要掌握妇产科专业常见病、多发病的病因、发病机理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗技术和方法；学会门急诊处理、危重病人抢救、接诊病人、病历书写等临床技能，在实践中培养严谨的医疗作风和高尚的医德，达到《天津市住院医师规范化培训项目实施方案》规定的各项要求，并通过临床能力考核。

1. 临床实习轮转要求

研究生在轮转期间由导师或指导教师带教。应尽快熟悉本专业及相关专业的临床情况，主管床位不少于5张，每周至少完成2次门诊或查房。完成合格住院大病历书写不少于20份，参加危重病人抢救不少于20例次，参加疑难病例讨论会不少于20次，参加业务讲座不少于20次，并参加本科实习医师带教不少于5人次。参加轮转科室的一切业务活动及政治活动，必须参加科室值班，由所在科室负责考勤。参加实习轮转过程中完成《南开大学医学院临床医学硕士专业学位研究生培养手册》。

2. 临床轮转考核要求

临床理论采取综合笔试的考核方式；临床技能采取口试、床边实际考核、模拟操作及抽查医疗文件等方式进行考核。

①出科考核：每个科室轮转完毕后，由科室负责人及带教导师组成轮转考核小组，对研究生政治思想、工作表现及业务能力进行综合考核，将考核情况和评定意见填入“临床医学专业硕士研究生轮转考核评定表”备案入档。凡考核不合格者不可进入下一科室实习。

②临床能力毕业考核：按照《南开大学医学院临床医学硕士专业学位临床能力考核评价体系》进行相关临床能力考核。考核时间在研究生申请学位论文答辩之前。具备以下条件者，方可申请临床能力毕业考核：通过全部学位课程考试；各科出科考核和中期考核成绩合格；临床实践工作能力达到高年住院医师或低年主治医师水平；医疗道德、思想和工作作风比较好。研究生考核不合格者不能申请论文答辩。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

（二）硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

（一）选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

（二）学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于 1 年；字数不少于 3 万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

（三）学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

（四）学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于 10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的 10 %抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。

二、论文答辩：

- 1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。
- 2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。
2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为1年。
3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105104）神经病学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 神经病学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

(一) 课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

(二) 课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

(三) 课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

神经病学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070
	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300

选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

（一）硕士生应掌握正确的临床工作方法,准确采集病史、规范体格检查、正确书写病历,了解各轮转科室诊疗常规（包括诊疗技术）和临床路径,基本掌握神经内科门、急诊常见疾病的诊断和处理,正确诊治神经内科常见病和急症。培训结束时,研究生能够具有良好的职业道德和人际沟通能力,能独立从事神经内科临床工作。

（二）培训计划

采取在神经内科及其相关临床科室轮转的方式进行,轮转的临床科室及时间安排见下表。

轮转科室	时间(月)	轮转科室	时间(月)
神经内科	17	NICU	1
神经内科急诊	2	ICU	1
神经电生理	2	医学影像科	2
神经外科	1	康复科	1
呼吸科	1	心内科	2
消化科	1	内分泌科	1
精神科	1		

通过管理病人,参加门急诊工作,疑难病例、教学病例讨论和各种教学活动,完成规定的病种和基本技能操作数量,学习神经内科的专业理论知识。硕士生要认真完成临床患者管理,

规范书写病历；硕士生应参与见习/实习医生的神经内科临床教学工作，高年资研究生指导低年资医师。

1. 神经内科（17 个月）

（1）轮转目的

掌握神经内科常见疾病的发病机制、临床表现、诊断（定位、定性）与鉴别诊断以及治疗原则；能进行正规、系统的神经系统检查；腰穿适应证、禁忌证及正确操作步骤；能识别正常头部 CT、MRI 神经影像学定位，辨别脑血管病影像学改变。

（2）基本要求

①学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
脑梗死	30	脑出血	15
蛛网膜下腔出血	5	病毒性脑炎	10
脑膜炎	10	癫痫	10
偏头痛	3	帕金森病	6
多发性硬化	3	吉兰-巴雷综合征	5
单发或多发性神经病	5	重症肌无力	3
痴呆	3	脊髓疾病	5
周期性麻痹	2	静脉窦血栓形成	5

②基本技能及例数

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例次
规范完整神经系统体格检查与定位	60	腰穿	15
肌电图阅读	20	脑电图阅读	20
头颅和脊柱 CT 阅片	80	头颅和脊柱 MRI 阅片	80
脑血管造影阅片	10	经颅多普勒超声	20

（3）较高要求

掌握神经系统炎性疾病、神经退行性疾病的发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则以及影像学表现；掌握经颅多普勒超声检查的临床意义，熟悉脑炎、癫痫等常见神经系统疾病脑电图表现。

①学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
阿尔茨海默病	3	运动神经元病	3
多系统萎缩	3	脑寄生虫病	3
多发性肌炎	3	视神经脊髓炎	3
代谢性脑病	3	线粒体脑肌病	3

可逆性后部白质脑病	2	进行性肌营养不良	2
-----------	---	----------	---

②外语、教学、科研等能力：能阅读专业英文文献和进行简单的医学英语对话；能对实习和见习医师进行专业理论指导；在上级医师指导下可从事一定的教学、科研工作。

2. 神经内科 ICU 或急诊室（4 个月）

（1）轮转目的

掌握：神经内科 ICU 或急诊室常见疾病的诊疗规程；着重多脏器功能衰竭、癫痫持续状态、颅内高压及脑疝、重症肌无力危象的诊断与急救。

了解：抗感染药物的合理应用。

（2）基本要求

①学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
颅内高压及脑疝	5	癫痫持续状态	5
多脏器功能障碍综合征	5	呼吸衰竭	5
重症肌无力危象	1	重症感染	5

②基本技能：熟练进行心肺复苏和气管插管的操作，并掌握呼吸机正确使用方法。

3. 心内科（2 个月）

（1）轮转目的

掌握：心血管系统常见疾病诊断与鉴别诊断及处理；急性心肌梗死诊断和处理；高血压病及抗心律失常的用药原则；心力衰竭的诊断和治疗。

熟悉：心血管系统疾病的异常体征及心电图结果分析。

（2）基本要求

①学习病种及例数

病种	最低例数	病种	最低例数
心肌梗死	10	心力衰竭	10
心律失常	10	高血压病	15
风湿性心脏病	1		

②基本技能及例数

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例次
心电图操作	30	24 小时动态心电图监测	10
心脏电复律	2	24 小时动态血压监测	10

4. 呼吸内科（1 个月）

(1) 轮转目的

掌握：呼吸系统常见疾病诊断与鉴别诊断及治疗；正确解读血气分析、痰培养等检查结果。

熟悉：常见呼吸系统疾病的影像学改变；抗生素的应用。

(2) 基本要求

①学习病种和例数

病种	最低例数	病种	最低例数
上呼吸道感染	10	肺炎	10
急性或慢性支气管炎	5	慢性阻塞性肺疾病	5
呼吸衰竭	5		

②基本技能及例数

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例次
吸痰术	10	胸腔穿刺术	2
胸部 X 射线阅片	20	胸部 CT 阅片	20
呼吸机操作	5		

5. 内分泌科（1 个月）

(1) 轮转目的

掌握：糖尿病治疗用药原则和胰岛素使用方法；重点掌握糖尿病酮症酸中毒诊断及处理原则。

了解：糖尿病饮食疗法，熟悉食物热卡计算及快速血糖测定方法。

(2) 基本要求

①学习病种和例数

病种	最低例数	病种	最低例数
糖尿病	10	糖尿病酮症酸中毒或高渗性	2
甲状腺功能亢进症	2	非酮症糖尿病昏迷	

②基本技能及例数

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例次
快速血糖测定	10	糖耐量试验	5

6. 神经外科（1 个月）

(1) 轮转目的

了解：神经外科常见疾病临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗原则。

(2) 基本要求

病种	最低例数	病种	最低例数
颅脑外伤	5	动脉瘤	2
胶质瘤	3	脑膜瘤	2
脑脓肿	1	垂体瘤	1
脊髓肿瘤	1	脑血管畸形	1

7. 医学影像学（2个月）

（1）轮转目的

掌握：系统、正规的 CT、MRI 读片方法和神经系统常见疾病的神经影像学表现。

（2）基本要求

病种	最低例数	病种	最低例数
脑梗死	20	脑出血	20
蛛网膜下腔出血	10	颅内及椎管内肿瘤	15
脑炎	10	脑血管畸形	10
多发性硬化	5	脑膜炎	5
其他中枢神经系统脱髓鞘病	5	椎间盘突出	5
脑寄生虫病	3	颅脑、脊柱外伤	3
脊髓空洞症	3	寰椎枕化	2

8. 神经电生理室（2个月）

（1）轮转目的

掌握：神经电生理检查方法的适应症及注意事项。

熟悉：神经电生理检查结果的临床意义。

（2）基本要求

名称	最低例数	名称	最低例数
脑电图阅读	30	肌电图阅读	30
诱发电位	20		

9. 消化科（1个月）

（1）轮转目的

掌握：常见疾病诊断与鉴别诊断及治疗；消化道内镜的适应证和禁忌证；X 射线检查的适应证和禁忌证；常用消化系统药物的临床应用。

熟悉：常见消化系统疾病的影像学改变；典型消化道内镜常见病例图像的识别。

(2) 基本要求

病种	最低例数	病种	最低例数
胃食管反流性疾病	2	功能性胃肠病	5
慢性胃炎	3	胃癌	3
消化道溃疡	3	急性胰腺炎	2
结肠癌	1	上消化道出血常见疾病	2
炎症性肠病	1	肝性脑病	1

10. 精神科（1 个月）

(1) 轮转目的

掌握：精神病学基本理论知识；临床交谈和沟通技能，采集病史和精神检查技能，资料分析和总结技能；

熟悉：精神障碍的临床诊断及分析思维方法与原则；精神科主要药物治疗、一般心理治疗技能。

(2) 基本要求

病种	最低例数	病种	最低例数
器质性精神障碍	2	心境障碍	2
应激性相关障碍	1	精神分裂症	1

11. 康复科（1 个月）

(1) 轮转目的

掌握：康复医学基本理论知识；掌握康复医学科脑血管病的康复评定和治疗；

熟悉：常用的物理治疗、作业治疗、言语治疗和吞咽障碍治疗；了解康复团队的工作特点。

(2) 基本要求（协助完成康复诊疗的病种及例数要求）

病种	最低例数	病种	最低例数
脑卒中	5	颈椎病	2
周围神经疾患	1	颅脑外伤	1

(三) 考核

硕士生在科室轮转期间定期安排考核，考核分为临床综合能力评价、笔试、临床技能操作、临床病例分析等组成。临床综合能力评价是研究生在轮转期间工作表现、工作态度、能力的综合表现的评估，由轮转科室教学小组根据硕士生日常表现给予评定。笔试是研究生专业理论、基础知识的考评，由轮转科室定期安排。临床技能操作考核每年考核一次。临床病例分

析采用具体临床病例，综合考核研究生的基础知识、临床诊断思路、鉴别诊断、制定诊疗方案的能力，每年考核一次。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

（二）硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

（一）选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

（二）学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于 1 年；字数不少于 3 万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

（三）学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

（四）学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于 10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的 10 %抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕

士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。

二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为 1 年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105107）影像医学与核医学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 影像医学与核医学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

（一）课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

（二）课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

（三）课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

影像医学与核医学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070
	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300

选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

（一）影像医学与核医学专业硕士研究生临床能力训练以提高临床实践能力为主，在国家级/省市级住院医师规范化培训基地进行。

（二）临床轮转

临床能力训练为在所学二级学科及相关学科范围内进行以提高临床实践能力为主的临床轮转培养，按照《住院医师规范化培训大纲（国家版）》（见附件）的要求进行。

（三）临床能力考核

临床能力考核主要考核硕士生是否具有较强的临床分析、思维能力和实践操作能力。严格按照住院医师规范化培训的过程，通过轮转，研究生要掌握影像部各组常见病及疑难病的诊断和鉴别诊断，熟悉影像诊断和鉴别诊断的技术和方法，学习临床病历的书写。在实践中培养严谨的医疗作风和高尚的医德，达到《天津市住院医师规范化培训项目实施方案》规定的各项要求，并通过临床能力考核。

1. 临床实习轮转要求

研究生在轮转期间在导师或指导教师带教。应尽快熟悉本专业及相关专业的临床情况，完成合格影像诊断报告不少于 100 份，参加疑难病例讨论会不少于 20 次，参加业务讲座不少于 20 次，并参加本科实习医师带教不少于 5 人次。

在临床科室实习主管床位不少于 5 张，每周进行 1—2 次门诊或查房。完成合格住院大病历书写不少于 10 份，参加危重病人抢救不少于 10 例次，参加轮转科室的一切业务活动及政治活动，必须参加科室值班，由所在科室负责考勤。参加实习轮转过程中完成《南开大学医学院临床医学硕士专业学位研究生培养手册》。

2. 临床轮转考核要求

临床理论采取综合笔试的考核方式，影像技能考核采取口试、阅片和书写报告等方式进行。

①出科考核：每个科室轮转完毕后，由科室负责人及带教导师组成轮转考核小组，对研究生政治思想、工作表现及业务能力进行综合考核，将考核情况和评定意见填入“临床医学专业硕士研究生轮转考核评定表”备案入档。凡考核不合格者不可进入下阶段轮转。

②临床能力毕业考核：按照《南开大学医学院临床医学硕士专业学位临床能力考核评价体系》进行相关临床能力考核。主要考核研究生是否具有常见病及疑难病的影像学诊断和鉴别诊断理论与读片技术。考核时间在研究生申请学位论文答辩之前完成。具备以下条件者，方可申请临床能力毕业考核：通过全部学位课程考试；各出科考核和中期考核成绩合格；临床实践工作能力达到高年住院医师或低年主治医师水平；医疗道德、思想和工作作风比较好。研究生考核不合格者不能申请论文答辩。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

（二）硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

（一）选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

（二）学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于 1 年；字数不少于 3 万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

（三）学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

（四）学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于 10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的 10%抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。

二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为1年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105109）外科学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 外科学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

（一）课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

（二）课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

（三）课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

外科学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070
	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300

选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

（一）外科学专业硕士研究生临床能力训练以提高临床实践能力为主，在国家级/省市级住院医师规范化培训基地进行。

（二）临床轮转

临床轮转按照《国家卫生计生委办公厅关于印发住院医师规范化培训基地认定标准（试行）和住院医师规范化培训内容与标准（试行）》（国卫办科教发〔2014〕48号）进行，实际培训时间不少于33个月，达到各专业培训标准细则的要求。

外科范围内的各三级学科(专业)科室及其他相关科室轮转共计33个月：

1. 必选的轮转科室

普通外科13个月（包括急诊2个月）；骨科6个月；泌尿外科3个月；心胸外科3个月；神经外科2个月；麻醉科2个月；外科重症监护室1个月。（轮转科室及时间可根据学生的专业方向略有调整）

2. 可选择的轮转科室

医学影像科(含超声科和核医学科)；耳鼻喉科；血管外科；外科门诊（随师）；肿瘤科（含放疗）

（三）临床能力考核

临床能力考核主要考核硕士生是否具有较强的临床分析、思维能力和实践操作能力。严格按照住院医师规范化培训的过程，通过轮转，学生要掌握内科专业常见病、多发病的病因、发病机理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗技术和方法；学会门急诊处理、危重病人抢救、接诊病人、病历书写等临床技能，在实践中培养严谨的医疗作风和高尚的医德，达到《天津市住院医师规范化培训项目实施方案》规定的各项要求，并通过临床能力考核。

1. 临床实习轮转要求

研究生在轮转期间由导师或指导教师带教。应尽快熟悉本专业及相关专业的临床情况，主管床位不少于 5 张，每周至少完成 2 次门诊或查房。完成合格住院大病历书写不少于 20 份，参加外科手术应不少于 100 次，参加危重病人抢救不少于 20 例次，参加疑难病例讨论会不少于 20 次，参加业务讲座不少于 20 次，并参加本科实习医师带教不少于 5 人次。参加轮转科室的一切业务活动及政治活动，必须参加科室值班，由所在科室负责考勤。参加实习轮转过程中完成《南开大学医学院临床医学硕士专业学位研究生培养手册》。

2. 临床轮转考核要求

临床理论采取综合笔试的考核方式；临床技能采取口试、床边实际考核、模拟操作及抽查医疗文件等方式进行考核。

①出科考核：每个科室轮转完毕后，由科室负责人及导师组成轮转考核小组，对研究生政治思想、工作表现及临床能力进行综合考核，将考核情况和评定意见填入“临床医学专业硕士研究生轮转考核评定表”备案入档。凡考核不合格者不可进入下阶段轮转。

②临床能力毕业考核：按照《南开大学医学院临床医学硕士专业学位临床能力考核评价体系》进行相关临床能力考核。主要考核研究生是否具有规范的临床技能操作和独立处理内科常见病的能力。考核时间在研究生申请学位论文答辩之前完成。具备以下条件者，方可申请临床能力毕业考核：通过全部学位课程考试；各科出科考核成绩合格；临床实践工作能力达到高年住院医师或低年主治医师水平；医德医风较好。研究生临床能力毕业考核不合格者不能申请论文答辩。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

(二) 硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

(一) 选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

(二) 学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于 1 年；字数不少于 3 万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

(三) 学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

(四) 学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于 10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的 10 %抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为1年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105110）妇产科学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

二、专业方向

1. 生殖内分泌与妇科微创

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 妇产科学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

（一）课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

（二）课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

（三）课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

妇产科学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2	讲授	
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070

	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300
选修课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

（一）妇产科学硕士专业学位研究生临床能力训练以提高临床实践能力为主，在国家级/省市级住院医师规范化培训基地进行。

（二）临床轮转

临床轮转按照《国家卫生计生委办公厅关于印发住院医师规范化培训基地认定标准（试行）和住院医师规范化培训内容与标准（试行）》（国卫办科教发〔2014〕48 号）进行，实际培训时间不少于 33 个月，达到各专业培训标准细则的要求。

通科学科轮转时间至少 8 个月。完成相关学科的轮转后，参加本学科的临床技能训练时间不少于 16 个月。通科轮转方案如下：

科 室	时 间	科 室	时 间
心血管内科	2 个月	急诊医学	1 个月
SICU	2 个月	妇科病房	6 个月

普通外科	2 个月	产科病房	6 个月
影像医学	1 个月	妇产科门诊	4 个月
合计	24 个月		

完成相关学科的轮转后，参加导师所在学科的临床技能训练时间 9 个月。

妇产科范围内的各三级学科(专业)科室及其他相关科室轮转共计 33 个月，为必选的轮转科室，包括：

妇科病房 12 个月（含计划生育 2 个月）；产科病房 11 个月；随师门诊及计划生育 8 个月（妇科门诊 3 个月，产科门诊 3 个月，计划生育门诊 2 个月）；急诊科 1 个月；麻醉科 1 个月。

研究生可根据具体情况适当调整轮转时间和顺序,但不能缺项,时间不能减少。

（三）临床能力考核

临床能力考核主要考核硕士生是否具有较强的临床分析、思维能力和实践操作能力。严格按照住院医师规范化培训的过程，通过轮转，学生要掌握妇产科专业常见病、多发病的病因、发病机理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗技术和方法；学会门急诊处理、危重病人抢救、接诊病人、病历书写等临床技能，在实践中培养严谨的医疗作风和高尚的医德，达到《天津市住院医师规范化培训项目实施方案》规定的各项要求，并通过临床能力考核。

1. 临床实习轮转要求

研究生在轮转期间由导师或指导教师带教。应尽快熟悉本专业及相关专业的临床情况，主管床位不少于 5 张，每周至少完成 2 次门诊或查房。完成合格住院大病历书写不少于 20 份，参加妇产科手术应不少于 100 次，参加危重病人抢救不少于 20 例次，参加疑难病例讨论会不少于 20 次，参加业务讲座不少于 20 次，并参加本科实习医师带教不少于 5 人次。参加轮转科室的一切业务活动及政治活动，必须参加科室值班，由所在科室负责考勤。参加实习轮转过程中完成《南开大学医学院临床医学硕士专业学位研究生培养手册》。

2. 临床轮转考核要求

临床理论采取综合笔试的考核方式；临床技能采取口试、床边实际考核、模拟操作及抽查医疗文件等方式进行考核。

①出科考核：每个科室轮转完毕后，由科室负责人及导师组成轮转考核小组，对研究生

政治思想、工作表现及临床能力进行综合考核，将考核情况和评定意见填入“临床医学专业硕士研究生轮转考核评定表”备案入档。凡考核不合格者不可进入下阶段轮转。

②临床能力毕业考核：按照《南开大学医学院临床医学硕士专业学位临床能力考核评价体系》进行相关临床能力考核。主要考核研究生是否具有规范的临床技能操作和独立处理妇产科常见病的能力。考核时间在研究生申请学位论文答辩之前完成。具备以下条件者，方可申请临床能力毕业考核：通过全部学位课程考试；各科出科考核成绩合格；临床实践工作能力达到高年住院医师或低年主治医师水平；医德医风较好。研究生临床能力毕业考核不合格者不能申请论文答辩。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

（二）硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

（一）选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

（二）学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于1年；字数不少于3万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

（三）学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

（四）学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于 10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的 10 %抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。

二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为 1 年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105111）眼科学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 眼科学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

（一）课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

（二）课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

（三）课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

眼科学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070
	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300

选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

一、第一部分：通科轮转时间 3 个月

科 室	时 间	科 室	时 间
神经内科	1 个月	急诊科	1 个月
内分泌科	1 个月		
合计	3 个月		

二、第二部分：眼科相关科室训练 21 个月

科 室	时 间	科 室	时 间
屈光角膜科(含近视激光治疗中心)	3 个月	眼眶病与眼整形科	2 个月
青光眼科	3 个月	斜视与小儿眼科	2 个月
白内障科	3 个月	眼底病与神经眼科	2 个月
玻璃体视网膜科	3 个月	眼外伤科	2 个月
		视光中心	1 个月
合计	21 个月		

角膜科、青光眼科、白内障科、玻璃体视网膜科时间各为 2 个月、门诊特检科、眼眶科、神经眼科和眼底病内科、眼视光科和小儿眼科、葡萄膜炎科、眼外伤科时间各为 1 个月。共 14 个月。

1. 学习目的

- (1) 熟练掌握眼的解剖、组织胚胎和生理生化知识；
- (2) 掌握眼科常见病及部分疑难病的临床表现、诊断和鉴别诊断及治疗方法；
- (3) 掌握眼科常用药物的作用机制、用法和副作用；
- (4) 掌握全身疾病的眼部表现；
- (5) 掌握眼科显微镜基本技能和技术。

2. 基本标准

(1) 学习病种及实践例数要求

病 种	例 数($\geq$)
睑板腺囊肿	10
睑腺炎	10
睑缘炎	5
睑内翻	5
睑外翻	5
睑裂斑	10
结膜结石	10
上睑下垂	5
慢性泪囊炎	5
细菌性结膜炎	10
眼睑肿物	5
翼状胬肉	10
细菌性角膜炎	10
表层巩膜炎	5
泡性角结膜炎	2
过敏性结膜炎	5
病毒性结膜炎	5
细菌性结膜炎	2
病毒性角膜炎	5
细菌性角膜炎	5
真菌性角膜炎	3
药物性角膜炎	2
蚕食性角膜溃疡	2

病 种	例 数($\geq$)
边缘性角膜溃疡	2
神经麻痹性角膜炎	2
暴露性角膜炎	1
角膜营养不良	3
角膜异物	5
干眼	20
老年性白内障	20
先天性白内障	5
并发性白内障	5
晶状体脱位	3
急性原发性闭角型青光眼	10
开角型青光眼	10
继发性青光眼	5
先天性青光眼	2
Fuchs 异色性虹膜睫状体炎	3
急性虹膜炎	5
Vogt 小柳原田病	5
白塞氏病	3
葡萄膜先天性异常	2
玻璃体混浊	10
视网膜动脉阻塞	2
视网膜静脉阻塞	10
糖尿视网膜病变	20
高血压视网膜病变	10
中心性浆液性脉络膜视网膜病变	5
年龄相关性黄斑变性	10
近视性黄斑变性	5
黄斑囊样水肿	5
黄斑裂孔	5
黄斑部视网膜前膜	5
视网膜脱离	20
视乳头水肿	2
缺血性视神经病变	5

病 种	例 数($\geq$)
眼外伤	10
遗传性眼底病	10
屈光参差	10
低视力	10
非共同性斜视	5
眶蜂窝织炎	2
眼球破裂伤	5
眼球穿通伤	5
眼球内异物	5
眼化学伤	2
物理性眼外伤	5
虹膜睫状体炎	10
屈光不正	20
共同性斜视	10
弱视	10
眼球表面异物	5
眼眶肿瘤	2

(2) 临床基本技能要求

临床基本技能要求：掌握视力、眼压的测量方法；掌握裂隙灯、直接检眼镜、间接检眼镜的使用方法；初步掌握验光、斜视和复视检查方法；掌握前房角镜、三面镜的检查方法。掌握眼部超声、视野、眼电生理、荧光素眼底血管造影、相干光断层扫描的检查方法及结果的报告解读；熟练掌握验光、斜视和复视的检查方法。掌握手术显微镜的使用和维护方法；掌握眼科手术室的工作程序和方法；掌握眼科常见小治疗的方法；掌握眼科常见病的诊断和处理原则。（参考书目：中华眼科学，人民卫生出版社，2005年2月，第2版）

操 作 类 别	程 度	例 数($\geq$)
前房角镜	独立完成	20
三面镜	独立完成	20
眼超声检查、诊断报告	独立完成	20
视野	独立完成	20
眼电生理检查	独立完成	15
角膜内皮细胞计数	独立完成	20
光学生物测量	独立完成	20
荧光素眼底血管造影、读片	独立或助手	15
检影验光	独立完成	30

操 作 类 别	程 度	例 数($\geq$)
自动验光	独立完成	30
视网膜检影	独立完成	30
斜视检查	独立完成	20
复视检查	独立完成	20
眼相干光断层扫描	独立完成	15
眼前后节照相	独立完成	20
眼眶 CT 和 MRI 片的判读	独立完成	20
角膜地形图	独立完成	10
间接眼底镜检查	独立完成	20
超声活体显微镜检查	独立完成	15
患眼包扎和术后换药	独立完成	10

(3) 手术训练

应通过眼科动物实验显微手术的考核，才能进入临床参加眼科显微手术。应独立完成的操作（参考书目：眼科手术图谱，人民卫生出版社，2000 年 1 月，第 1 版）

操 作 类 别	程 度	例 数($\geq$)
泪道冲洗	独立完成	10
结膜下注射	独立完成	8
结、角膜浅层异物取出	独立完成	7
睑腺炎切开引流	独立完成	7
球旁注射	独立完成	10
球后注射	独立完成	5
睑结膜结石的去除	独立完成	5
电解倒睫	独立完成	5
前房穿刺	独立完成	5
颞浅静脉周围注射	独立完成	10
半球后注射	独立完成	10
角膜清创术	独立完成	2

应在上级医师指导下完成或参加下列手术训练：

手术类别	完成例数($\geq$)	参加例数($\geq$)
睑板腺囊肿切除术	10	15
翼状胬肉切除术	5	10
睑内外翻矫正术	3	10
眼睑小肿物切除术	5	10

手术类别	完成例数($\geq$)	参加例数($\geq$)
泪囊摘除术	2	5
鼻腔泪囊吻合术	2	5
眼袋去除术	5	10
睫状体冷冻或光凝术	2	5
斜视矫正术	2	5
角膜穿通伤缝合术	2	5
角膜深层异物取出术	1	2
眼球摘除术	1	5
手术虹膜切除术	2	5
小梁切除术	3	10
白内障摘除术	5	10
人工晶状体植入术	7	10
义眼台植入术	0	3
角膜移植术	0	5
视网膜复位术	0	5
玻璃体切除术	0	5
眼睑外伤缝合术	3	0
视网膜复位术	0	5
前房穿刺术	5	0
泪道手术	2	0
激光视网膜光凝术	0	10
激光晶状体后囊膜切	3	0
开术		
激光虹膜切除术	0	8
结膜，巩膜裂伤探查缝	5	15
合术		
硅胶拆除术	5	10

3.较高要求

学习病种及例数要求：

病种	例数 ($\geq$)
干燥综合征	2
甲状腺相关眼病	10
眼眶占位性病变	10
前路开眶术和或外侧开眶术	10
先天性上睑下垂	5

药物毒性角膜炎	2
圆锥角膜	2
Steven-Johnson 综合征	2
碱烧伤	2
角膜移植术	5
增生性玻璃体视网膜病变	5
正常眼压性青光眼	5
病毒性葡萄膜炎	2
梅毒性葡萄膜炎	2
神经眼科疾病	5
视网膜静脉周围炎	5
视网膜母细胞瘤	2-5
脉络膜黑色素瘤	2-5
脉络膜血管瘤	2-5
球后视神经炎	5
视网膜色素变性	2-5
眼球突出	2-5

临床基本技能：眼表分析仪，角膜共聚焦显微镜，眼底图的绘制等。

三、第三部分：完成相关学科的轮转后，参加导师所在学科的临床技能训练时间 9 个月。

1. 学习目的

本阶段侧重于培养学生独立进行专业临床工作的能力，能独立完成眼科普通门诊工作，并能独立进行简单的临床科研。

掌握：眼科疾病的诊疗思路及用药方案的选择；能组织病例讨论，组织科室内学习及读书报告会。掌握一定的临床科研思路及技巧，包括课题设计、实验方案选择、临床样本采集，基本实验操作，数据分析及论文撰写。

熟悉：眼科相关课题的热点及前沿领域研究。

2. 基本要求

(1) 学习及例数要求：

学习形式	例数($\geq$)
组织病例讨论	10
组织科室内学习	10
组织读书报告会	10
收治住院病人	20
临床样本采集（临床课题）	20

(2) 基本技能要求：独立完成门诊工作；独立收治眼科病患，有完整的诊疗思路；临床样本采集独立完成。

六、科研与教学培训

(一) 硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

(二) 硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

(一) 选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

(二) 学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于 1 年；字数不少于 3 万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

(三) 学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

(四) 学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于 10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的 10%抽取部分论文上传教育部学位中心学位

论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。

二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为 1 年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105113）肿瘤学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 肿瘤学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

（一）课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

（二）课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

（三）课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

肿瘤学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070
	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300

选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

（一）肿瘤学专业硕士研究生临床能力训练以提高临床实践能力为主，在国家级/省市级住院医师规范化培训基地进行。

（二）临床轮转

临床轮转按照《国家卫生计生委办公厅关于印发住院医师规范化培训基地认定标准（试行）和住院医师规范化培训内容与标准（试行）》（国卫办科教发〔2014〕48 号）进行，实际培训时间不少于 33 个月，达到各专业培训标准细则的要求。

肿瘤范围内的各学科(专业)科室及其他相关科室轮转共计33个月：

普通内科6个月（可选科室：心血管内科2个月；呼吸内科2个月；消化内科2个月；感染科2个月）；重症监护室（ICU）/急诊科2个月；肿瘤基础8个月（可选科室：影像诊断科2个月；病理科2个月；肿瘤内科4个月）；普通外科/肿瘤外科3个月；肿瘤科14个月（包括随师门诊、肿瘤内科、放射治疗科）。

（三）临床能力考核

临床能力考核主要考核硕士生是否具有较强的临床分析、思维能力和实践操作能力。严格按照住院医师规范化培训的过程，通过轮转，学生要掌握内科专业常见病、多发病的病因、发

病机理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗技术和方法；学会门急诊处理、危重病人抢救、接诊病人、病历书写等临床技能，在实践中培养严谨的医疗作风和高尚的医德，达到《天津市住院医师规范化培训项目实施方案》规定的各项要求，并通过临床能力考核。

1. 临床实习轮转要求

研究生在轮转期间由导师或指导教师带教。应尽快熟悉本专业及相关专业的临床情况，主管床位不少于 5 张，每周不少于 2 次门诊或查房。完成合格住院大病历书写不少于 20 份，参加科室手术应不少于 100 次，参加危重病人抢救不少于 20 例次，参加疑难病例讨论会不少于 20 次，参加业务讲座不少于 20 次，并参加本科实习医师带教不少于 5 人次。参加轮转科室的一切业务活动及政治活动，必须参加科室值班，由所在科室负责考勤。

2. 临床轮转考核要求

临床理论采取综合笔试的考核方式；临床技能采取口试、床边实际考核、模拟操作及抽查医疗文件等方式进行考核。

①出科考核：每个科室轮转完毕后，由科室负责人及导师组成轮转考核小组，对研究生政治思想、工作表现及临床能力进行综合考核，将考核情况和评定意见填入“临床医学专业硕士研究生轮转考核评定表”备案入档。凡考核不合格者不可进入下一阶段轮转。

②临床能力毕业考核：按照《南开大学医学院临床医学硕士专业学位临床能力考核评价体系》进行相关临床能力考核。主要考核研究生是否具有规范的临床技能操作和独立处理内科常见病的能力。考核时间在研究生申请学位论文答辩之前完成。具备以下条件者，方可申请临床能力毕业考核：通过全部学位课程考试；各科出科考核成绩合格；临床实践工作能力达到高年住院医师或低年主治医师水平；医德医风较好。研究生临床能力毕业考核不合格者不能申请论文答辩。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

（二）硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

（一）选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

（二）学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于1年；字数不少于3万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

（三）学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

（四）学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的10%抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。

二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；

2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为1年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105116）麻醉学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 肿瘤学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

（一）课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

（二）课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

（三）课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

麻醉学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070
	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300

选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

麻醉学与临床各学科关系密切，执业医师需具备扎实广阔的本专业和相关专业知识，是新时代外科手术医疗的重要参与者。因此，麻醉学科专业硕士临床培训强调阶段化、层次化与高强度化，第一阶段：初步接触临床，将课堂学习的专业知识与实践相结合，掌握正确的临床工作方法；准确采集病情、正确书写病历等医疗文书，并进行常见疾病的诊疗。第二阶段：掌握麻醉学相关的生理、病生理、解剖和麻醉药理等知识和麻醉科常用的临床技能，掌握术前评估要点，初步制定麻醉计划。第三阶段：进行高强度亚临床麻醉培训，熟练进行普通外科麻醉、心胸外科麻醉、神经外科麻醉、小儿麻醉、妇产科麻醉、口腔麻醉、眼耳鼻咽喉科麻醉、骨科麻醉、手术室外麻醉、重症监测治疗、疼痛诊疗和体外循环等；熟练掌握国内外麻醉学科和相关学科知识更新方法。临床能力训练为在所学二级学科及相关学科范围内进行以提高临床实践能力为主的临床轮转培养，按照《住院医师规范化培训大纲（国家版）》（见附件）的要求进行。

麻醉学专业硕士培养结束时，受训者应具有独立从事麻醉科临床工作的能力和良好的团队协作、职业道德及人际沟通能力，能够在临床麻醉工作中进行科学研究，发现提炼医学新课题。

麻醉学科专业硕士临床能力考核参照住院医师规范化培训（麻醉）考核大纲标准，建议分为过程考核和结业考核。过程考核主要是临床能力水平与素质的动态评价，包括日常考核、出科考核与年度考核。其中，日常考核与出科考核由培养轮转科室出科前完成，内容涉及医德医风、临床职业素养、出勤情况、临床实践能力、培训指标完成情况和参加业务学习情况等方面，考核形式建议包括口试、笔试、平时成绩和师生互评。年度考核建议由培训基地进行，严格组织实施，考核结果需及时记录于考核手册。结业考核包括理论考核和临床实践能力考核，国家卫生行政部门或其指定的有关行业组织、单位制订结业考核要求，建立理论考核题库，制订临床实践能力考核标准，提供考核指导；各省级卫生行政部门或其指定的行业组织、单位负责组织实施结业考核，从国家建立的理论考核题库抽取年度理论考核试题组织理论考核，安排实施临床实践能力考核。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

（二）硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

（一）选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

（二）学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于 1 年；字数不少于 3 万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

（三）学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究

究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

（四）学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于 10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的 10%抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。

二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为1年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。

（105127）全科医学（全日制）

（学制 3 年，授予 临床医学 硕士专业学位）

一、培养目标

- 1、培养热爱医疗卫生事业，具有良好职业道德、人文素养和专业素质的临床医师。
- 2、掌握坚实的医学基础理论、基本知识和基本技能，具备较强临床分析和实践能力，以及良好的表达能力与医患沟通能力。能独立、规范地承担本专业和相关专业的常见多发病诊治工作。
- 3、掌握临床科学研究的基本方法，并有一定的临床研究能力和临床教学能力。
- 4、具有较熟练阅读本专业外文资料的能力和较好的外语交流能力。

二、招生对象与入学方式

（一）招生对象

为符合医师资格考试报考条件规定专业的应届或往届本科毕业生。

（二）入学方式

参加全国硕士研究生招生，并达到南开大学研究生招生相关规定要求。

三、学习年限与培养原则

（一）学习年限

硕士生基本学习年限一般为 3 年。

（二）时间分配

硕士生学习安排分两个阶段进行，第一阶段：入学后即进入住院医师规范化培训基地进行临床实习工作，通过临床实习考核及住院医师规范化培训考试，共 33 个月。其中，利用晚上和周末时间进行公共课及专业课程理论学习。第二阶段：进行学位论文撰写整理工作和学位论文答辩，共 1 个月。

（三）培养原则

采用理论学习、临床轮训与导师指导相结合的方式，以临床轮训为主。按照住院医师规范化培训内容与标准进行，同时重视学位课程学习、以及临床研究能力和教学能力的全面培养。

1. 全科医学专业硕士的培养实施南开大学研究生院、医学院和联合办学单位的三级管理制度；实行导师负责制和导师组指导相结合的培养方法。导师组由本专业领域及相关专业领域 3-5 名具有副教授、副主任医师以上职称的人员组成。

2. 指导教师是研究生培养的第一责任人。导师要因材施教，教书育人，严格要求，全面关心研究生的成长。要定期了解研究生的思想、学习、实习和科研状况，及时予以指导帮助，并根据本学科专业的要求、专业学位的标准及个人的实际情况指导学习有关课程。导师组负责协调研究生在非导师科室轮转学习、安排和管理工作的。

四、课程学习与考核

（一）课程设置

课程包括：公共必修课（政治、外语）、专业基础课、专业课和选修课。

（二）课程学分

应修课程学分不少于 18 学分。其中必修课（含公共课 7 学分、专业必修课 8 学分）共 15 学分；专业选修课不少于 3 学分。

（三）课程教学

1. 公共必修课（政治、外语）、专业基础课和专业课以理论授课为主，学术报告为辅；选修课可以采取理论授课、专题讲座、写读书报告等多种形式相结合。考核采取笔试、读书报告等多种方式。

2. 学位课程与住院医师规范化培训公共理论和临床专业理论学习相结合，由学校和培训基地共同开展教学。

3. 在临床轮转期间，每月安排不少于两个半天的集中学习，以讲座、教学研讨会、案例分析等方式，学习各相关学科的新进展、新知识。

全科医学全日制硕士专业学位研究生培养方案课程设置与学分分配表

课程类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	开课学期	授课方式	开课单位代码
必修课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	34	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	17	1	2		
	90031101	第一外国语（英语）	51	3	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	17	1	1、2	讲授	
	07031003	学术规范及论文写作	17	1	1、2	讲授与上机	070
	07021005	医学统计学	51	3	1	讲授与上机	070
	07031101	内科学进展	34	2	1	讲授与见习	070
	07031102	现代外科观念与技术	17	1	1	讲授与实习	070
	07031103	医学影像学进展	17	1	1	讲授与见习	070
		综合体育测试		0		必修环节	300

选 修 课		第二外国语	34	2	1、2	讲授	100
		体育	34	0	1、2		300
	90052002	创新思维与创业实验	17	1	1、2	在线课程	900
	90052003	人工智能	17	1	1、2	在线课程	900
	07021001	专业外语	34	2	1	讲授	070
	07022013	人类重要疾病概论	34	2	1	讲授	070
	07031104	循证医学	17	1	1	讲授	070
	07032001	医学文献检索	17	1	1	讲授	070
	07032102	肿瘤学最新进展	17	1	1	讲授	070
	07032103	内科诊疗技术的应用	17	1	1	讲授与演示	070
	07032104	初级与高级生命支持	17	1	2	讲授与操作	070
	07032601	消化系统疾病影像诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032603	血管性疾病的影像学诊断与临床	17	1	2	讲授与读片	070
	07032604	急危重症医学	17	1	1、2	讲授	070
	07032605	现代免疫学与各学科交叉概述	34	2	1	讲授与讨论	070

说明：体育作为选修课（2 学分），不计入研究生完成课程学习所取得的总学分。

五、临床能力训练和考核

（一）全科学专业硕士研究生临床能力训练以提高临床实践能力为主，在国家级/省市级住院医师规范化培训基地进行。

（二）临床轮转

临床轮转按照《国家卫生计生委办公厅关于印发住院医师规范化培训基地认定标准（试行）和住院医师规范化培训内容与标准（试行）》（国卫办科教发〔2014〕48 号）进行，实际培训时间不少于 33 个月，达到各专业培训标准细则的要求。

全科范围内相关的各三级学科(专业)轮转共计33个月：

内科12个月；神经内科2个月；儿科2个月；外科2个月；妇产科1个月；急诊医学科3.5个月；皮肤科0.5个月；眼科0.5个月；耳鼻咽喉科0.5个月；感染疾病科0.5个月；精神科1个月；康复医学科0.5个月；中医科0.5个月；随师门诊0.5个月；基层实践6个月。

（三）临床能力考核

临床能力考核主要考核硕士生是否具有较强的临床分析、思维能力和实践操作能力。严格按照住院医师规范化培训的过程，通过轮转，学生要掌握内科专业常见病、多发病的病因、发病机理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗技术和方法；学会门急诊处理、危重病人抢救、接

诊病人、病历书写等临床技能，在实践中培养严谨的医疗作风和高尚的医德，达到《天津市住院医师规范化培训项目实施方案》规定的各项要求，并通过临床能力考核。

1. 临床实习轮转要求

研究生参加临床培训基地中主要临床科室的诊疗工作，接受临床基本技能训练，同时学习相关专业理论知识。轮转期间，内科和神经内科病种及其例数的要求主要在病房完成，不足部分在门诊补充，内科安排病房时间不少于8个月，管理床位数不少于5张；神经内科安排病房时间不少于1个月，管理床位数不少于3张；儿科轮转可安排在门诊或病房完成；其他科室轮转可安排在门诊完成；部分科室（如康复科、中医科）轮转可在基层实践基地完成；少见病种、地方病、传染病及季节性较强的病种，可采用病例分析、讲座等形式进行学习。临床科室轮转期间每周安排不少于半天时间学习相关学科知识。对于轮转时间较长的内科等科室，可结合实际情况分段进行安排，以促进学员的消化和理解。

研究生基层实践培训主要在基层医疗卫生机构与专业公共卫生机构完成，接受全科医疗服务、预防保健与公共卫生服务、基层医疗卫生管理等技能训练。具体时间安排可根据实际情况集中或与临床科室轮转部分穿插进行。

研究生在轮转期间由导师或指导教师带教。参加轮转科室的一切业务活动及政治活动，必须参加科室值班，由所在科室负责考勤。参加实习轮转过程中完成《南开大学医学院临床医学硕士专业学位研究生培养手册》。

2. 临床轮转考核要求

临床理论采取综合笔试的考核方式；临床技能采取口试、床边实际考核、模拟操作及抽查医疗文件等方式进行考核。

①出科考核：每个科室轮转完毕后，由科室负责人及导师组成轮转考核小组，对研究生政治思想、工作表现及临床能力进行综合考核，将考核情况和评定意见填入“临床医学专业硕士研究生轮转考核评定表”备案入档。凡考核不合格者不可进入下一阶段轮转。

②临床能力毕业考核：按照《南开大学医学院临床医学硕士专业学位临床能力考核评价体系》进行相关临床能力考核。主要考核研究生是否具有规范的临床技能操作和独立处理内科常见病的能力。考核时间在研究生申请学位论文答辩之前完成。具备以下条件者，方可申请临床能力毕业考核：通过全部学位课程考试；各科出科考核成绩合格；临床实践工作能力达到高年住院医师或低年主治医师水平；医德医风较好。研究生临床能力毕业考核不合格者不能申请论文答辩。

六、科研与教学培训

（一）硕士生应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究方法。能够熟练地搜集和处理资料，在临床实践中发现问题，科学分析和总结，研究解决问题，探索有价值的临床现象和规律。

（二）硕士生应参加教学查房、病例讨论会、专题讲座、小讲课等教学工作；能够参与见习/实习医生和低年资住院医师的临床带教工作。

七、学位论文要求

（一）选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，体现临床医学特点，具有科学性与实用性，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

（二）学位论文形式

学位论文工作时间原则上不少于1年；字数不少于3万；学位论文可以是研究报告、临床经验总结、临床疗效评价、专业文献循证研究、针对临床问题的实验研究等。

（三）学位论文要求

研究生应在导师指导下，具有结合临床实践阅读专业文献的能力，并撰写完成一篇综述。

学位论文应符合学术规范要求。论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信原则。学位论文必须由研究者独立完成，与他人合作完成的学位论文需注明作者在其中的贡献度和具体研究内容。注重知识产权保护，研究资料和数据具有可溯源性。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，以及临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应遵守国家有关法律法规执行。

（四）学位论文答辩

硕士研究生在完成本培养方案规定的各门课程学习和学位论文后，可向指导教师提出申请进行论文答辩

一、论文评阅：

1. 指导教师认真核对申请答辩研究生所学课程是否与个人学习计划一致，成绩及论文是否达到规定要求，如果达到要求，即可同意其进行答辩，同时须在有关同意送审的材料上签字确认。相关材料由学院留存备查。2、硕士学位论文在获得导师认可，经研究生院论文查重率低于10%的情况下，研究生院将按学院论文总数的10%抽取部分论文上传教育部学位中心学位论文质量监测服务平台进行“双盲”评审。未抽中盲审的论文，评阅方式按照研究生院当时硕士

学位论文评审工作有关规定执行。若硕士学位论文查重率高于 10%，需经导师及学位评定分委员会专家审查，决定是否继续进行答辩流程。

3、论文评审结果处理按照研究生院当时硕士学位论文评审工作有关规定执行。二、论文答辩：

1、硕士学位论文答辩委员会应按照研究生院及学院当时有关要求组成。

2、硕士研究生论文答辩程序应按照研究生院当时有关规定进行。

八、学位申请与授予

（一）申请条件

1. 完成培养方案所规定的各项要求；
2. 取得《医师资格证书》；
3. 完成住院医师规范化培训并取得《住院医师规范化培训合格证书》；
4. 通过硕士学位论文答辩。

（二）学位授予

硕士生达到临床医学硕士专业学位的学位授予条件后，向南开大学提出申请，经医学院临床医学学位评定分委员会审定并通过南开大学学位评定委员会批准，授予临床医学硕士专业学位。

九、分流机制

1. 学生在第二学年内未获得《执业医师资格证书》，根据学生意愿，可转入学术学位研究生培养渠道，但应按照学术学位研究生的培养要求完成学位课程学习和论文答辩。

2. 在规定的学习年限内，未通过学位课程考核、住院医师规范化培训考核或学位论文答辩者，学校批准，可适当延长学习年限，最长延长时间为 1 年。

3. 对在规定的学习年限内获得《执业医师资格证书》、完成学位课程考核，但未获得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可对其进行毕业考核和论文答辩，准予毕业。毕业后三年内取得《临床医学住院医师规范化培训合格证书》者，可向学校申请硕士专业学位。

十、组织管理

硕士生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，接受学位授予单位、卫生计生行政部门培训基地管理，由学位授予单位研究生主管部门统筹负责。硕士生的指导教师包括学位论文指导教师和临床能力训练指导医师，分别负责学位论文指导和临床带教工作。各轮转科室成立指导小组，负责指导研究生的临床能力训练。