

10 医学

目录

1001	基础医学	01
1002	临床医学	18
1003	口腔医学	36
1004	公共卫生与预防医学	51
1005	中医学	65
1006	中西医结合	79
1007	药学	94
1008	中药学	110
1009	特种医学	126
1011	护理学	140
1012	法医学	158
1051	临床医学	171
1052	口腔医学	183
1053	公共卫生	197
1054	护理	208
1055	药学	217
1056	中药	229
1057	中医	240
1058	医学技术	255
1059	针灸	258

1001 基础医学

中文名称：基础医学

英文名称：Basic Medical Sciences

编写成员：基础医学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

基础医学从宏观到微观层次研究人体结构与功能，探讨人体与外界因素的相互作用及机制，阐明人体健康维护与疾病发生发展的机理，为疾病防治提供理论和技术基础。基础医学起源于中世纪开启的人体解剖学。在观察研究正常人体与患病人体的形态学变化的基础上，解剖学成为疾病特征描述、机理研究和外科治疗的主要知识与技术基础。17世纪后，借助新生的生物显微技术和早期细胞生物学理论，产生了在微观形态学水平上研究人体与疾病的组织学、胚胎学和细胞学理论与方法；同时在人体机能定量测定技术和机体化学组成与化学规律描述的基础上，发展了人体生理学和医学生物化学研究；随着人们对致病生物及免疫现象的发现，以及对人类遗传因子及其致病意义与规律的认识，形成了由人体解剖学、组织学与胚胎学、人体生理学、病理学、病理生理学、医学生物化学与分子生物学、病原生物学、医学免疫学、药理学、医学细胞生物学及人类遗传学等为主干构成的基础医学学科基本框架，基础医学成为人体疾病治疗与健康维护的科学基础，同时也成为医学人才培养必备的知识基础。

20世纪中，随着DNA双螺旋结构、遗传密码子等重大科学发现，人们对健康和疾病的科学解释开始建立在分子生物学基础上，基础医学中人体解剖学、人体生理学、病原生物学、医学免疫学、病理学等各学科领域的研究逐步深入到分子水平。正常机体功能与疾病发生发展的分子基础，成为上世纪后半叶连接基础医学各学科最重要的纽带，开启了医学不同学科的交叉融合，使基础医学学科发展呈现出整体性，也使基础医学学科人才培养在各学科之间显示出共性特征。

21世纪以来，基础医学的学科内涵正经历着又一次飞跃。首先，随着分子生物学迅猛发展和人类基因组计划的完成，对人体生物分子

的结构、表达及功能的解析，继续在微观尺度上进行深入研究，对生命和疾病现象及规律提出新的阐释；其次，基因组学和蛋白质组学以及代谢组学等各种“组学”、生物信息学和系统生物学方法与理论的涌现，使从分子到细胞再到机体各个层次系统-整体-综合地研究疾病机理成为可能；再次，干细胞生物学与再生医学、分子医学与转化医学个体化医疗的发展，使基础医学领域发现的新现象和新规律，转化为疾病预防、诊断与治疗的新手段与新策略。目前，基础医学学科发展前沿呈现出以下特点：

1.以当代细胞分子生物学、系统生物学等为纽带，基础医学各学科方向相互交融，从而深化对疾病机理的认识；

2.基础医学与疾病防治实践联系更为密切并直接相关，成为转化医学最重要的创新源头，以解决特定疾病为导向来设置学科方向的趋势日渐明显；

3.人与自然及社会、环境间的密切关系和相互作用得到更充分的认识和体现，进一步为“生物-心理-社会”新医学模式提供理论和实践基础；

4.基础医学人才的培养过程中，基础医学各方向之间的互融，以及基础医学、临床医学、公共卫生等之间的协同成为必然。

5.基础医学与非医学科之间的交叉融合。基础医学与理学、工学、法学和农学等之间的交融为培养交叉学科人才提供了重要支持。

（二）学科内涵

1.研究对象

基础医学是研究人的生命和疾病的现象与本质及其变化规律的自然科学，研究对象为人的机体、系统、组织、器官、细胞、分子、作用于人体的其他生物（主要是微生物与寄生虫）的形态、结构、功能，以及它们之间、它们与整体机能之间的关系，由此阐明人体正常机能与疾病的形态结构基础、功能基础和分子基础，以及疾病发生发展的机制和规律，为健康维护和疾病诊断、治疗、预防提供理论和技术基础。具体而言，基础医学研究的目标对象包括：人体的宏观与微观结构以及生长发育规律；正常人体与疾病状态下的形态、机能及分子层面变化规律；人体与病原微生物的相互作用及其与健康 and 疾病发

生发展的关系，以及在此基础上与健康维护、疾病诊断、治疗和预防相关的其他理论和技术。值得注意的是，21世纪以来由于科学技术的迅猛发展和健康需求的急剧增加，基础研究成果转化为临床诊治手段的过程大大加速，转化医学实践由此迅速兴起，在此背景下基础医学正更多地以疾病为导向，以临床产生的科学问题为研究对象。这一趋势使基础医学研究对象的领域分类，从传统学科体系分类，逐步拓展到以具有相同或类似科学基础的疾病类型为区分，并更多地与临床学科的研究对象相融合。

2.理论体系

基础医学作为一门传统医学学科，建立在古老的解剖学知识基础之上，其经典理论体系涵盖了在健康与疾病状态下，从宏观到微观层次研究人体各级组成结构的形态学理论；研究人体各种功能现象、规律及致病机制的机能学理论；研究人体各种分子及其相互联系与作用的分子医学理论；研究与健康和疾病相关的寄生虫、微生物及其与人体相互作用规律的病原生物科学理论，以及研究化学药物及大分子重组蛋白质药物治疗疾病的规律的药理学理论。同时，作为医学的一门基础前沿学科，其理论前沿不仅与临床医学，还可与理学、工学等学科中的理论与技术领域交叉，产生一系列新生医学基础科学，其中包括以干细胞生物学理论与技术为基础，以干细胞治疗和组织再生修复为目标的再生医学，以及以人类基因组学、蛋白组学和代谢组学为基础，以系统生物学为主要工具，以阐明正常或疾病状态的分子网络基础为目标的医学信息学与医学生物组学等。因此，当代基础医学理论体系发展的趋势：一是其自身理论范畴的不断丰富与拓展；二是与生命科学前沿理论与技术的广泛交叉；三是与临床医学和医疗新技术的实质性融合；四是与其他门类学科，如信息科学、化学、数学、物理学等交互渗透而不断形成新的边缘学科或领域。

3.知识基础

基础医学既为临床医学、口腔医学、预防医学、中医学、药学、护理学、医学技术、特种医学、法医学等应用型专业的人才培养提供基础知识和基本技术，同时也作为一门依其自身规律发展的前沿基础学科，探索人体健康和疾病的基本规律，培养基础医学理论与实验研

究的专门人才。在基础医学为整个医学提供的知识基础中，从宏观和微观层次研究和描述人体形态结构和生长发育的人体解剖学、组织学、胚胎学，是基础医学的学科发源所在，也是医学学科人才培养的入门基础；在此基础上，阐明人体在正常或各种疾病状况下的组织器官结构与机能状态、组织和细胞形态变化、新陈代谢、物理化学基础和分子作用规律的人体生理学、病理学、病理生理学、医学免疫学、人类遗传学、医学生物化学与分子生物学，以及研究致病寄生虫、微生物及其与人体相互作用的病原生物学，构成了当代基础医学的主体知识体系。与此同时，随着生命科学各前沿领域与医学的交叉和融合发展，如干细胞理论与技术在疾病发生发展机制和疾病治疗方面的运用，以及由细胞分子生物学与信息科学、系统科学融合产生的医学组学、医学生物信息学、系统医学等新兴学科领域，构成了目前基础医学知识的前沿。

4.研究方法

基础医学主体属于实验科学，遵从还原论的基本研究方法，认识人类健康与疾病发生发展的规律，为解决疾病问题提供新知识和新技术的过程中，在各个发展阶段形成了以当时科学技术前沿为基础的人体研究方法学。

这些研究方法不仅大多延续至今，而且又在不同时期吸纳新的技术理念和内容，总体来说包括以下几大类别：

（1）形态学方法：以传统大体解剖技术、显微组织学技术和超微细胞学技术为基本手段，探求人体各系统、器官、组织、细胞的形态、结构、组成，及其发生发育、病理变化，健康修复过程中的形态结构特征和动态规律，并为医学诊断学、医学影像学、外科治疗学等多种医学实践提供精准的结构形态学基础。

（2）机能学方法：以人体和模型动物及器官、组织、细胞的各种机能的定性定量测定技术为基础，如以传统电生理技术、当代显微电生理技术、精细功能显微技术、气体及液体流变测定技术、能量代谢测定技术等为手段，揭示健康和疾病情况下人体机能的状态特征和变化规律，以及细胞和亚细胞结构等人体微观组成的功能学过程与结局。

(3) 细胞与分子生物学方法：在传统生物化学代谢测定技术基础上发源，发展至一系列以细胞生物学与细胞分离鉴定技术、细胞发育与疾病模型、细胞培养与诱导分化技术、细胞重编程技术、细胞治疗技术、细胞与组织构建技术、分子生物学与核酸重组技术、蛋白质定量与定性检测技术、生物分子与药物高通量测定技术、分子细胞生物学技术等为主要前沿的细胞与分子医学方法学，研究人体正常或疾病状态下的化学组成特征、变化规律和细胞以及分子作用的规律，并研究疾病的诊断、治疗和预防的新策略。

(4) 医学生物组学和系统生物学方法：细胞与分子医学方法学进入本世纪以来，进一步结合各相关前沿学科技术，发展为当今各种医学生物组学、医学系统生物学等先进研究方法。在高通量分子检测等技术基础上，通过信息处理、统计与计算、系统归纳等手段，对生物大分子结构与功能进行解析，为阐明人体的各种复杂生理系统和疾病的复杂机制提供分子作用通路和网络等理论线索；通过生物工程等方法，为疾病的诊断、治疗和预防提供新的策略。

(5) 人类疾病的动物模型构建与研究方法：通过传统实验机能学、化学与环境致病模拟、动物遗传修饰、动物影像学及手术等手段，用实验动物构建人类疾病与健康状态的活体模型，研究疾病发生发展机制和诊断、治疗、预防的策略，并为药物与疫苗的临床应用提供临床前试验参数和证据。

(三) 学科范围

基础医学一级学科所承担的任务是为了培养合格的医生和高水平的医学人才而打下坚实的基础。作为基础医学一级学科发展的最为重要的支撑条件，建立和完善构成基础医学一级学科的学科组成至关重要。

为此，基础医学一级学科不仅应包含人体解剖学、组织学与胚胎学、医学免疫学、病原生物学及病理学与病理生理学等传统学科，还应包括从功能和分子等层面了解人体生命和疾病本质的学科，包括医学生理学、人类遗传学、医学细胞生物学和医学生物化学与分子生物学等。

基础医学的固定核心二级学科目录及范围如下：

1.人体解剖与组织胚胎学（人体解剖学、组织与胚胎学）

人体解剖与组织胚胎学是研究正常人体形态结构及其发生发展规律的科学,其主要任务是阐述正常人体各系统、器官及组织的形态、结构、位置和毗邻,以及人体发生、发育过程和变化规律。

2.医学免疫学

医学免疫学是研究人体免疫系统的结构和功能的科学,旨在阐明免疫系统识别抗原和危险信号后发生免疫应答及其清除抗原异物的规律,探讨免疫功能异常所致病理过程和疾病发生发展的机制,并为诊断、预防和治疗某些免疫相关疾病提供理论基础和技术方法。

3.病原生物学

病原生物学是研究医学相关病原生物(微生物、寄生虫等)的形态、结构、生命活动规律、与机体和周围环境相互作用以及感染性疾病诊断和防治技术的科学。目前,耐药病原体和新发再现传染病是该领域研究热点。

4.病理学与病理生理学(病理学、病理生理学)

病理学与病理生理学是一门研究疾病的发生原因、发病机制、病理改变(包括患者机体器官、组织的代谢、功能和形态变化)和转归规律的医学基础学科。通过研究疾病过程,认识疾病的发生、发展和转归规律,阐明疾病的本质,为防治疾病提供理论基础和实践依据。

5.医学生理学

医学生理学是研究正常人体及其器官、组织等的生命现象或生理功能(诸如呼吸、循环、消化、泌尿、生殖、行为变化、思维活动等)的发生机制、条件及其活动规律的科学。

6.人类遗传学

人类遗传学是生物学与医学的交叉学科;主要研究人类形态、结构、生理、生化、免疫、发育、认知、行为等性状的遗传与变异,人群中遗传性状和变异的组成、分布及变化规律,人类不同遗传病的发病、传递、诊疗和预防的共性机制、规律、原则和策略等。人类遗传学是人类遗传学在临床上的应用,侧重遗传病的具体诊疗和预防。

7.医学生物化学与分子生物学

医学生物化学与分子生物学是从医学角度研究生物体内化学分

子与化学反应的基础生命科学，即从分子水平来探讨生命现象的本质，主要研究生物体的分子结构与功能、物质代谢与调节、遗传信息传递的分子基础和调控规律等。

8. 医学细胞生物学

医学细胞生物学是从人体细胞的形态结构角度研究生命活动的规律。主要从染色体、细胞核、细胞器、生物膜、细胞骨架等细胞亚单位及基因和基因产物，研究人类细胞生长、分化和衰老及疾病发生发展等过程，细胞有序活动以及基因产物与其它生物分子如何构建与装配成细胞的高度组织化的结构，通过控制细胞的重要生命活动，维护人类健康等，为探讨人类疾病机制奠定细胞学基础。

9. 医学药理学

医学药理学是研究药物与机体间的相互作用及其规律和作用机制的一门科学，主要包括药效动力学和药代动力学两个方面。前者是阐明药物对机体的作用和作用原理，后者阐明药物在体内吸收、分布、生物转化和排泄等过程，及药物效应和血药浓度随时间消长的规律。

21 世纪以来，随着人类基因组计划的完成，信息技术的迅速发展和干细胞研究等科学领域的突破，学科分立和学科交融并进；解决人类疾病的直接突破点不断向基础领域前移，各学科方向之间的界限逐渐模糊化，国际基础医学科学研究和人才培养出现了以某一系统疾病为导向，综合运用各种基础医学研究方法，以寻求该系统疾病诊治突破为直接目标的学科方向设置，如神经系统疾病基础与转化医学、心脑血管疾病基础与转化医学等。此外，由于多学科的交叉融合，基础医学的学科范围在其理论体系、知识基础、研究方法等维度上迅速拓展。因此，在上述“学科内涵”所定义的基础医学一级学科范畴内，我国的基础医学科还涵盖了一系列以其他名称出现的学科方向，这些学科方向一般由各学位授予单位根据健康与疾病基础与转化研究的发展趋势和人才培养的需要自主设置。

目前，自主设置二级学科包括：医学神经生物学、医学病毒学、系统生物医学、医学信息学、比较医学、医学伦理学、组织工程学、医学教育学、分子医学、医学心理学、转化医学、干细胞与再生医学、疾病组学、医学实验动物学、人体微生态学等。

自主设置的基础医学二级学科目录及范围如下：

（1）医学神经生物学

医学神经生物学是从医学角度研究人体神经系统结构、功能及其相互关系的科学，它从分子、细胞水平到神经网络乃至整体系统水平研究神经系统，旨在阐明神经系统发育、退化、损伤和功能重建的分子机制，以及感觉、运动、行为、精神活动的神经机制，为预防、诊断和治疗神经和精神疾病提供理论基础和实践依据。

（2）医学病毒学

医学病毒学是研究与医学有关的病毒生物学特性、致病和免疫机制以及特异性诊断、防治措施，以控制和消灭病毒性感染和与之有关的疾病，达到保障和提高人类健康水平的目的。其研究的范围包括病毒本质，传播模式和致病机制，以及诊断、药物及疫苗等。

（3）系统生物医学

系统生物学是系统性地研究一个生物系统中所有组成成分的构成以及在特定条件下这些组分间的相互关系，并分析生物系统的动力学过程的科学。系统生物医学全方位，立体化，多视角研究生命全过程与疾病全过程，揭示人体的生理和病理机制，并提出疾病的诊断和防治措施与方法。系统生物医学需要生命科学、信息科学、数学、计算机科学等各种学科的共同参与。

（4）医学信息学

涉及将计算机和信息技术应用于医学研究、医疗、新药开发、公共卫生等领域的新兴学科，是综合信息科学、计算机科学、医学等学科的理论和方法而发展起来的交叉学科，立足于使用信息科学以及计算机等学科的理论与方法解决医学信息提取、处理与分析相关的基础研究及应用问题。该专业专门培养在医学信息学及相关领域（生物医学工程、医学、计算机）从事科学研究、教学和应用技术开发的应用型复合型人才。

（5）医学生物物理学

医学生物物理学旨在阐明人体及其生物大分子在一定的空间、时间内有关物质、能量与信息运动规律，包括通过信息处理、统计与计算、系统归纳等手段，对生物大分子结构与功能进行解析与新药研

发，是从医学角度，以物理学的思想、理论和方法研究生命现象的一门交叉学科。

(6) 医学发育生物学

应用现在医学与生物学技术，研究人体胚胎发育机制的科学，探索从生殖细胞的发生、受精到胚胎发育、生长、衰老和死亡，并研究多种生殖疾病的发病机制及治疗策略。

(7) 干细胞与再生医学

干细胞与再生医学是通过研究干细胞增值、分化、迁移等机制，研究机体组织的创伤修复与再生，寻找促进机体自我修复与再生的新途径，并最终达到利用干细胞来构建新的组织与器官的目的，从而实现器官损伤性疾病的修复性治疗。

(8) 医学生命组学与生物信息学

医学生命组学是研究人体或其细胞、组织中某类分子的所有组成、结构和功能的科学，主要包括基因组学、转录组学、蛋白质组学和代谢组学等；生物信息学则是应用计算机技术和信息论方法研究蛋白质及核酸序列等各种生物信息的采集、存储、传递、检索、分析和解读，以帮助了解生物学和遗传学信息的科学。

(9) 人体微生物生态学

人体微生物生态学特指研究人体微生物的生态学，肠道微生物生态学较早且更多地受到关注。人体微生物生态学的研究对象为微生物群（microbiota）或微生物组（microbiome），主要内容包括微生物群（组）的特征及其与宿主的相互作用以及关联的各种慢性疾病。

(10) 分子医学

分子医学是从分子水平阐述基因组，基因，基因转录及其调控；蛋白质合成及其调控、修饰、降解；细胞周期及其调控；信号转导等分子细胞生物学事件在生理和病理过程中的作用，目的是从分子机制角度解释疾病发生、发展的过程，并从中发展疾病风险预测、诊断和治疗技术。

(四) 培养目标

1. 硕士学位

热爱祖国，遵纪守法，具有良好的科学精神、科学知识基础和职

业道德，坚实的生命科学和基础医学理论和技能基础，规范的学术训练和一定的创新能力，能在基础医学科研和教学团队中胜任主要辅助工作并具有培养潜力的优秀专业人才。具体培养目标包括：（1）对相关领域人类健康与疾病及其研究的历史和现状有较深刻的科学认识；（2）在整体掌握基础医学基本理论、基本知识、基本技能，了解学科研究现状、发展方向和趋势的基础上，深入、熟练地掌握相应学科方向的基础理论体系、前沿科学主题和重要技术方法；（3）受到严谨规范的学术研究训练，具有良好的学术道德和科学态度，能够熟练与顺利阅读理解本专业的英（外）文资料，初步具备独立从事基础医学研究工作的能力，以及具有发展成为高层次学术人才的潜力；（4）受到基本的基础医学教学训练，能完成基础医学教学工作。

2.博士学位

热爱祖国，遵纪守法，具有宽厚扎实的基础医学与生命科学基础知识，深入掌握相应学科方向的专门知识，能自主设计并能运用必要的科研方法独立从事科学研究，具有科学创新力和较高职业素养的高层次学术人才。具体培养目标是：（1）深刻理解学术研究对人类社会的普遍意义和对人类健康的实际意义，有较好的生命科学和医学理论修养，整体了解医学科学体系，深入掌握基础医学的理论知识体系、研究方法技术和学理发展脉络，准确把握相应学科方向的学术前沿，认识开拓新研究领域的重要性；（2）受到严格规范的独立科学研究训练，在医学问题的基础或转化领域的研究设计、研究方法、理论集合实际等方面具备较高的学术水平，较强的研究能力和初步的科研组织、管理能力与团队合作能力；（3）具有独立从事基础医学理论研究与实践教学工作的能力；（4）对学术规范有深刻理解，恪守学术道德，具备一定的运用英语进行学术交流（包括学术论文撰写和口头学术报告）的能力。（5）受到基础医学教学训练，能胜任基础医学教学工作。

（五）相关学科

1.医学一级学科：临床医学、口腔医学、药学、公共卫生与预防医学、中医学、法医学，特种医学、中西医结合等；

2.理学一级学科：生物学、化学、统计学等；

3.工学一级学科：计算机科学与技术、材料科学与工程、化学工程与技术、生物医学工程等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

基础医学硕士生必须掌握基础医学基础理论知识和技能，比较系统地掌握基础医学领域的专业理论知识和相关学科基本理论知识，了解所在医学领域的前沿，了解医学领域的新技术和新进展，掌握从事基础医学科研的基本原则、规范和方法。

具有一定的分析问题、解决问题能力，具有从事医学科学研究工作或独立承担专门技术工作的能力，具有一定的管理工作的能力；能熟练地阅读本专业英文资料。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

对医学理论具有一定的了解并具备一定的理论基础，对于其他相关学科包括生物学、临床医学、药学、公共卫生与预防医学等相关学科应有一定的了解。具备从事基础医学科研和教学工作的能力和专业素质。对基础医学学科具有一定的兴趣，对相关的研究方法有一定的了解，具备学习掌握新知识的能力。了解基础医学相关的知识产权、研究伦理等方面的知识。

2.学术道德

学术道德和学术规范是医学科学研究工作者必须遵循的基本伦理，是保证学术正常交流、提高学术水平、实现学术积累和创新的根本保障。必须养成求真务实和严谨自律的治学态度，恪守学术道德规范，做到自尊、自爱、自律，严谨治学。应熟悉并严格遵守相关人体及动物实验的医学伦理学规定。高度重视实验室安全，如熟悉生物安全防护的基本知识，并严格遵守基因重组 DNA 技术、放射性及有毒有害物质的使用规定等。严格遵守国家关于生物样本与遗传信息的保密规定。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识的能力

应能熟练检索、阅读、分析、理解各种专业相关专著、论文、资料、专利及网络资源等，了解基础医学主要进展并进行初步的综合分析，在研究生学习过程中，在导师指导下能够判断医学研究领域已有研究的科学内容和意义、方法学特点及研究热点，从而指导自己的学习和论文工作，获得在所从事领域开展研究所需的背景知识。

2.科学研究能力

应对基础医学前沿有一定的了解。应掌握基础医学领域相关专业的的主要研究方法，能应用这些方法开展基础医学研究。应具有进行口头的、书面的和演示性专业交流的技能。对自己的研究计划、研究方法、研究结果及其解释进行设计、陈述和答辩，对他人的研究工作进行评价和借鉴。

3.实践能力

应能将掌握的基础理论应用于基础医学实践，包括学术研究和技术开发。应具备开展基础医学领域相关专业研究的实验技能，具备学习、吸收新技术的能力。应善于合作，能进行良好的沟通，并参与课题组的科研课题协同研究，具有良好的团队精神。

4.学术交流能力

熟练掌握英语等，应具备参与国内和国际学术交流，表达学术思想及展示学术成果的专业能力。

5.其他能力

具备一定的从事基础医学有关的实验教学和理论教学的能力。

（四）学位论文基本要求

1.规范性要求

硕士生应在导师指导下独立完成学位论文。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。学位论文应能反映作者具备从事医学科学研究工作的能力，包括文献检索、实验设计与实施、数据分析、论文写作等各个环节。论文中的科学论点要概念清楚，并有理论上的论证，对所选用的研究方法要有科学依据，理论推导正确，计算结果无误，实验数据真实可靠，讨论充分，分析严谨。

对结论应做理论上的阐述和讨论，引用他人的材料，要引证原著的思想和研究成果并要加附注。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。论文要求词句精炼通顺，条理分明，逻辑性强，文字图表清晰整齐，标点符号正确。论文完成后要进行同行专家评议，评议通过后进行论文答辩。为了保证学位论文质量，学位授予单位和导师应注意抓好学位论文选题、开题报告、中期考核、论文阶段检查、预答辩、答辩等关键环节。

2. 质量要求

基础医学硕士学位论文应对医学发展有一定的理论意义或使用价值；能够对本专业的科研或临床医疗工作做出一定的贡献。硕士学位论文要利用前人或本人的理论和方法，对医学领域中的某一有意义的问题，或是某一个较重要的问题的一个环节进行研究；在医学研究和应用技术方面有一定的改进和革新，或者将基本的原理应用于医学领域，取得新的成果，并有一定的实用价值。

为了保证学位论文质量，学位授予单位和导师应注意抓好学位论文选题、开题报告、中期考核、论文阶段检查、预答辩、答辩等关键环节。

博士学位基本要求

（一）获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

基础医学是从宏观到微观层次研究人体结构与功能，探讨人体与外界因素的相互作用及机制，阐明人体健康维护与疾病发生发展的机理，为疾病防治提供理论和技术基础的医学基础学科。基础医学是医学学科发展的基石，为临床实践提供理论和技术基础。基础医学对整个医学学科具有巨大的引领与辐射作用，而基础学科人才培养是高等教育强国建设的重大战略任务。

因此，基础医学博士生必须掌握坚实的基础医学和相关领域，包括人体解剖学、组织学与胚胎学、病原生物学、医学免疫学、病理生

理学、病理学、人类遗传学、药理学、医学细胞生物学、医学生物化学与分子生物学、人体生理学、医学神经生物学、医学信息学、统计学与生物信息学等相关学科的扎实的基础理论、系统的专门知识、常规的实验技能和研究方法,具有独立从事基础医学及其相关专业科学研究与教学的能力。

基础医学博士生必须有能力把握基础医学学科的发展趋势,具有分析追踪基础医学相关专业最新进展的能力,对所开展的研究课题及其所属前沿有深刻的理解,能够熟练地查找、阅读本专业的英文资料,具有一定的英文写作能力和国际学术交流能力。

基础医学博士生同时还需要一定的相关自然科学和人文社会科学等交叉学科的基本理论和知识,以及调查研究能力、交流沟通能力、科研组织与管理能力、团队合作组织能力。

基础医学博士生作为高等学校从事专业教学工作的后备力量,应具备一定的教学能力,达到高级讲师的水平。

(二) 获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

树立和发扬科学精神并具备求真务实的科学素质,充分认识科学精神是人类社会不断发展前进的本质属性,充分认识科学精神作为激励和鼓舞人们不懈地探求新知、追求真理的精神力量的意义,同时应具备医学科学研究者的职业责任感和道德观,应具备报效祖国的家国情怀,实事求是的科学态度,求同存异的合作能力。

具备较高的基础医学理论水平和扎实的实验功底,掌握一定程度的交叉学科的基本理论及技术,并具备将这些知识整合的能力,具备较强的自主学习和发现吸收新知识的能力,能在基础医学科研和实践中不断提高自己的理论水平,具有知识创新的勇气、探索求知的思辨精神与坚忍不拔的钻研意志。

经过博士生阶段的培养,具备独立从事基础医学研究的必要知识和能力,同时对于基础医学学术研究和应用具有高度的兴趣和热情,并具有为基础医学学科发展乐于奉献的精神。

2. 学术道德

学术道德和学术规范是医学科学研究工作者必须遵循的基本伦

理，是保证学术正常交流、提高学术水平、实现学术积累和创新的根本保障。必须养成求真务实和严谨自律的治学态度，恪守学术道德规范，做到自尊、自爱、自律，严谨治学。应熟悉并严格遵守相关人体及动物实验的医学伦理学规定。高度重视实验室安全，如熟悉生物安全防护的基本知识，并严格遵守转基因重组 DNA 技术、放射性及有毒有害物质的使用规定等。严格遵守国家关于生物样本与遗传信息的保密规定。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识能力

作为飞速发展的学科，基础医学博士生必须具备能通过各种学习方式获取知识的能力，能熟练检索、阅读、分析、理解国内外相关专著、论文、资料、专利及网络资源等，及时掌握基础医学主要进展并进行综合分析，能够判断本领域已有研究的科学内容和意义、方法学特点、未知及学术热点；能够认识基础医学专业特别是自己所从事方向存在的关键科学问题，也需及时了解相关的临床现象并具备通过基础医学研究解决临床问题的思路和能力。具有较强的融医理结合、医工结合、医信结合的能力，具备发现和利用相关信息资源不断提高自己的知识水平和工作能力。具有较强的学术交流能力，通过学术交流增强自身的学术水平。

2. 学术鉴别能力

能根据原始纪录、即往研究及前期数据等资料，明辨学术研究中的是非，能够鉴别学术规范与失范，能判断所承担研究课题的创新性、研究价值等；能确定所承担课题研究方法的先进性、可行性与可重复性；能客观评价和判断所取得的研究成果的价值。

3. 科学研究能力

应具备扎实的基础医学理论知识并对基础医学前沿有比较全面和深入的了解，在对大量文献阅读与前期数据的基础上，能根据基础医学研究的进展以及医学临床中的问题提出有价值的科学问题进行研究。

具备针对基础医学和临床医学方面的关键科学问题独立开展高水平基础医学研究的能力，具备缜密的思维能力对拟开展的课题进行

充分论证和严密设计,能及时掌握和应用新的理论和研究方法组织实施和完成课题,且具备组织协调课题组开展工作的能力。能够实时把握课题研究的进展,且能客观地总结课题的研究结果,并能通过论文、会议交流等形式展示研究的结论,为基础医学研究和临床工作提供帮助或指导。

专利的提出和申请、课题申请书的撰写等也是基础医学博士生应具有的能力。

4. 学术创新能力

基础医学的创新能力是指运用基础医学知识和理论,在医学及相关领域中不断提供具有临床应用价值、经济价值、社会价值的新思想、新理论、新方法和新发明的能力。学术创新能力是衡量基础医学博士生发展潜力的重要指标。基础医学博士应对基础医学研究具有浓厚的兴趣及较强的创新意识,具备开展创新性思维及创新性研究并获得创新性研究成果的能力。

5. 学术交流能力

熟练掌握英语,能熟练地参与国内和国际学术交流,具备表达学术思想、展示学术成果的能力。

6. 其他能力

具备从事与基础医学有关的实践教学和理论教学的能力。

(四) 学位论文基本要求

1. 选题与综述的要求

博士学位论文是综合衡量博士生培养质量和学术水平的重要标志,是对博士生科学研究或承担专门技术工作的全面训练,是培养博士生创新能力,综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题能力的主要环节。基础医学博士生应在导师指导下,对该方向的国际与国内发展现状和存在问题进行全面而系统的综述后,选择基础医学学科前沿领域或对人类健康有重要意义的课题,所选课题必须立足于国际前沿或者具有应用前景,应能解决医学领域的理论或应用方面的问题,必须具有创新性。

2. 规范性要求

博士生应在导师指导下独立完成学位论文。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。博士学位论文应能反映作者独立从事医学科学研究工作的能力，包括文献检索、实验设计与实施、数据分析、论文写作等各个环节。论文中的科学论点要概念清楚，并有理论上的论证，对所选用的研究方法要有科学依据，理论推导正确，计算结果无误，实验数据真实可靠，讨论充分，分析严谨。对结论应做理论上的阐述和讨论，引用他人的材料，要引证原著的思想和研究成果并要加附注。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。论文要求词句精炼通顺，条理分明，逻辑性强，文字图表清晰整齐，标点符号正确。论文完成后要进行同行专家评议，评议通过后进行论文答辩。为了保证博士学位论文质量，学位授予单位和导师应注意抓好学位论文选题、开题报告、中期考核、论文阶段检查、预答辩、答辩等关键环节。

3.成果创新性要求

博士论文应在基础医学学科领域的某些方面具有独创性成果，应能体现出作者在本学科领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专业知识，以及独立研究解决本学科中的基础理论课题及前沿发展课题的能力。博士学位论文的创新性主要表现在以下几方面：第一次用书面文字的形式将新获科学信息进行完整记录；在前人工作的基础上做出的创新性工作；独立执行和完成导师设计的独创性工作；在并非完全独创的研究工作中，提出独创性的方法、视角或结果；在证明他人的观点中表现出独创性；进行前人尚未做过的实证性研究工作；首次对某一问题进行综合性表述，并使用自己的研究结果做出新的解释；将某一方法应用于新的研究领域；应用不同的方法论，进行交叉学科的研究；涉及本学科中他人尚未涉及的新的研究领域；以一种前人没有使用过的方式提供知识。

各专业应结合基础医学学科的特点，根据不同规格类型、人才的培养要求，制定本专业博士学位论文的具体标准及要求。

1002 临床医学

中文名称：临床医学

英文名称：Clinical Medicine

编写成员：临床医学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

医学是为恢复、维护、增强人的健康而发展出的知识、技术、艺术和学术体系。由于疾病是医学发展中首先面临的急迫、重大问题，起初医学是以救治疾病为原点。而随着人类对于健康的认识不断加深，健康的定义已由传统的“没有疾病”发展为“人的一种良好生命状态，包括生理健康、心理健康、社会健康及环境健康四个方面”，这促使医学进行重要的现代转型，即从以疾病为原点到以健康为原点的转型。

广义的临床医学即为医学，只要涉及人的健康，均为广义的临床医学的研究范畴。而狭义的临床医学主要关注个体健康照护，其定义为侧重恢复、维护、增强个体的健康而发展出的知识、技术、艺术和学术体系。狭义的临床医学与群医学共同构成医学体系。群医学是近年来愈发引起医学界关注与重视的一门新兴学科，是为恢复、维护、增强人群及至人类、众生、生态的整体与长远健康而发展出的知识、技术、艺术、学术体系。群医学以人类为中心，将医学的范畴由独立个体延伸至人际和谐、社会健康、环境健康。群医学运用、融合当代医学及相关学科的知识、技术、艺术和学术，动员现实可及的资源，从健康促进及疾病的预防、诊断、控制、治疗、康复等方面，统筹个体卫生行为与群体卫生行动，促进人际和谐及人与环境友好，推动健康公平，作为公共卫生的医学基础，实现人群、人类整体与长远健康效益最大化。

医学从“促防诊控治康”六个方面全方位照护人类健康。其中“促”为“健康促进”，即增强机体的构造与机能状态，增加健康储备，使人更加健康强壮；“防”是预防，是在人体有危险因素，特别是有高危因素的情况下防止患病；“诊”是明确人罹患了病、罹患了什么病、罹患了多严重的病；“控”是控制，即阻止小病演变为大病、一个人

的病传染给他人甚至多人；“治”是纠正人体的病理生理和病理状态；“康”是促使急性病在时间上、慢性病在功能上，尽可能让患者的生理、心理和社会适应能力得到改善。无论是临床医学（狭义，下同）还是群医学，“促防诊控治康”均为其照护健康的六大学术与技术领域。

早期的临床医学仅仅是对疾病现象的观察和尝试性治疗的总结，即天然和本能的经验医学。而后人们将物理学的原理用于体格检查，设计出听诊器等简单工具，并形成了体格检查之视、触、叩、听等方法。随着解剖学研究的深入，血液循环系统的发现，特别是显微镜、X射线等技术应用于临床诊断，临床医学在疾病的认识和研究等方面不断取得突破。以青霉素的发现和磺胺等抗菌药物化学合成为代表的生物学、化学研究的突破以及工业化时代的到来，使疾病治疗效果得到显著改善；无菌概念的形成和发展，麻醉药品的研发与使用为手术治疗奠定了基础，外科学得到了长足发展。

20世纪70年代以后，“生物—心理—社会医学模式”(bio—psycho—social medical model)逐步取代传统生物医学模式，从生物、心理及社会的角度全面理解人的生命、健康与疾病，更加重视人的社会生存状态。20世纪90年代，循证医学带来了临床医学又一次新的变革，其核心思想是有证可循，有据乃行，在医疗决策中应遵循客观的临床科学研究产生的最佳证据，将临床证据、个人经验及患者的实际状况与意愿三者紧密结合，从而制订出科学的防治策略，以达到治疗疾病、促进健康、提高人体功能水平与生命质量的目的。

随着对人类生命与健康规律的认识趋向整体，对疾病控制策略的建构趋向系统，临床医学呈现出新的发展趋势，即走向“4P”（预防性 Preventive、预测性 Predictive、个体化 Personalized、参与性 Participatory）医学模式。同时，针对传统临床实践与基础研究存在较大分隔的现象，转化医学正努力在其间建立更为直接的联系，进而促进实验医学研究成果的临床转化。基因组学、蛋白质组学和代谢组学等新兴学科致力于开启“个体化医疗时代”。此外，生物新材料、新试剂和新技术等也为疾病的有效防治提供积极支持，这些均为临床医学的快速发展提供新的科技动力。

近年来，临床医学乃至医学的另一个重要转变为：以疾病为中心到以病人为中心的转变，突出表现为对于共病、复合病研究及照护的日益关注。随着临床医学的发展，逐步依照器官系统、疾病或技术分化为多个下级学科或领域，这种分化一方面有助于下级学科或领域的研究深入，另一方面也导致了一个严重的问题，即对于共病及复合病问题的忽视。随着人口老龄化，共病及复合病成为当前迫切需要解决的重大现实问题和医学研究中的前沿问题。临床医学应当打破现有学科分化的藩篱，进一步加强共病及复合病的研究。

（二）学科内涵

1. 内容范畴和研究对象

凡是涉及人类个体健康的问题，均为临床医学的研究范畴。依照“促防诊控治康”六位一体健康照护理念，临床医学的内容范畴不仅包含疾病的人体各系统、器官、组织等器质性和功能性疾病的病因与风险因素、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗、预后判断和疾病预防，同时也涉及人体正常的发生、发育和衰老机制，以及疾病的发生、发展与患者的生存环境关系的研究。同理，临床医学的研究对象不仅包括患者和所罹患的疾病，也包括与个体健康相关的各类因素及其变化过程，以及包括正常人、高危人群、患者等处于不同健康状态的个体。如此，临床医学方可承担起研究个体健康相关全面问题、覆盖个体生命期健康照护的学科使命。深入理解临床医学的内容范畴和研究对象，亦有利于纠正现阶段部分医学院校将预防医学、康复医学等重要内容从临床医学中割裂出来，与临床医学并列的错误做法。

2. 理论体系和知识基础

医学是多学，其理论体系和知识基础包括三方面的知识体系：自然科学与技术、社会科学与方法、人文学科与文化。生命科学是医学之自然科学技术基础中直接或间接涉人的生物学部分，而医学是生命科学中最核心、主流、前沿、关乎国计民生的部分。因此，医学并非生命科学的一部分，而是与之互为主流。医学发展的不同历史阶段，对各基础学科的倚重程度不同。当代医学之基础偏重于生命科学，应全面加强理学、工学、社科、人文的交融。作为医学体系中侧重于

个体健康的临床医学，其理论和知识基础主要包括内科学、外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、精神医学、眼科学、耳鼻咽喉-头颈外科学、皮肤病学、放射影像学、超声医学、核医学、临床检验诊断学、临床病理学、康复医学、麻醉学、急诊医学等二级学科。临床医学的理论和知识基础还应包括公共卫生、基础医学、护理学、特种医学、口腔医学、药学等并列一级学科的理论 and 知识，同时也涉及自然科学、人文社会科学等相关学科门类的理论和知识。

（三）学科范围

临床医学的二级学科可以根据多种方法进行分类，如根据主要诊疗技术分为内科学、外科学、放射影像学、核医学等；根据主要研究的器官系统可分为眼科学、耳鼻咽喉-头颈外科学、皮肤病学，并将广义的外科学根据解剖部位分为骨科学、泌尿外科学、胸外科学、神经外科学等；根据主要研究的疾病种类可以分为妇产科学、神经病学、精神医学等。综合考虑以上各种分类方法，以及临床实际工作的需要和各学科发展的历史与现实因素，建议将临床医学划分为内科学、普通外科学、骨科学、泌尿外科学、胸外科学、神经外科学、整形外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、精神医学、眼科学、耳鼻咽喉-头颈外科学、皮肤病学、放射影像学、超声医学、核医学、临床检验诊断学、临床病理学、康复医学、麻醉学、急诊医学、医学遗传学、放射肿瘤学、预防医学、全科医学（家庭医学）等二级学科，并分别简介如下。在此特别值得指出的是，这些二级学科的划分并非一成不变，而是随着医学理论和技术的发展而不断动态变化，如近年来由于基因测序技术和放射治疗和诊断技术等飞速进步而出现的医学遗传学、放射肿瘤学、精神影像学等新型分科，以及由于外科学理论和技术不断精细化而从外科学中划分出普通外科学、骨科学、泌尿外科学、胸外科学、神经外科学、整形外科学等。各专科的不断精细化也为临床工作带来了一系列问题，如过度重视专科专病的诊疗而忽视了对病人整体的照护等。因此，当前临床医学面临的重大问题在于对某个疾病的多学科诊疗（Multi-Disciplinary Treatment, MDT）以及对于个体共病（comorbidity）的照护，这也是未来临床医学发展的趋势所在。

1.内科学是一门提供成人健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识，及以药物治疗为主、微创介入等技术应用于成人个体和群体从健康促进到内科系统脏器常见病、慢性病和复杂疾病的预防、诊断、控制、治疗和康复照护。根据研究系统及研究方式可细分为心血管病学、血液病学、呼吸病学、消化病学、内分泌与代谢病学、肾病学、风湿病学、变态反应与免疫病学、感染病学、内科肿瘤学、内科危重症医学和睡眠医学等专科研究方向。

2.普通外科学是一门以侵入人体如外科手术的方式为主的提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、外科手术或微创技术应用于成人和儿童的个体和群体的从健康促进到急性病、常见病、慢性病和复杂疾病的预防、诊断、控制、治疗和康复照护。根据解剖系统部位划分，普通外科学还可细分为胃肠外科学、结直肠外科学、肝胆胰外科学、甲状腺与头颈外科学、血管外科学、移植外科学、烧伤外科学、外科危重症医学和儿童普通外科学等专科研究方向。

3.骨科学是一门以侵入人体方式为主为人体骨骼系统疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、外科手术或微创技术应用于成人和儿童的个体和群体的从健康促进到骨骼系统急性病、常见病、慢性病和复杂疾病，如骨科创伤、感染、肿瘤、骨病等疾病的预防、诊断、控制、治疗和康复照护。根据解剖系统部位及研究内容可细分为关节外科学、肌肉骨骼肿瘤学、手外科学、脊柱外科学、足踝外科学、运动骨科学、创伤骨科学、儿童骨科学等专科研究方向。

4.泌尿外科学是一门以侵入人体方式为主为泌尿生殖系统疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、外科手术或微创技术应用于成人和儿童的个体和群体的从健康促进到泌尿系统急性病、常见病、慢性病和复杂疾病，涵盖泌尿生殖系统的创伤、感染、肿瘤、畸形、结石及其他原因疾病的预防、诊断、控制、治疗和康复照护。根据研究群体和研究内容，分为泌尿外科、儿童泌尿外科等专科研究方向。

5.胸外科学是一门以侵入人体方式为主为人体胸壁、胸腔内器官

（包括胸壁、肺、气管、食道、纵隔、膈肌、心脏等）和大血管疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、外科手术或微创技术应用于成人和儿童的个体和群体的从健康促进到上述系统和器官的急性病、常见病、慢性病和复杂疾病，涵盖上述系统脏器的创伤、感染、肿瘤、畸形及其他原因疾病的预防、诊断、控制、治疗和康复照护。根据病变类型和手术方式还可细分为胸外科学、心血管外科学、儿童胸心外科学等专科研究方向。

6.神经外科学是一门以侵入人体方式为主为人体中枢神经系统和周围神经系统疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、外科手术或微创技术应用于成人和儿童个体和群体的从健康促进到中枢神经系统和周围神经系统，以及与之相关的附属结构，如颅骨、头皮、脑血管及脑膜等结构的损伤、炎症、肿瘤、畸形及某些遗传代谢障碍或功能紊乱疾病的预防、诊断、控制、治疗和康复照护。

7.整形外科学是一门以侵入人体方式为主以恢复功能、改善形态为目的提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、外科手术或微创技术应用于成人和儿童个体和群体的从健康促进到人体组织、器官的缺损、畸形、疾病损害进行结构、功能、外形的修复和重建，以及对正常人体组织、器官进行结构、功能和外形的改造方面提供健康照护。根据解剖部位和研究方式可分为手外科学和颌面外科学等专科研究方向。

8.妇产科学是一门为女性生殖系统疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、外科手术或微创技术应用于女性成人的从健康促进到女性生殖器官疾病的预防、诊断、控制、治疗、康复照护。根据年龄期、系统部位及手术方式还可细分为母胎医学、生殖医学、妇科肿瘤学、女性盆底与重建外科学等专科研究方向。

9.儿科学是一门为新生儿至青少年提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、及以药物治疗为主、微创介入等技术应用于新生儿至青少年年龄段的个体和群体的从健康促进到疾病预防、诊断、控制、治疗和康复照护。根据照护阶段不同，可分

为新生儿围产期医学、发育行为儿科学、青春期医学等。根据研究系统及内容可划分为呼吸病学、消化病学、心血管病学、神经病学、血液肿瘤学、肾脏病学、内分泌遗传代谢病学、感染病学、风湿免疫病学、儿科危重症医学、儿科急诊医学和儿童保健学等专科研究方向。

10.神经病学是一门为人体中枢神经系统、周围神经系统、骨骼肌等疾病提供以药物治疗为主的健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、技术应用于个体和群体的从健康促进到上述系统器官疾病的预防、诊断、控制、治疗、康复照护。根据研究部位及内容不同，可分为血管神经病学、癫痫病学、脑损伤医学、临床神经生理学等专科研究方向。

11.精神医学是一门为个体和群体精神状态、精神障碍及疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、药物及心理治疗等技术应用于个体和群体的从健康促进到精神障碍、精神疾病的预防、诊断、控制、治疗和康复照护。根据年龄期、研究内容不同可分为儿童与青少年精神病学、老年精神病学、法医精神病学、成瘾精神病学、心身医学、精神影像学等专科研究方向。

12.眼科学是一门为机体视觉系统包括眼球及与其相关联组织疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、技术应用于个体和群体的从健康促进到上述系统疾病的预防、诊断、控制、治疗、康复照护。根据年龄期可细分为小儿眼科学等专科研究方向。

13.耳鼻咽喉—头颈外科学是一门为机体耳、鼻、咽、喉和头颈部诸多器官疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、外科手术或微创技术应用于个体和群体的从健康促进到上述系统器官疾病的预防、诊断、控制、治疗、康复照护。根据解剖部位和年龄期可细分为耳科学、鼻科学、咽喉科学、头颈外科学、小儿耳鼻咽喉科学等研究方向及领域。

14.皮肤病学是一门为机体皮肤及其相关疾病提供健康照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、技术应用于个体和群体的从健康促进到上述系统器官疾病的预防、诊断、控制、治疗、康复照护。根据临床诊疗需要可分为皮肤外科学、皮肤病理学、皮肤影

像学、皮肤物理治疗学科等专科研究方向。

15.放射影像学是一门应用X线、CT、MR等医学影像学设备、技术，从影像学、分子影像学等方面研究人体内部结构及相关疾病的影像学特征的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、X线、CT、MR等技术，与影像组学、人工智能等计算机科学相结合，依托大数据应用于个体和群体的从健康促进到多系统脏器疾病的预防、诊断、控制、治疗、康复照护的影像学研究，为临床决策提供依据以及微创或无创治疗路径。根据应用技术及研究内容等可分为放射诊断学、介入放射学、分子影像学、精神影像学等专科研究方向，。

16.超声医学是一门将超声波技术与临床医学、声学 and 计算机科学相结合、依据相关断层图像提供临床决策的临床医学二级学科，将科学知识、临床专业知识、超声波技术、电子计算机技术、影像技术与医学结合，实时、无创地获得活体组织、器官的断层图像，为个体及群体健康促进、疾病预防、诊断、治疗、控制、康复照护决策提供依据。

17.核医学是一门应用核科学技术提供健康照护及生物医学研究的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、核素示踪技术应用于疾病诊断、控制、治疗、康复照护，实现分子功能显像诊断、治疗和生物医学研究。它分为实验核医学和临床核医学，其自身特点是集功能/解剖影像、分子功能影像、靶向治疗为一体。

18.临床检验诊断学是一门应用医学及相关实验技术对来自机体的标本进行检验和研究的临床医学二级学科，应用科学知识、临床专业知识、应用技术对机体进行理化学、形态学、微生物学、免疫学、分子生物学、遗传学等方面研究，为个体和群体健康促进、疾病的预防、诊断、控制、治疗和康复照护等提供直接和间接的决策依据。根据研究内容及方式可分为临床生化和免疫学、临床遗传学和分子生物学、临床微生物学等专科研究方向。

19.临床病理学是一门研究疾病形态结构、分子改变的临床医学二级学科。应用科学知识、临床专业知识、应用技术以临床疾病的诊断和鉴别诊断为主要目的，通过研究疾病的病因、发病机制、形态结构改变、分子改变，以及由此引起的功能变化，从而深入认识疾病。

根据解剖部位及研究内容不同，可分为消化病理学、呼吸病理学、神经病理学、血液病理学、细胞病理学、法医病理学等专科研究方向。

20.康复医学是一门以研究个体和群体机体功能康复，改善生活质量和幸福指数的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、技术应用于个人和群体疾病，提供功能康复照护。根据研究内容分为神经康复医学、脊髓损伤康复医学、运动康复医学、儿童康复医学等等专科研究方向。

21.麻醉学是一门研究临床麻醉、生命机能调控、器官功能保护、重症监测治疗和疼痛诊疗的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、麻醉照护技术应用于个人和群体疾病，贯穿于围手术期或急救过程，提供麻醉监护照护。根据研究内容分为成人胸心麻醉学、产科麻醉学、儿科麻醉学、疼痛医学和麻醉危重症医学等专科研究方向。

22.急诊医学是一门为急性疾病或其他需要紧急照护的个人或群体进行快速的生命支持和医疗照护，以避免死亡和伤残发生的临床医学二级学科，将科学知识、临床专业知识、急救照护技术应用于个人和群体，提供急性疾病快速诊断、控制、治疗和康复照护。

23.医学遗传学是一门研究遗传病及疾病遗传学特征的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、遗传技术应用于个人和群体疾病，特别是遗传病的临床遗传学和基因组学基础、传递规律、发病机制、再发风险、预防、诊断、治疗、控制、遗传咨询和健康照护等。根据研究方向及内容不同，可分为临床遗传学、临床分子遗传学、临床生化遗传学、临床细胞遗传学等专科研究方向。

24.放射肿瘤学是一门应用电离辐射治疗恶性肿瘤和良性疾病的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识、放射影像及电离辐射技术应用于个人和群体的恶性肿瘤和良性疾病，依托先进计算机和各类辐射源对病变组织进行精准治疗。研究内容包括分子和临床肿瘤学、射线物理特性、电离辐射的生物效应等。

25.预防医学是一门研究在临床诊疗中对疾病、伤害的危险因素进行评估和预防干预，并制定健康维护、健康促进以及减少疾病和伤害的危险因素等措施，对正常人群、患者采取个体预防措施和医疗照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识及技术应用于个

体和群体，提供疾病、伤害的危险因素评估、预防干预和维护健康的照护。根据研究内容，可分为流行病学、环境医学和医学毒理学等专科研究方向。

26.全科医学（家庭医学）是一门为个人、家庭及社区提供连续性、动态的综合性照护的临床医学二级学科。将科学知识、临床专业知识及技术应用于个体、家庭和社区群体，从健康促进到疾病预防、诊断（含合理专科转诊）、治疗、控制以及康复的连续动态长期照护。根据研究内容，可分为全科老年医学、舒缓医学等专科研究方向。

（四）培养目标

1.硕士学位

培养具有一定的人文和社会科学知识，熟悉临床医学的历史和现状，了解并掌握本学科的最新进展，能胜任临床医疗工作、临床医学研究和临床教学的高层次人才。

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有坚定的政治思想和社会主义核心价值观。坚持以病人为中心的理念，具备良好的人文精神。遵纪守法，积极为国家医疗卫生事业建设作贡献；具有实事求是的科学态度、严谨治学的科学作风，恪守学术道德，遵守学术规范。

系统掌握临床医学知识、专业基础理论知识和相关的人文社科、自然科学知识；掌握本专业的基础理论、基础知识、与其研究方向相关的专业知识；系统掌握基本的科研方法和技能，具备一定的科学研究能力，能在导师指导下完成课题研究；具有一定的临床教学能力；熟练掌握及应用一门外语；具有较好的交流、合作和表达能力。

2.博士学位

培养具有厚实的人文和社会科学知识，熟悉临床医学的历史和现状，熟悉本学科的新进展，在某一领域或者方向有深入研究，具备独立从事临床医疗工作、临床医学研究、临床教学能力的高层次人才。

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有坚定的政治思想和社会主义核心价值观。坚持以病人为中心的理念，具备良好的人文精神。遵纪守法，积极为国家医疗卫生事业建设作贡献；具有实事求是的科学态度、严谨治学的科学作风，恪守学术道德，遵守学术规范。

系统掌握临床医学知识，具有坚实的专业基础理论知识和宽泛的

人文、社科及相关自然科学知识；深入掌握本专业的基础理论和知识；对于与自己研究相关的重要理论、核心概念及其历史脉络，有透彻了解和把握；有敏锐的思辨和分析能力，主动跟踪学术前沿发展，进行理论和知识创新，具有独立从事本专业科学研究的能力，在临床医学科学和（或）专业技术上有创新性成果；具有较好的本专业临床教学能力；精通一门外语；具有较好的交流、合作和表达能力。

（五）相关学科

生物学、基础医学、口腔医学、公共卫生与预防医学、中医学、中西医结合、药学、中药学、特种医学、护理学、生物医学工程以及化学等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

临床医学硕士生应系统掌握医学基础知识。应牢固掌握生理学、病理学与病理生理学、人体解剖与组织胚胎学、免疫学、生物化学与分子生物学、细胞生物学和药理学等基础知识；掌握常见病、多发病的发生、发展演变规律和诊疗等临床医学知识；熟悉统计学的基本原理和方法。

临床医学硕士生应全面系统掌握所在学科方向的专业基础知识和专业知识；了解所在学科的科研方向、发展趋势、研究前沿和临床热点；掌握所在学科的各种疾病的发病机理、临床表现、诊断、鉴别诊断和处理以及常用药物分类、作用特点和临床应用的知识。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

临床医学硕士生应具有献身科学、服务社会的使命感和责任感；坚持实事求是的科学精神和严谨的治学态度；保护知识产权、尊重他人劳动和权益的法制观念；崇尚科学精神，对学术研究有浓厚的兴趣；能够及时更新相关研究方向知识，了解最新前沿发展动态，具备一定的学术潜力；遵守本学科相关的知识产权、研究伦理等方面的规范；

遵守动物实验、实验室安全和临床试验等方面的指南、法规、法律等。

2. 学术道德

临床医学硕士生在各项科学研究和学术活动中，应以严谨求实、科学创新的态度，自觉遵守法律法规、社会公德，保护知识产权，尊重他人劳动权益，恪守学术道德，遵守学术规范。不得发生有违反学术道德规范的行为，如伪造、编造或篡改研究成果、实验数据、引用资料及调查结果等弄虚作假行为，以抄袭、剽窃等不正当手段将他人科研成果据为己有，由他人代写和/或代替他人撰写学位论文或学术论文，提供虚假论文发表证明，编造学术经历，向研究资助人谎报研究结果等。也不得违反研究操作规定，故意损坏研究器材或原料，违反研究安全等。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识的能力

临床医学硕士生应具备有效获取临床医学基础理论和专业知识的能力。能通过查阅大量的专业书籍获取从事本学科科学研究和临床诊疗所需的基础理论知识、临床技能知识和科学研究方法；能通过阅读本专业学术期刊和文献资料、查阅相关的文献数据库获取相关学科的前沿知识，追踪相关研究领域国内外最新进展；能通过实验方法和实验技术的学习，选择实验方法、设计实验路线和方案。还应具备较强的自学能力，并善于总结与归纳。

2. 科学研究能力

临床医学硕士生应具备对临床医学前沿领域进行初步探索研究的能力。能根据已有的医学知识和临床经验，对现有研究成果进行总结、批判性评价，进而提取正确有用的信息以指导今后研究，能独立选取课题方向、设计实验方案和统计分析实验结果，并撰写论著及学位论文；能利用已有的研究成果开展科学研究和提高临床诊疗技术水平，解决临床实际问题。

能熟练掌握并能正确应用医学常规的实验方法和实验技术，如体外细胞培养实验技术、体内动物模型实验技术、免疫组织化学技术、细胞生物学实验技术、分子生物学实验技术等。

3. 实践能力

临床医学硕士生应系统熟练地掌握从事临床工作和教学工作的基本方法。具有较强的临床分析和思维能力，能全面、系统、准确的询问病史，规范完成体格检查，熟悉并掌握各科常见诊断治疗操作常规，掌握本专业常见病诊断处理的临床基本技能，具有对本专业急、难、危、重症的初步处理能力；能及时完成日常临床工作记录，病历书写规范。能对实习生或进修医生进行业务指导。

4.学术交流能力

临床医学硕士生应具备良好的学术表达和交流能力。能够流畅的将个人的研究成果通过学术报告、发表论文等形式与同行进行口头和书面交流，逻辑思维能力和语言表达能力较强，特别是具有较好的外语表达能力。

5.其他能力

临床医学硕士生应具备熟练使用从事本学科专业科研和临床实践必要的工具性知识的能力。能够熟练查询信息和检索数据；能较熟练地使用常用统计学方法和常用办公软件；具备一定的组织协调能力、团队协作精神和医患沟通技巧；应熟练使用一门外国语，并牢固掌握专业外语。

（四）学位论文基本要求

1.规范性要求

临床医学硕士学位论文撰写应符合国家有关标准(学位论文编写规则，GB/T 7713.1—2006)，保证论文的规范性。学位论文一般应包括封面、独创性声明和保护知识产权声明、扉页、目录、缩略语表、中文摘要、英文摘要、前言、文献回顾、正文、结论、参考文献、附录、个人简历、攻读学位期间发表的学术论文和取得的其他研究成果、致谢等。论文的印刷也应符合格式规范。论文中的计量单位、图表、公式、缩略词、符号、参考文献的使用必须遵循国家和学位授予单位规定的标准。论文引用他人的成果、学术观点、实验方法时，必须注明参考文献；合作者及其他人的工作必须明确说明，并给以恰当的致谢。

2.质量要求

临床医学硕士学位论文应具有一定的创新性，具有一定的学术价

值和临床意义，且条理清楚、表达准确、数据真实、分析科学、结论合理。同时，学位论文应能表明作者确已系统掌握了本门学科的基础理论和专业知识，基本具有从事科学研究工作或独立承担专门技术工作的能力。

博士学位基本要求

（一）获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

临床医学博士生是具有独立工作能力、强烈科学责任感和创新能力的医学科学工作者，同时又可在各级医院运用新的医疗技术、手段为病人诊治疾病，能在社区应用广博的医学知识及医疗相关法律、法规、人文伦理知识为患者提供医疗、预防、保健等服务。这就要求临床医学博士生具备医学科学、人文科学和社会科学的三维知识。

临床医学博士生应具有坚实宽广的基础医学知识，包括人体解剖与组织胚胎学、免疫学、生理学、生物化学与分子生物学、病理与病理生理学、药理学等。还应掌握全面系统的临床医学知识，包括常见病、多发病的发病机理、症状表现、治疗转归和预防等方面的知识。系统掌握所属学科方向的基础理论知识和临床知识，掌握本学科发展的前沿和热点知识，对自己所从事的特定研究领域的历史发展过程、现有知识规律和假说具有足够的专业知识，充分了解本领域最新研究成果。还应牢固掌握从事本学科方向科学研究、进行科学实验所需的实验技术和实验操作知识。

临床医学博士生还须兼顾和有机融入人文与社会科学知识。包括哲学、史学、法学、伦理学、教育学、宗教学、社会学等在内的学科知识，以使临床医学专业知识得到最大限度的发挥。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

临床医学博士应具有献身科学、服务社会的使命感和责任感；对学术研究具有浓厚的兴趣，能够在临床实践和科学研究中积极发现问题并展开相关研究；具有勇于探索、解决本学科重大问题的创新精神，拥有以严谨的态度、百折不挠的勇气去探索医学奥秘的素质；能够崇

尚科学精神，尊重科学事实，在借鉴以往研究成果的基础上，运用已有知识积极探索前沿未知领域；遵守本学科相关的知识产权、研究伦理等方面的规范，遵守动物实验、实验室安全和临床试验等方面的指南、法规、法律等。

2.学术道德

临床医学博士生应以严谨求实、科学创新的态度从事各项科学研究和学术活动，自觉遵守法律法规、社会公德，保护知识产权，尊重他人劳动权益，恪守学术道德，遵守学术规范。不得发生有违反学术道德规范的行为，如伪造、编造或篡改研究成果、实验数据、引用资料及调查结果等弄虚作假行为，以抄袭、剽窃等不正当手段将他人科研成果据为己有，由他人代写和/或代替他人撰写学位论文或学术论文，提供虚假论文发表证明，编造学术经历，向研究资助人谎报研究结果等。也不得违反研究操作规定，故意损坏研究器材或原料，违反研究安全等。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识能力

临床医学博士生应能通过各种方式独立获取、掌握与应用本专业知识，包括研读与研究方向有关的主要经典著作和专业学术期刊上的文章，学习导师指定的相关领域的基础理论和专业知识，借助网络、期刊、书籍等手段检索、阅读、分析、理解各种专著、论文、资料、专利及网络资源等，熟悉并能够恰当分析学科前沿状况。能够通过学习掌握本专业科学研究的研究策略、实验材料与方法，并能对结果进行科学分析和推论。具有自我更新知识、整合各门学科知识的能力。同时，应具有从临床实践中获取和总结本学科知识的能力。

2.学术鉴别能力

临床医学博士生应勤于观察、敢于质疑、勇于评价，具有独立的批判思维。具有较高的综合分析能力，能够整合、归纳、应用各种知识、技术和技巧，创造性地发现、提出与分析问题；能够在涉猎广泛知识、占有足够信息、建立合理知识结构的基础上，对特定方向中的研究问题、研究过程、已有成果进行客观、独立的价值判断。即能对研究问题的学术价值、研究策略的可行性和研究成果的预判作出合理

把握。

3.科学研究能力

临床医学博士生应具备较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力，能独立或共同完成临床医学某一领域的高水平研究。具有根据本专业的临床实际（如某种疾病的发病机制、临床表现、诊断或治疗过程等）发现并提出有价值的研究问题，独立选取课题方向的能力；具有在综合现有知识的基础上提出假说，设计科研方案，执行科研计划的能力；具有通过规范的研究验证得出科学结论，总结科研结果，撰写科研论文的能力。

4.学术创新能力

临床医学博士生应具有在所从事的研究领域开展创新性思考、开展创新性科学研究和取得创新性成果的能力。能够在学习理论课程、阅读大量文献、通晓本专业知识和熟悉相关领域、充分了解本专业国内外研究进展、融汇本学科最新前沿知识的基础上，对所从事研究领域、研究内容提出新观点、新思路、新方法、新理论。能够选取具有突破性、独创性和新颖性的课题，通过创新性思考和严密逻辑推导，应用新理论指导科学研究，开发新的实验方法，设计和创新研究方法，最终取得创新性成果。

5.学术交流能力

临床医学博士生应具备良好的学术交流能力，能够运用口头、书面、多媒体等多种方法，通过各种学术报告、学术争论、学术探讨、学术论文和学术演讲等多种学术形式，清晰地表达学术见解和学术思想，主动传播研究发现和研究成果，证实学术研究价值，有效地进行国际、国内学术交流。

6.其他能力

能够独立处理常见病、多发病和本专业的一般疑难疾病，达到高年住院或主治医师基本水平；能够独立讲授临床医学课程。还需具备较强的组织协调能力和团队协作精神，并应具备一定的指导能力。临床医学博士生应精通一门外国语。能够熟练阅读并正确理解难度较大、结构复杂的专业外文文献，且能总结归纳文献的核心思想和学术论点，能够用外文规范撰写本专业学术文章或研究论文，并能与国际同行进

行口头和书面的有效交流与沟通。同时，还应具有与患者充分沟通的能力，熟悉卫生系统的相关法律法规。

（四）学位论文基本要求

1.选题与综述的要求

（1）选题

前沿性、应用性、可行性是衡量临床医学博士学位论文选题的主要标准。课题应该是别人没有研究过的或未明晰的，有一定的新见解或新发现，包括观点创新、视野创新、方法创新，最好能够填补前人研究的空白，或者是发现、证明其他人在学术上的错误观点。选题应紧密结合临床医疗实际，具有科学性，研究结论对临床工作具有较大的应用价值和指导意义。选题应是在经费、仪器设备、试验条件等方面具有可实现的基本物质条件，并经过努力能按期完成的。

（2）综述

在掌握大量有关文献资料的基础上，对国内外在该研究方向上（特别是学科前沿）的研究动态、近年来取得的主要进展、主要研究方法及其已有成果进行全面的介绍和分析，明确课题研究的目的，阐明课题的理论水平及实际意义。

2.规范性要求

临床医学博士学位论文撰写应符合国家有关标准（学位论文编写规则，GB/T 7713.1—2006），保证论文的规范性。学位论文一般应包括封面、独创性声明和保护知识产权声明、扉页、目录、缩略语表、中文摘要、英文摘要、前言、文献回顾、正文、结论、参考文献、附录、个人简历、攻读学位期间发表的学术论文和取得的其他研究成果、致谢等。论文的印刷也应符合格式规范。论文中的计量单位、图表、公式、缩略词、符号、参考文献的使用必须遵循国家和学位授予单位规定的标准。论文引用他人的成果、学术观点、实验方法时，必须注明参考文献；合作者及其他人的工作必须明确说明，并给以恰当的致谢。

3.成果创新性要求

临床医学博士学位论文成果创新应是对所研究领域的某个问题提出新观点和新思路，或对研究方法提出了创新性的改进，或做出了

创新性成果，并对学科建设、学术发展、临床实践具有较高的理论意义和应用价值。研究成果应在本专业主流刊物上发表，或获得国际/国家专利，或出版专著，或获得较高等级成果奖等。成果创新体现在多个方面：提出新的实验假说，填补临床医学及相关科学理论研究空白，发展已有的理论；修正和/或推翻已有理论和学说，证实了已存在的理论的片面性、错误、不可存在性；创新研究方法，改进实验技术，运用新视角、新方法进行探索研究；改进现有设备或者研发新的实验仪器，提高了实验成功率。

1003 口腔医学

中文名称：口腔医学

英文名称：Dental Medicine

编写成员：口腔医学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

口腔医学是现代医学及生命科学的重要组成部分，是应用生物学、医学、生物医学工程、材料科学与工程、生物力学、计算机科学、心理学及其他自然科学和人文社会科学的理论和技术来研究和防治口腔及颌面部疾病的专门医学科学，是现代医学中的一个主要分支和重要组成部分。

1.历史沿革

1917年，华西协合大学牙学系（现四川大学华西口腔医学院）建立，开启了我国口腔医学高等教育，其后至解放前，还有上海齿科医学院、上海震旦大学医学院牙学系（现上海交通大学口腔医学院）、国立中央大学国立牙医专科学校（现空军军医大学口腔医学院）、哈尔滨齿科医学院、南京军医学校牙科学系以及北京大学医学院牙医学系（现北京大学口腔医学院）以及上海牙医专科学校等多所院系相继成立。至1949年解放，共有华西协合大学牙医学院（现四川大学华西口腔医学院）、上海震旦大学牙医系（现上海交通大学口腔医学院）、国立中央大学医学院牙本科（现空军军医大学口腔医学院）以及北京大学医学院牙医学系（现北京大学口腔医学院）等4所开展牙医学本科教育的院校。

1950年起，全国各牙学院、牙医系先后更名为“口腔医学系”，全国各级医疗单位的牙科也先后更名为“口腔科”。牙医学名称的改变和学科内涵的扩大、丰富与充实，为日后我国口腔医学的发展奠定了基础，并最终取代原来的“牙医学”。此次更名首次明确了“口腔医学”教育与基础医学教育、临床医学教育的联系；同时明确了口腔医学的学科领域及内涵，为我国现代口腔医学教育奠定了基础。

1978年，四川大学华西口腔医学院（原四川医学院口腔医学系）、

北京大学口腔医学院（原北京医学院口腔医学系）、上海交通大学口腔医学院（原上海第二医学院口腔医学系）、和空军军医大学口腔医学院（第四军医大学口腔医学系）被批准为教育部首批口腔医学硕士学位授权点，并于1981年批准为教育部首批口腔医学博士学位授权点，口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔内科学、口腔正畸学成为首批口腔医学硕士、博士学位授予学科。1986年，在全国高等医药本科专业设置中，将口腔医学确定为一级专业；1998年，口腔医学正式确定为一级学科，设口腔基础医学、口腔临床医学两个二级学科。国家教育部批准设置两个口腔医学一级学科国家级重点学科（北京大学、四川大学），一个口腔基础医学二级学科国家级重点学科（武汉大学），两个口腔临床医学二级学科国家级重点学科（上海交通大学、空军军医大学），两个口腔基础医学二级学科国家重点（培育）学科（上海交通大学、空军军医大学），四个教育部“双一流”建设学科（北京大学、四川大学、上海交通大学、武汉大学）。

2001年和2015年，上海交通大学口腔医学院邱蔚六、张志愿分别当选为中国工程院院士；2019年，首都医科大学口腔医学院王松灵当选为中国科学院院士；2021年，空军军医大学（第四军医大学）口腔医学院赵铤民当选为中国工程院院士。2007年，四川大学华西口腔医学院获准建设口腔疾病研究国家重点实验室；2011年，北京大学口腔医学院成立口腔数字化医疗技术和材料国家工程实验室；2012年，四川大学华西口腔医学院获准建设口腔再生医学国家地方联合工程实验室；2013年，第四军医大学（空军军医大学）口腔医学院获准建设军事口腔医学国家重点实验室；2016年，四川大学华西口腔医院、北京大学口腔医院、上海交通大学医学院附属第九人民医院和空军军医大学（第四军医大学）口腔医院入选第三批国家临床医学研究中心；2016年起，北京大学口腔医院、上海交通大学医学院附属第九人民医院、四川大学华西口腔医院、首都医科大学附属北京口腔医院、空军军医大学（第四军医大学）口腔医院相继入选国家干细胞临床研究备案机构；2020年，北京大学口腔医院、四川大学华西口腔医院和上海交通大学医学院附属第九人民医院获批设置国家口腔医学中心；2023年，四川大学组建口腔疾病防治全国重点实

实验室，空军军医大学（第四军医大学）和武汉大学联合组建口颌系统重建与再生全国重点实验室。

2. 学科现状

目前我国口腔医学已经形成了完整的理论体系和专业结构，学科优势包括：（1）社会需求大，发展前景好。我国社会经济发展迅速，口腔医学人才占总人口比例还偏小，社会对口腔医学人才的需求量及未来所能提供的培养空间很大。（2）临床研究资源丰富。作为与口腔疾病紧密关联的一级学科，我国人口基数大、患者众多，口腔疾病谱较完整，使得口腔医学的临床及基础研究具有良好的临床研究资源。（3）人才培养知识体系更趋宽广。具有中国特色的口腔医学人才培养体系，将口腔医学与临床医学、基础医学、人文医学等有机结合，培养学生知识结构系统全面，发展前景好，有别于国外单一的牙医学教育。同时，本学科仍然存在地域性差异大、发展不均衡等不足。

3. 学科发展趋势

口腔医学与基础医学、临床医学、公共卫生与预防医学等医学学科具有极大的相似性，并与材料科学与工程、生物医学工程、计算机科学与技术等学科高度交叉，其研究方法伴随上述学科的发展。未来的口腔医学研究既注重口腔局部与全身及社会环境等整体性因素的关系，又注重向微观和更深入的水平发展。因此，口腔医学的发展依赖于上述理论、知识和技术的成熟和发展。随着现代科技的发展，新型基因工程技术、人工智能技术等与生命科学前沿理论与技术的广泛交叉、与临床医学和医疗新技术的实质性融合、与其他门类学科如信息科学等交互渗透等必将在口腔医学研究中起到关键作用。

（二）学科内涵

1. 研究对象

我国口腔医学的含义和内容与国外的牙医学有所不同，口腔医学研究的范围更为广泛，涉及口腔及颌面部组织及器官的发生、发育、形态和功能维持及增龄性变化，口腔及颌面部各种疾病的病因机制及防治研究，口腔疾病与全身系统及社会环境因素的关系研究，各种新技术、新材料、新设备等的研发及应用等。近年来，随着基础医学、临床医学、材料科学与工程等科学理论及技术的不断渗透和交叉，口

腔医学的研究内容及范围进一步拓展和深入，越来越注重临床转化、多学科交叉。

2.理论体系

总体来说，口腔医学的理论体系至少包括两个方面：口腔基础医学体系，与口腔生物学、口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔材料学等相关；口腔临床医学体系，与牙体牙髓病学、牙周病学、儿童口腔医学、口腔黏膜病学、预防口腔医学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学和口腔颌面医学影像学等相关；还有与口腔人文医学、口腔医学史等相关的人文社会科学理论。根据口腔医学领域的研究进展，结合基础医学、临床医学、人文社会科学等多学科的发展进步，口腔医学还将诞生新的理论，例如口腔转化医学理论、口腔医学计算机应用技术理论、口腔疾病与全身系统性疾病关系的理论等。

3.知识基础

口腔医学在发展过程中不断地形成和完善了支撑学科体系的知识基础，形成了两个分支领域：口腔基础医学和口腔临床医学。口腔基础医学包括系统揭示口腔颌面部的组织胚胎学、解剖生理学、组织病理学等基础学科，以及认识和研发用于治疗口腔颌面部疾病的口腔材料学等。口腔临床医学是涵盖各类口腔颌面部疾病、缺损、畸形等的预防、治疗、康复和研究的临床科学。口腔基础医学是口腔医学专业必备的专业基础知识，口腔临床医学则是必备的专业理论知识和实践技能。口腔基础医学和口腔临床医学的知识基础各有侧重，相互依存并相互促进，共同构成了口腔医学的专业知识基础。

除了本学科的知识基础和发展之外，相关学科的理论知识、技术知识和发展也使得口腔医学的知识基础不断深化和拓展。总体来说，这些知识基础至少包括五大类：人文社会科学基础知识，包括医学心理学、伦理学、社会学、外语等；自然科学和生物医学工程学等基础知识，如数学、物理学、化学、生物学、材料学、力学、计算机科学、生物医学工程等；基础医学知识，如解剖学与组织胚胎学、病理学与病理生理学、免疫学、药理学等；临床医学知识，如内科学、外科学等；公共卫生与预防医学知识等。

4.研究方法

口腔医学与基础医学、临床医学、公共卫生与预防医学等医学学科具有极大的相似性，并与材料科学与工程、生物医学工程、计算机科学与技术等学科高度交叉。其研究方法随着科学技术的进步而完善，也极大地促进了交叉学科的整体发展。具体来说，其研究方法涉及循证医学、临床流行病学、细胞生物学、分子生物学、生物力学、免疫学、表观遗传学、组织工程再生医学、材料力学、生物信息学、计算机应用、人工智能等先进技术或方法。研究手段从宏观的组织形态学研究发展到微观的基因及分子生物学水平。各种高通量基因或蛋白质芯片技术以及基因组学、蛋白质组学、代谢组学等组学技术，调控遗传物质改变或表达等相关基因技术，人工智能、大数据、云计算等先进数字技术，以及微生物工程技术等相继在口腔医学研究中得到应用，为口腔医学未来的发展奠定了基础。总之，未来的口腔医学研究既注重口腔局部与全身及社会环境等宏观因素的关系，又注重向微观的和更深入的水平发展。因此，口腔医学随着其自身理论范畴的不断丰富与拓展，与生命科学前沿理论与技术的广泛交叉，与其他学科如计算机科学与技术、化学、数学、物理学等交互渗透。

（三）学科范围

口腔医学一级学科下设两个二级学科，分别为口腔基础医学和口腔临床医学。

1. 口腔基础医学

口腔基础医学是研究口腔颌面部各组织器官的形态结构、发生发育、生理功能、组织修复和疾病发生发展的学科。口腔基础医学与基础医学密不可分，也是口腔临床医学的重要基础。目前口腔基础医学已建立了口腔颌面解剖学（含局部解剖学）、口腔生理学、口腔组织胚胎学、口腔病理学、口腔材料学、口腔生物学（含口腔微生物学、口腔免疫学、口腔生物化学、口腔分子生物学、口腔生物力学等）等分支，其中口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔生物学、口腔材料学4个研究方向发展更为全面。

（1）口腔解剖生理学：包括牙体解剖、口腔颅颌面颈部解剖、口腔生理三个部分；是一门研究人体口腔、颅颌面、颈部等各部位的形态结构以及生理功能的科学，为后续的口腔医学专业课程奠定必要

的形态学基础。

(2) 口腔组织病理学：包括口腔胚胎学、口腔组织学和口腔病理学三部分内容。口腔组织学主要研究口腔各器官、组织的结构以及口腔颌面部和牙的发育过程，而口腔病理学从细胞和组织水平等反映口腔颌面部疾病的病因、病变过程、病理变化及其分子机制等，是口腔临床医师正确认识口腔疾病，进而正确诊断和治疗疾病的基础。

(3) 口腔生物学：包括口腔生物化学与分子生物学、口腔微生物学与免疫学、口腔颌面骨生物学等部分，主要研究口腔组织的结构、功能、发生和发展的规律，以及与周围环境的关系，从理论上解释口腔疾病的发生、发展和预后。

(4) 口腔材料学：以口腔医学、化学、物理学、材料科学与工程等多个学科为基础的交叉学科，涉及材料组成、内部结构、材料性能及其与口腔临床应用之间的依存关系，涉及到口腔临床医学的各个领域。

2. 口腔临床医学

口腔临床医学是对口腔颌面部疾病、缺损、畸形等进行预防、诊疗、康复和研究的口腔医学学科。在口腔临床医学形成和发展过程中，由于学科特点和业务领域的规范化，在我国已形成了牙体牙髓病学、牙周病学、口腔黏膜病学、儿童口腔医学、口腔预防医学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学和口腔颌面医学影像学等9个主干研究方向，也符合当前国际上的学科分类体系。

(1) 牙体牙髓病学主要研究牙体硬组织、牙髓组织、根尖周围组织疾病的发病机制、病理生理、临床表现、诊断、治疗与预防，与口腔组织病理学、口腔生物学、口腔材料学等口腔基础医学，以及微生物学、病理学、分子生物学、组织工程学、临床医学等存在密切联系。

(2) 牙周病学是研究牙周组织结构、生理和病理变化，牙周疾病病因、发生发展、诊断和防治，以及牙周疾病与全身系统性疾病关系的一门科学。与预防医学、微生物学、病理学、分子生物学、基因学、组织工程学、生物材料学、临床医学等存在着密切联系。

(3) 口腔黏膜病学系统研究口腔黏膜病的基础理论、临床诊治

及预防，范围包括疾病的病因、病理、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断、治疗、预后、预防及疾病管理等范畴，与机体全身状态关系密切，也是口腔医学与其他学科交叉的桥梁学科之一。

(4) 儿童口腔医学是在口腔医学范畴中，以生长发育期的儿童及少年为对象，研究口腔颌面部牙齿、牙列、颌骨及软组织的形态、功能及其生长发育过程中的变化规律；研究儿童及少年时期口腔疾病的病因、病理、发病机制、流行病学特征、诊断、治疗和预防。

(5) 口腔预防医学是以人群为主要研究对象，应用预防医学、环境医学、临床医学及社会医学的理论，研究常见口腔疾病的流行状况及其影响因素，制定和实施预防与控制口腔疾病的策略与措施，促进与维护大众口腔健康。

(6) 口腔颌面外科学是以研究口腔器官（牙、牙槽骨、唇、颊、舌、腭、咽等）、面部软组织、颌面部骨（上颌骨、下颌骨、颧骨等）、颞下颌关节、唾液腺以及颈部某些疾病的病因、病理、发病机制、诊断、治疗及预防为主要方向的学科。

(7) 口腔修复学是研究用符合生理的方法修复口腔及颌面部各种缺损的一门科学。研究口腔和颌面各种缺损的病因、机制、诊断、治疗和预防，利用人工材料制作各种装置、矫治器、种植体或修复体，以恢复、重建或矫治各类口颌系统的缺损或异常，恢复正常形态和功能。

(8) 口腔正畸学主要研究各类错 畸形的病因、机制、诊断、预防和治疗等，并研究青少年颅颌面生长发育及相关牙颌畸形的形成机制，并利用各类矫正方法矫治牙颌畸形，恢复口颌系统的正常形态和功能。

(9) 口腔颌面医学影像学主要研究各类口腔颌面部疾病的影像学特点，采用各类医学影像学检查手段，诊断口腔颌面部疾病；并采用介入放射学手段治疗相关的口腔颌面部疾病。

(四) 培养目标

1. 硕士学位

政治立场坚定，做心怀共产主义远大理想抱负和中国特色社会主义理想追求，担当民族复兴大任的时代新人。掌握基本的实验技能

并能运用新的科学研究手段解决口腔医学研究中的问题,具备独立的实验室工作能力和在上级人员指导下从事研究工作的能力。可在高等院校或研究机构从事科研工作,或通过国家执业医师资格考试,在医疗机构从事口腔医疗工作,也是博士生的重要生源。

2.博士学位

政治立场坚定,做心怀共产主义远大理想抱负和中国特色社会主义理想追求,担当民族复兴大任的时代新人。熟练掌握基本的实验技能并能运用最新的科学研究手段、实验方法解决口腔医学中的科学问题;有敏锐的思辨和分析能力,能够跟踪学术前沿,对所研究的领域有创造性的新成果或见解,表明其具有独立从事科学研究工作的能力;具有严谨、求实的科学作风。可在高等院校或研究机构从事研究工作,或通过国家执业医师资格考试,在医疗机构从事口腔医疗、科研和教学工作。

(五) 相关学科

基础医学、临床医学、公共卫生与预防医学、生物医学工程、材料科学与工程、计算机科学与技术等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

(一) 获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

1.具有深厚的人文与社会科学知识基础。口腔医学是一门临床学科。临床实践需遵循医疗相关法律、法规,为患者提供“以人为本”、符合生物—心理—社会—生态医学模式的医疗服务。作为较高层次口腔医学专门人才,硕士生需同时具备人文科学和社会科学、口腔医学等较全面的知识。需了解法学、伦理学、心理学、社会学、哲学、教育学、外语等在内的多门人文和社会学科知识,能为具有不同社会背景的患者提供适宜的、人文的优质服务;同时,能采用科学、辩证的方法观察事物,也是其从事口腔医学专业所需的知识基础和基本素质。

2.具有基础医学、临床医学、预防医学和口腔医学知识基础。硕士生应具有一定的基础医学知识,包括解剖学、组织胚胎学、生理学、

免疫学、病理学、药理学等；还应掌握一定的临床医学知识，如内外科常见病、多发病的基础知识和医学统计学、临床研究设计等预防医学知识，较系统地掌握口腔医学的基础和临床理论知识。

3.掌握与口腔医学课题研究密切相关的基础理论、专业知识和实验技术（包括交叉学科）。硕士生应了解口腔医学相关专业发展的基本情况，对本人研究领域的历史发展过程、现有知识规律、最新研究成果和未来发展具有一定的调研和分析判断能力。还应掌握从事口腔医学专业科学研究所需的基本实验技术和操作技能，如口腔生物学、口腔组织病理学、口腔生物力学或口腔材料学等。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

硕士生应对口腔医学问题具有一定的兴趣，热爱口腔医学研究。应具备及时更新相关学科知识，及时了解学科最新前沿发展动态的能力，具备一定的学术潜力；需了解口腔医学相关的知识产权申请和保护等方面的知识；应严格遵守动物实验、人体实验等方面的医学伦理学规定；高度重视实验室安全，如严格遵守转基因重组DNA技术、放射性及有毒物质的使用规定等；口腔医学研究越来越涉及多学科交叉，在学习和研究工作中应具有良好的团队精神，能与他人合作开展研究并尊重他人的学术思想和成果。此外，在研究中还应严格遵守国家有关的保密法律和规章。

2.学术道德

硕士生口腔医学研究中要遵守共同的学术道德规范，时刻保持实事求是的学习和研究态度，避免学风浮躁，严禁抄袭和剽窃他人成果，不伪造数据；合理、客观地引用和标注文献或他人成果；杜绝请他人代写或代替他人撰写学位或学术论文；严禁编造虚假学术经历及提供虚假论文发表证明；严禁故意违反操作程序、故意损坏实验设备或材料，严禁故意违反实验室安全生产规定等。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识的能力

掌握文献(含论文、专利等)检索的各种方式和渠道，具有有效并全面获取口腔医学研究所需知识、成果、研究方法的能力，尤其是熟

练运用计算机及网络技术进行文献检索、论文编辑和汇报成果等能力；能较熟练运用 1 门外语阅读外文专业文献。

2.科学研究能力

口腔医学的科学研究能力主要体现在提出和解决问题上。提出问题要在调研已有研究的基础上，根据学科发展的需求，提出具有可操作性的、具有新意的课题。解决问题需通过明确技术路线、找到可行性的方案并付诸实施。硕士生应在导师指导下独立完成硕士学位论文，学位论文对所研究的领域有新见解，表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。同时，鼓励各学位授权点所在高校自主规定全面评价硕士生科学研究能力的相关要求。

3.实践能力

硕士生应具有较强的实践能力，在开展口腔医学学术研究或新技术探索方面具有较强的本领；应能将掌握的口腔医学基础理论应用于口腔医学临床研究或基础研究实践，包括口腔医学学术研究和口腔临床技术、材料、设备的研发等。口腔医学硕士生应具备开展口腔医学领域相关专业研究的实验技能，具备学习新知识、新技术的能力，并能在导师指导下独立完成论文研究。

4.学术交流能力

口腔医学硕士生应具备良好的学术表达和交流能力，在读期间至少应参加一次地区性或全国性的口腔医学学术会议，并能用展报或口头报告等形式报告研究成果。

5.其他能力

在读期间应参加口腔医学本科教学工作，对大学本科的教学实践有直接的初步体会，有较强的表达能力。参加教学实践的形式可以是试讲、辅导、组织课堂讨论、指导实验等。

（四）学位论文基本要求

1.规范性要求

口腔医学硕士学位论文一般应由以下几部分组成：论文封面、原创性声明及关于学位论文使用授权的声明、中英文摘要、目录、引言、文献综述、论文正文、结语、参考文献、附录及致谢等。学位论文应当达到一定的字数要求，其中正文部分应占整篇论文的 60%以上。论

文必须以口腔医学和相关学科的相关学术理论或数据作为论证自己观点的理论前提；论文的核心学术思想要明确、严谨、精炼；实验数据翔实、统计方法正确、论证合理、论据要充分、可靠，前后一致。所得的结果和结论推论合理；引用注释出处明确，引证全面，不能断章取义和歪曲引用。

2.质量要求

口腔医学硕士学位论文必须是一篇系统的、完整的学术论文。学术观点必须明确，且逻辑严谨，文字通畅。论文的基本科学论点和结论，应在口腔医学科学技术上具有一定的理论意义和实践价值。论文所涉及的内容，应反映出口腔医学硕士生具有坚实的基础理论和系统的专门知识，并对所研究的课题有新的见解。

博士学位基本要求

（一）获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

1.具有一定的人文与社会科学知识基础。口腔医学是一门临床学科。临床实践需遵循医疗相关法律、法规，为患者提供“以人为本”、符合生物—心理—社会—生态医学模式的医疗服务。作为高层次口腔医学专门人才，博士生需同时具备人文社会科学、法律学、口腔医学等全方位的知识。需了解法学、伦理学、心理学、社会学、哲学、教育学等人文和社会学科知识，能采用科学、辩证的方法观察事物，从而使口腔医学专业知识得到最大程度的发挥。

2.具有扎实的基础医学、临床医学、预防医学和口腔医学专业知识基础。博士生应具有良好的基础医学知识，包括解剖学、组织胚胎学、生理学、免疫学、病理学、药理学等；还应掌握一定的临床医学知识，如内外科常见病、多发病的基础知识和医学统计学、临床研究设计等预防医学知识；系统和熟练地掌握口腔医学基础和临床理论知识。

3.掌握与口腔医学课题研究密切相关的基础理论、专业知识和实验技术(包括交叉学科)。博士生应了解本学科专业发展的课题前沿和热点知识，对本人研究领域的历史发展过程、现有知识规律、最新研

究成果和未来发展具有足够的专业知识和分析判断能力；还应牢固和熟练掌握从事本学科专业科学研究所需的常用实验技术和操作技能，如口腔生物学、口腔组织病理学、口腔生物力学或口腔材料学等。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

口腔医学研究的意义在于阐明口腔颌面部疾病的发生、发展规律，提高其防治能力。博士生应对口腔医学问题具有浓厚的兴趣，崇尚科学精神，有献身于口腔医学科学研究的强烈事业心，具有高尚的职业操守，始终以国家、社会和他人的利益为重，对国家和社会有强烈的责任感。个人学术成长的生涯中始终坚持以学术为本的态度，能保持对学术的持续追求并为个人学术的发展不断努力。口腔医学往往涉及多学科交叉，知识更新快，因此需要及时更新相关研究方向的知识，拓展视野，了解最新前沿发展动态，具备一定的学术潜力。需掌握口腔医学相关的知识产权申请和保护等方面的知识。应该严格遵守动物实验、人体实验等方面的医学伦理学规定。高度重视实验室安全，如严格遵守转基因重组 DNA 技术、放射性及有毒物质的使用规定等。口腔医学研究越来越涉及多学科交叉，在学习和研究工作中应具有良好的团队精神，能与他人合作开展研究并尊重他人的学术思想和研究成果。此外，在研究中还应严格遵守国家有关的保密法律和规章。

2. 学术道德

博士生在口腔医学研究中要遵守共同的学术道德规范，避免学风浮躁，始终保持客观、实事求是的学习和研究态度，坚持诚实撰文，不抄袭和剽窃他人成果，不伪造数据；合理、正确地引用文献和他人成果；杜绝请他人代写或代替他人撰写学位或学术论文；严禁编造学术经历及提供虚假论文发表证明；严禁故意违反操作程序、故意损坏实验设备或材料，严禁故意违反实验室安全生产规定等。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识能力

掌握文献(含论文、专利等)检索的各种方式和渠道，具有有效并全面获取口腔医学研究所需知识、成果、研究方法的能力，尤其是熟练运用计算机及网络技术进行文献检索、论文编辑和汇报成果等能力；

能较熟练运用 1-2 门外语阅读外文专业文献，具备跟踪本学科最新进展的能力。

2.学术鉴别能力

学术鉴别能力主要指博士生能够判断分析已有口腔医学研究成果或文献的科学性(客观、实事求是)、全面性(针对研究问题的覆盖范围和深度)和系统性(科学问题或科研成果或文献之间的关联性和完整性)。

口腔医学研究发展迅速，在研究中还需要能够判断出哪些问题是学术前沿动态，哪些已经研究过，哪些还需要进一步研究，哪些研究具备开展的可行性条件，哪些研究的结论还存在异议，哪些研究更具临床意义。因此，要及时掌握口腔医学学术研究的前沿和动态，能够对即将开展的研究所涉及的科学问题进行鉴别，判断其与口腔医学其他理论体系或研究成果的内在联系，并判别已有研究成果和将要研究的问题在口腔医学中的意义和价值，提出解决方案。

口腔医学涉及多学科交叉，在研究中也需要有鉴别其他学科的知识、理论及技术是否适用于口腔医学研究以及鉴别获得的学科交叉成果是否在本学科具有应用价值。

3.科学研究能力

口腔医学的科学研究能力主要体现在提出和解决问题上，提出问题要在分析判断已有研究的基础上，根据学科发展的需求，提出具有操作性的、创新性的课题。解决问题需通过明确技术路线、找到可行性的方案并付诸实施。博士生需在导师指导下独立完成学位论文。学位论文对所研究的领域有创造性的新成果或见解，表明作者具有独立从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。同时，鼓励各学位授权点所在高校自主规定全面评价博士生科学研究能力的相关要求。

4.学术创新能力

在口腔医学研究上的创新性主要体现在以下几个方面：

- (1) 发现口腔颌面部疾病新的致病因素。
- (2) 明确口腔疾病发生发展的某一致病机制。
- (3) 发明一种新的口腔材料、新器材、新设备等。

(4) 计算机及数字化技术在口腔医学领域中的新应用。

(5) 建立新的理论及对已有理论进行修正。

(6) 提出一种新的口腔医学研究方法。

博士生应具有上述一个或多个方面或其他创新性研究的能力。

5. 学术交流能力

口腔医学博士生在参加国际和国内学术会议、研讨会中应具有熟练地进行学术交流、表达学术思想、展示学术成果的专业能力；在读期间至少应参加一次国际性或全国性的口腔医学学术会议，并能用展板或口头报告等形式报告研究成果。

6. 其他能力

在科学研究工作中，博士生应能够帮助导师管理课题组或指导硕士生开展工作，表明其具有良好的科研组织协调能力。在读期间应参加口腔医学教学工作，对大学本科的教学实践有直接的初步体会，有较强的表达能力。参加教学实践的形式可以是试讲、辅导、组织课堂讨论、指导实验等。

(四) 学位论文基本要求

1. 选题与综述的要求

在导师指导下，通过查阅收集有关文献资料、调查及预实验研究等，进行论文选题。选题的起点较高，为口腔医学前沿领域有重要意义的课题或对我国国民健康能产生重要及积极影响的课题，要以较强的研究条件和人力配备为依托。确定选题后，应写出文献综述，全面概括和系统分析已有研究成果，结合口腔医学的发展趋势和课题的社会、经济效益及社会发展意义进行选题并进行开题报告与课题评议。

2. 规范性要求

学位论文必须是一篇系统的、完整的学术论文。一般应由以下几部分组成：论文封面、原创性声明及关于学位论文使用授权的声明、中英文摘要、目录、引言、文献综述、论文正文、结语或总结、参考文献、附录及致谢等。学位论文正文部分应占全部论文的60%以上；参考文献部分应根据综述内容，列出足够的引用条目并以近年来的新文献为主。学位论文学术观点必须明确，且逻辑严谨，文字通畅。博士生在论文中应对自己的创新成果做出详细的阐述，阐明本领域前人

已有的成果和自己的贡献。

3.成果创新性要求

学位论文应在口腔医学科学或专门技术上做出创新性成果, 利于促进我国口腔医学领域科学技术水平的提高, 并在解决口腔医学重要科学或前沿问题方面具有一定的理论意义和实用价值, 为口腔医学的发展做出贡献; 同时, 学位论文应在提高我国国民健康水平以及促进社会发展方面具有一定的价值。

1004 公共卫生与预防医学

中文名称：公共卫生与预防医学

英文名称：Public Health and Preventive Medicine

编写成员：公共卫生与预防医学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

公共卫生与预防医学致力于推动全社会共同努力，改善影响健康的环境条件及社会支持条件，促进公众养成健康的行为和生活方式，预防控制传染病、慢性非传染性疾病和伤害，提升群体健康水平。

公共卫生与预防医学随着人类对疾病认知以及与疾病抗争实践的发展而发展。16世纪以前，公共卫生与预防医学尚处于经验层次，17世纪开始步入科学定量与实验研究阶段，18世纪其基础性学科流行病学的基本概念逐步形成，统计学也逐步用于公共卫生与预防医学实践。19世纪建立的疾病细菌理论促进了公共卫生与预防医学快速发展，到19世纪末20世纪初，人类初步战胜或控制了天花、霍乱、鼠疫、白喉等烈性传染病，通过改善环境卫生、职业卫生、营养与食品卫生，预防疾病、促进健康的实践不断丰富，公共卫生与预防医学学科体系初步形成，期间特别强调政府在改善公共卫生方面的重要性，由此指导了“第一次卫生革命”。

20世纪中期以后，公共卫生与预防医学从医学领域脱颖而出。流行病学从应对传染病为主拓展为传染病与慢性非传染性疾病并重，从研究疾病分布为主扩大为疾病分布、影响因素、预防措施并重，以分子流行病学为代表的一批交叉学科应运而生；毒理学研究从关注毒性效应扩展到深入的机制研究，生物标志物、风险评估等广泛用于环境因素与健康关系的确认，毒物组学、替代毒理学、计算毒理学等研究领域迅速形成；与环境科学和环境工程的结合使环境卫生学研究由局部环境发展为针对生物地球化学性疾病，有害因素在环境中的迁移转化规律及其与人的活动的相互关系，区域和国家环境及生态系统变化与人的健康的关系；营养学的研究以预防营养缺乏和过剩，降低营养相关慢性病的发病风险为出发点，多次修订完善营养素膳食推荐供

给量标准，完善了中国本土食物成分数据，探讨健康的膳食模式；食品卫生工作明确步入法治管理阶段。全世界关注改善妇女儿童和青少年的健康状况以及提高其卫生服务可及性和公平性，中国政府也高度重视妇女儿童健康，促进了以儿童青少年和妇女健康促进为目标的儿少卫生与妇幼保健学的发展。行为科学的诞生并与公共卫生学相结合奠定了健康教育学的理论基础，开创了对人的行为和生活方式与健康及疾病关系以及行为生活方式干预研究的新领域；社会学与公共卫生学相结合逐步形成了社会医学基本框架，社会因素对人群健康的作用规律被逐步揭示；管理学、经济学、政策学、传播学等学科与公共卫生学交叉融合，形成了卫生管理、卫生经济、卫生政策、健康促进等众多学科分支，对公共卫生的研究视角越来越广泛。

随着经济社会快速发展和人类生产生活方式快速转变，气候变暖、化学品大量使用、食品工业化生产、环境污染加剧、人口迁徙流动及老龄化加剧、高致病性病原微生物及新发传染病不断出现，各类公共卫生事件频发，人类健康面临空前挑战，比如新型冠状病毒疫情便是人类自第二次世界大战以来所经历的最为严峻的挑战。与此同时，以先进病原体检测技术、互联网与现代信息技术、大数据与人工智能技术为代表的一批新兴技术也为公共卫生与预防医学发展带来重大机遇。随着中国特色社会主义进入新时代、中国社会主要矛盾转变以及《“健康中国 2030”规划纲要》颁布，公共卫生与预防医学学科重要性更加凸显，使命任务更加艰巨，在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的实践将有更大作为。

（二）学科内涵

1. 研究内容

公共卫生与预防医学的研究内容广泛并随时代的发展不断增加，主要包括：人群中疾病与健康状况的分布和影响因素及防治疾病的策略；环境与人群健康的关系；与健康相关的化学物质、病原微生物的检测方法与暴露评估，外源性因素对人体健康的损害作用、生物学机制、安全性评价和风险分析；公共营养规律及改善措施，食品中可能存在的危害人体健康的因素及作用机制，据此提出预防措施；识别、评价、预测和控制不良作业条件对职业人群健康的影响；

人类行为和生活方式与健康之间的相互联系及其规律，探索有效、可行、经济的干预策略、措施及评价方法；社会因素与人类个体、群体健康的关系，通过调节社会决定因素保护和促进健康的方法与路径；儿童青少年、妇女和老人等重点人群保健；社会医疗保障规律、保险活动及相关关系；卫生系统的运行规律，科学推进卫生事业发展的策略与举措；卫生数据的收集、分析、解释和表达的理论与方法；卫生信息管理的过程、规律和方法。

2.理论体系

公共卫生与预防医学是一门涉及范围广泛的学科，其理论体系处于不断发展的过程中。主要包括关于疾病及其影响因素的分布、病因与因果推断的理论；病原微生物早期识别、诊断与防治的理论；微生物组与健康的理论；外源化学物与人体交互作用理论；人类与环境的相互关系、健康风险评价和环境质量评价理论；营养素及食物活性物质功能及人体需要量、营养相关疾病、食品卫生问题及管理、食品安全性评价；职业生理学、心理学和病理学理论；健康与疾病的发育起源理论、生命历程理论；健康相关行为及行为改变理论；健康的社会决定因素理论；卫生计划与评价理论；卫生服务供求分析理论；卫生经济学评价理论；卫生筹资与资源配置理论；卫生体系治理的基本理论等。

3.知识基础

支撑公共卫生与预防医学学科体系的知识基础主要包括以下部分：关于疾病及其影响因素分布和病因的流行病学知识；关于病原微生物致人类健康损害与防治的知识；关于微生态平衡对人类健康影响的因素与健康维护和疾病预防的知识；关于环境有害因素与人类健康关系的环境卫生学知识；关于职业有害因素与劳动者健康关系的职业卫生知识；关于外源性化学物毒性及其影响人类健康的机制的毒理学知识；关于人类的营养需要及食品安全对健康影响的营养与食品卫生学知识；关于儿童青少年生长发育规律；儿童青少年和妇女不同时期健康问题的影响因素与防控知识；关于消除或减少健康危害因素的卫生技术与工程知识；关于人类心理、健康相关行为及其影响因素的健康行为学知识、健康传播知识；关于社会因素与人群健康关系的知识；

关于卫生体系与卫生服务的知识；关于卫生法规的知识；关于卫生数据描述和推断的统计学知识；关于化学物和病原微生物分析检测的卫生检验学知识。

4.研究方法

公共卫生与预防医学在个体、人群和社会水平上立足于流行病学方法论基础上的研究方法及基于生理学、心理学、人类学、社会学、管理学、经济学、传播学、政策学、法学等的研究方法；将分子、细胞水平的方法与器官和生物个体水平整合的毒理学研究方法及在细胞、分子及更微观水平上采用建立于分子生物学、分子遗传学、细胞生物学、化学物理学和基因组学、转录组学、蛋白质组学、代谢组学、微生物组学等基础上的研究方法；在全球宏观水平上采用建立于地理生态学、信息学等学科基础上的研究方法；在各个研究水平均广泛采用卫生统计学方法。

（三）学科范围

1.流行病与卫生统计学

流行病学是研究人群中疾病与健康的分布及其影响因素，并研究防制疾病及促进健康的策略和措施的科学；卫生统计学是运用概率论和数理统计的原理与方法，研究人群健康状况以及卫生服务领域中数据的搜集、整理分析，并进行统计推断的学科。流行病与卫生统计学不仅是公共卫生与预防医学中的理论与应用性学科，也是现代医学的基础与骨干学科。

2.劳动卫生与环境卫生学

劳动卫生与环境卫生学是研究自然环境、生产生活环境对健康影响的规律和预防其健康损害的学科。劳动卫生与环境卫生学的主要任务是识别、评价、预测和控制环境有害因素包括人机工效及不合理的人机环境，研究其健康损害的作用机制，寻找预防干预的靶点，制订预防对策，创造良好的生活、生产环境，以保护和促进人群健康并促进国民经济的可持续发展。

3.营养与食品卫生学

营养学是研究食物中的营养素及其他生物活性物质对人体健康的生理作用和有益影响；食品卫生学则是研究食物中可能存在的各种

有害因素对人体健康的危害及其预防措施的科学。营养与食品卫生工作是疾病控制与卫生监督工作的重要内容之一，对保证社会人群健康、增强体质、降低慢性病的发病率、死亡率及延长寿命均有重大意义。

4. 儿少卫生与妇幼保健学

儿童青少年卫生与妇幼保健学是保护和促进妇女、儿童、青少年身心健康的科学。随着医学模式向生物—心理—社会模式转变，儿童青少年卫生学形成以促进生长发育、心理健康，防控学生常见病，矫治青少年危险行为，早期预防慢性非传染性疾病，加强学校健康教育与健康促进等为核心内容的学科重点；妇幼保健学以妇女不同时期和儿童健康问题的流行特征、影响因素、防控措施、健康促进为主要研究领域。

5. 卫生毒理学

卫生毒理学是研究外源因素对生物系统的损害作用和毒作用机制，进行安全性评价/风险评估的科学，可为制订卫生标准及防治措施提供理论依据。与食品安全、药品安全、生态环境安全、职业安全等密切相关。

6. 社会医学与健康教育学

健康教育学是研究健康相关行为和健康教育基本理论与方法的科学，是公共卫生与预防医学与行为科学融合产生的交叉学科。人类的行为与生活方式是健康和疾病的主要决定因素之一，健康教育与健康促进的任务是揭示和评估人类行为与健康之间的相互联系及其影响因素，探索有效、可行、经济的干预策略及措施并进行评价。健康教育侧重于通过传播健康信息，提高全民健康素养，促使人们采纳健康行为和生活方式，预防疾病、增进健康；健康促进在健康教育的基础上，还关注影响健康及健康行为生活方式的环境与社会因素，通过动员全社会和多部门的力量，制定促进健康的公共政策、营造有益于健康的环境，从多方面支持有益健康的行为和生活方式，维护和促进人类身心健康和生活质量。

7. 军事预防医学

使用公共卫生与预防医学的研究手段，研究军队平时影响健康

的因素，预防疾病的发生。主要由防原子、防生物、防化学武器的相关医学防护与救助的“三防医学”、军队卫生学、军事作业医学、军人健康心理学、军队流行病学以及有关高技术武器伤害医学防护等多个学科组合而成。发展军事预防医学对于增进部队健康、维护国家安全具有重要意义。

8.卫生政策与卫生管理学

深入研究健康的社会决定因素，把握卫生系统的运转规律，着眼于通过提升治理能力、加强科学决策、优化资源配置等管治手段提升卫生系统绩效，改善卫生服务的公平性、可及性和质量，进而降低疾病经济负担，提升人群健康福祉。

（四）培养目标

1.硕士学位

掌握一般医学理论知识与技能，系统掌握公共卫生与预防医学专业的基础知识和基本技能，了解所学专业的前沿进展。接受系统的科学研究训练，了解科学研究工作过程，并具有开展科学研究的能力。掌握开展公共卫生与预防医学工作的技能，具有为人类健康服务的意识，具备不断学习、探索和解决实际问题的能力。掌握开展科学研究的一般过程和基本技能，熟悉现场调查的流程，具备解决公共卫生实际问题的能力和组织管理能力。能与他人配合协作，具有团队协作精神。具备科学、规范的学术论文和学术报告的写作能力，能够较准确地表达与交流自己的研究成果。掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料，有一定的外语应用交流能力。

2.博士学位

应在掌握医学理论知识与技能的基础上，系统地掌握公共卫生与预防医学专业的基础理论、基本知识和基本技能，深入掌握所学专业的的前沿理论与知识，开展专题科学研究。具有较强的学术鉴别能力、科学性判断性思维，对涉及本学科的研究课题、研究过程以及研究成果，能对其做出正确评价。具备独立从事科学研究所必需的能力，可独立开展专题科学研究。具有从事本学科工作的才智与涵养，具有批判性思维，具备深入探索科学问题与学术创新精神。所掌握的专业水平达到一定的广度和深度，具备运用专业知识开展创新研究的综合素

质。能够在所从事的研究领域有所创新，包括发现或凝练出创新性科学问题或国家重大需求，开展创新性科学研究和取得创新性成果的能力。具备科学、规范的学术论文和学术报告的写作与表达能力，能够在专业期刊展示学术成果或在学术会议上进行学术交流，表达学术思想。至少熟练掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料，有一定的外语应用交流能力。

（五）相关学科

化学、数学、生物学、基础医学、临床医学、口腔医学、药学、护理学、社会学、新闻传播学、管理科学与工程、工商管理学、农林经济管理、公共管理学、信息资源管理、会计、审计、理论经济学、应用经济学、生态学、环境科学与工程、计算机科学与技术。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基础知识

硕士生应在掌握一般医学理论知识与技能的基础上，系统掌握公共卫生与预防医学专业的基础知识和基本技能，了解所学专业的前沿进展，系统了解科学研究工作过程，并具有一定的开展科学研究的能力。掌握的基础知识应包括医学相关知识、公共卫生与预防医学基础知识、公共卫生与预防医学专业知识和相关交叉学科知识。

公共卫生与预防医学基础知识课程为本学科硕士生必修课程，包括流行病学、卫生统计学等。

公共卫生与预防医学专业知识课程包括营养与食品卫生学、环境卫生学、职业卫生学、儿童少年卫生学、妇幼保健学、卫生检验学、卫生毒理学、社会医学与卫生事业管理、健康教育学与健康促进等课程。

相关交叉学科知识课程，如高等数学、计算机应用、统计方法应用、生物学技术、心理学等，以及文献检索、现场调查和资料收集的知识和技能。

掌握一门外国语，具有一定的外语应用和交流能力。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

掌握开展公共卫生与预防医学工作的基础知识和技能；具有为人类健康服务的意识，具备不断学习、探索和解决实际问题的能力。

硕士生应具有较好的才智、涵养和创新精神，较强的研究兴趣、学术悟性和语言表达能力，具备一定的学习和实践能力。能够将公共卫生与预防医学的理论研究与人群健康问题结合起来思考问题，具备一定的学术洞察力、较好的学术潜力和创新意识。遵循学术研究伦理，具有高度的社会责任感，借助学科知识服务于社会发展和人类健康事业。

2.学术道德

严格遵守国家法律、法规，具有严谨求实的学风和良好的学术道德与行为规范。能尊重他人的劳动成果和技术权益，严格遵守学术研究和学术活动的基本规范。维护优良的学术氛围，杜绝剽窃、篡改、伪造、选择性使用实验和观测数据。

（三）获本学科硕士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识的能力

硕士生应具备在导师指导下，有效地获取所需知识，了解本学科发展的历史背景、现状及进展的能力，能够通过研究动态分析、生产实践调查、科研活动和学术交流等各种方式和渠道，了解学科学术研究前沿问题，避免盲目选题，并通过系统的课程学习有效获取研究所需知识和方法。

充分了解本学科的发展趋势，在公共卫生与预防医学实践中打下良好的基础；认真研读相关的研究成果，在科学研究、逻辑推理等方面培养自己的研究能力。

2.科学研究能力

硕士生应具备从事科学研究的基本能力，能在导师的指导下学习、实践和掌握开展科学研究的一般过程和基本技能，具备一定的提出问题和解决问题的能力。通过信息检索与文献阅读，能够发现或提出研究问题；针对科学问题，提出研究思路、设计技术路线及研究过程，开展现场调查和实验室分析，较熟练地运用计算机软件工具进行

数据统计分析,并在获取第一手数据资料的基础上进行科学严谨的分析和推理,通过清晰的语言表达和逻辑严谨的归纳总结论证科学问题的解决过程。

硕士生通过学习和实践,能运用学科的基础知识和技能开展疾病、健康及其相关因素的调查研究,了解或基本掌握科研及项目的选题、设计、组织协调、实施管理、结果总结与学术交流等。

3.实践能力

硕士生应具有较强的实践能力,在开展学术研究或应用 技术探索方面具有较强的本领。在学术研究方面能独立完成 文献综述,运用已有知识和技能去发现、了解和解决实际问题的实践能力;主要包括现场调查研究和实验研究能力。研究生应具备相关专业方向的实验设计、实验准备和实验技能,能较为独立的应用仪器设备开展实验研究。认真细致地参加 现场调查,熟悉现场调查的流程,具备解决公共卫生实际问题的能力 and 组织管理能力;并能与他人良好配合,具有团队协作精神。

4.学术交流能力

硕士生应具备良好的学术表达和交流能力,善于表达学术思想、阐述研究思路和技术手段、展示自己的学术成果。学术思想的表达主要体现在运用特定的语言进行准确、清晰而富有层次的口头表达和文字表达。鼓励研究生积极参加各种校内、外和国内、外学术活动,了解本领域的前沿工作,拓宽学术视野;通过研究生综述报告及学术论文交流会,能够较准确、科学、严谨地表达与交流自己的研究成果。

5.其他能力

硕士生应具有将理论与实践相结合的能力,善于运用自己的知识和技能解决现场调查和社会经济发展的实际问题和技术需求;积极参与公共卫生与预防医学领域的科研活动或生产实践活动,并熟悉科研工作的一般流程和规范。具备良好的心理素质;具备较强的自主学习和终身学习能力。

(四)学位论文基本要求

学位论文工作是研究生培养的重要实践部分,是对研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练,是培养研究生创新能力,综

合运用所学知识，发现问题、分析问题和解决问题能力的重要环节。

1.选题与文献综述的要求

选题应对本学科发展和公共卫生事业有一定的理论意义或使用价值；能够对本专业的科研工作做出一定的实际贡献，并需要进行充分的论证。

文献综述是进行选题论证的一种重要方式，应体现作者对本课题领域内的国内外发展有充分的掌握，对重要文献资料应有全面的了解和评述，具有文献审读、总结、归纳的能力，能够反映出作者在本课题领域掌握了较为坚实的基础理论和系统深入的专门知识。根据研究需要，综述需要阅读大量的国内、外文献进行学术研究命题，特别要全面收集近五年的文献；技术发展研究命题应进行文献检索，重视文献中的国内、外专利文献。综述全文一般不少于 5000 字，参考文献不少于 50 篇。

文献综述应包括至少如下几部分：研究问题在人群健康的地位与作用、科学价值或对社会发展和学科发展的意义；研究问题的历史沿革或提出背景，阶段性进展或已有基础；尚未解决的问题及其原因与展望未来研究方向。

2.规范性要求

学位论文写作规范，论文撰写的具体内容应包括目录、中文摘要、英文摘要、符号（或缩略语说明）、前言（引言或序言）、正文（包括材料与方法、结果、讨论、结论等部分）、附录（包括图片及说明、声像资料等）、参考文献、文献综述、致谢、攻读学位期间发表学术论文、学位论文原创性声明和使用授权声明。除保密内容外要求硕士生的研究成果公开发表。

3.论文质量要求

学位论文应科学求实、文字简洁、条理清晰、分析严谨，理论推导和计算准确无误。研究内容与方法介绍全面，研究结果表述正确，分析方法合理，图表规范，讨论充分，结论明确。论文撰写语句通顺，条理清楚，重点突出，具有一定的新见解。字数不应少于 3.0 万字。

博士学位基本要求

（一）获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

博士生应在掌握医学理论知识与技能的基础上，系统地掌握公共卫生与预防医学专业的基础理论、基础知识和基本技能，如流行病学、卫生统计学等；深入掌握所学专业的前沿理论与知识，主要包括营养与食品卫生学、儿童少年卫生学、妇幼保健学、职业卫生学、环境卫生学、健康教育与健康促进、卫生毒理学等；学习和了解其他相关学科，如实验分析、生物技术、计算机应用、统计分析技术等前沿知识和技能，可为开展公共卫生与预防医学研究提供必要的方法和技术支撑，具备创新性科学研究的基础。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1.学术素养

掌握本学科相关的知识，具备开展学术研究所必需的能力。具有从事本学科工作的才智与涵养，具有批判性思维，具备深入探索科学问题与学术创新精神，具备运用专业知识开展创新研究的综合素质。

扎实的公共卫生与预防医学及相关学科的理论基础和创新能力也是博士生学术素养的重要构成要素。本学科与相关学科具有交叉性，如环境科学、生物学、人文科学、经济学、心理学、社会学、行为学、传播学等，博士生应掌握相关学科知识，尤其是与自己主攻方向密切联系学科知识应有较深入的了解；具备科学研究计划的制订能力、人群调查和实验分析、综合评价能力，博士生应具备良好的团队精神及组织协作能力。

2.学术道德

博士生应严格遵守国家法律、法规，保护知识产权，严谨治学，探求真理，维护科学诚信，尊重他人的劳动成果和技术权益；严格遵守学术研究和学术活动的基本规范，认真执行学术刊物引文规范，杜绝弄虚作假、抄袭剽窃；正确对待学术研究和学术活动中的名利与收益，严禁沽名钓誉、损人利己行为，反对急功近利、粗制滥造，积极维护优良的学术氛围。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识能力

博士生应具备本学科相关专业宽广而扎实的理论基础和系统深入的专门知识，在此基础上具有从各种文献资料中获取公共卫生与预防医学相关前沿动态的能力，掌握快速有效获取所需的相关知识和研究方法，并能够正确理解与运用，探究知识的来源。能够深入了解相应学科的现状、发展方向及国际学术研究前沿，了解相关学科的重大进展。

2.学术鉴别能力

博士生应具有较强的学术鉴别能力，包括对已有研究成果科学性的判断能力；对公共卫生与预防医学已有问题力求更简洁地描述和概括，判别已有研究成果及可能出现的公共卫生与人群健康问题在公共卫生与预防医学学科中的地位，对社会经济发展的影响。博士生应具有相应的科学批判性思维，对涉及本学科的研究课题、研究过程以及研究成果做出客观评价。

3.科学研究能力

公共卫生与预防医学的科学研究能力包括提出问题和解决问题的能力。提出问题应包括对已有研究的评判，了解学科发展的内在要求和社会经济发展的实际需要和问题解决的可能性。博士生应具有独立从事科学研究的能力，具备较强的信息检索与文献阅读能力，能够发现有价值的科学研究问题。解决问题的能力包括研究技术路线的确定、研究方法的选择、现场及实验研究的质量控制、数据获取，分析和综合得出研究结论等，博士生应熟练运用学科的知识 and 技能对各种疾病和健康相关问题进行项目选题、设计、组织协调、实施管理，熟悉基本的现场调查技术和实验室操作技术，较熟练地运用计算机软件工具进行数据统计分析，对研究结果进行科学的解读、总结与学术交流。

4.学术创新能力

创新能力指能够在所从事的研究领域提出独到见解，开展创新性思考、创新性科学研究和取得创新性成果的能力。公共卫生与预防医学研究的创新性主要体现在：发现新的健康问题及促进健康途径；获取有价值的数据和掌握获取数据的新方法；发现新的影响因素及其新的作用途径；建立新的疾病预防控制模型以及对已有模型的改进；建

立新的理论以及对已有理论的修正完善；为解决公共卫生问题所做出的具有价值的研究等。

5.学术交流能力

博士生应具备科学和规范的撰写学术论文、学术报告的能力，能够在专业期刊或会议上展示学术成果；同时应具备在专题学术研讨会、国际和国内学术会议等场合熟练地进行学术交流、表达学术思想和学术成果的能力。

6.其他能力

博士生应具备较强的人际沟通和团队协作能力；具备良好的心理素质；具备较强的自主学习和终身学习的能力。熟练掌握一门以上外语，具有较强的外语应用与交流能力。

（四）学位论文基本要求

学位论文工作是博士生培养的主要任务，是培养本学科博士生科研能力与创新能力的重要环节。博士学位论文必须体现出严谨求实的治学态度和良好的科学作风；鼓励博士生在研究课题中参加现场工作。博士学位论文应在科学或专业技术上做出创新性成果；应对解决人群重大健康问题以及促进社会经济发展具有一定的理论意义和实用价值，为本学科的发展有所贡献。

1.选题与文献综述的要求

论文选题应符合科学发展和社会需要，对公共卫生事业的发展具有理论意义或实用价值，并需要进行充分的论证。

文献综述是进行选题论证的一种重要方式，应体现作者对本课题领域内的国内、外发展有充分的掌握，对重要文献资料应有全面的了解和评述，具有文献审读、总结、归纳的能力，能够反映出作者在本课题领域掌握了较为坚实的基础理论和系统深入的专门知识。根据研究需要，综述需要阅读大量的国内、外文献进行学术研究命题，特别要全面收集近五年的文献；技术发展研究命题应重视文献中的国内、外专利文献。综述全文一般不少于5000字，参考文献不少于50篇。

文献综述应包括至少如下几部分：研究问题在人群健康的地位与作用、科学价值或对社会发展和学科发展的意义；研究问题的历史沿革或提出背景，阶段性进展或已有基础；尚未解决的问题及其原因与

展望未来研究方向。

2.规范性要求

学位论文需要遵守学位授予单位规定的学位论文基本格式。论文立题依据充分，目的明确，研究内容与方法介绍全面，研究结果表述正确，分析方法合理，图表规范，讨论充分，结论明确。论文结构完整，格式规范，论文撰写语句通顺，条理清楚，重点突出。

此外，学位论文中涉及人群研究应标明伦理学许可、知情同意或临床注册号，动物实验应标明动物品系及合格证编号以及实验动物伦理学许可；生物或病原生物、植物名首次出现时标明拉丁名，化合物采用化学命名，首次出现时列出分子式，特殊情况还需注明结构式；所有研究和分析需采用标准或规定的分析方法，并注明出处；新方法需详细描述操作程序，所用化学药品需标明试剂公司和纯度，试剂盒需提供生产厂家及编号，所用仪器需标明厂家和出厂年份；样本分析需配有标准样品内标和分析质量控制说明；所用分析数据必须保留到分析方法或仪器检测限的最小有效位数，研究数据需采用统计分析或显著性检验，所有结论必须有统计学检验结果支撑；除了本一级学科惯用缩略语外，文中缩略语必须在第一次出现时注明全称；全文缩略语用单独列表形式排出，列在文前或参考文献后。博士学位论文应有专门的一章进行所有各项研究结果的综合分析和讨论，应避免对各种结果的简单罗列。对各种结果进行交叉和互为印证的讨论，并进行适当的提炼，说明研究结果的科学意义或发现，提出进一步研究设想和问题，以供深入探讨或后人参考。

3.成果创新性要求

论文从立题、研究内容和研究方法等方面应具有创新性，研究成果能达到本学科学术前沿水平，或能明显促进医学成果转化，或有助于解决重大公共卫生实际问题。

1005 中医学

中文名称：中医学

英文名称：Traditional Chinese Medicine

编写成员：中医学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

中医学是反映我国各民族人民在几千年生产生活实践和与疾病斗争过程中，逐渐积累总结的对生命、健康和疾病的认识，具有悠久历史传统和独特理论及技术方法的医学科学体系。中医学理论体系形成于先秦两汉时期，以《黄帝内经》《难经》《伤寒杂病论》和《神农本草经》等医学典籍的相继问世为标志。随着大量医疗实践的积累和临床经验的总结，魏晋隋唐时期出现众多名医名著，不断充实了中医理论。宋金元时期，文化领域的百家争鸣孕育了中医学理论的创新和发展，各具特色的医学流派和医学理论应运而生。明清时期，既有温病理论创新，又有对医学成就和临证经验的整理，许多不同类别的医学全书、丛书和类书相继问世，中医学理论体系更加完善。近代，随着西方文化和西医传入中国，中西医两种医学体系碰撞，产生了中西汇通派和中西医结合学科。

60多年来，在国家“中西医并重”的政策指导下，注重运用传统和现代科学方法开展中医理论和临床研究。中医学得到全面发展，学科体系渐臻完善，并与西医学、系统生物学、信息学、物理学、化学、分子生物学等现代科学前沿碰撞、交融，形成若干新兴交叉学科。

（二）学科内涵

中医学根植于中华民族优秀传统文化，以人体健康为中心，把人体与自然、社会作为统一的整体来认识和研究人类的生命过程、生理、病理、疾病诊治和养生防病规律，形成了以整体观、辨证论治为主要特点的医学科学。其独特的理论体系和丰富的诊疗手段，在养生保健、防病治病方面体现出明显优势，为中华民族的繁衍昌盛做出了巨大贡献，对世界文明进步和人类健康产生了深远影响，成为世界医学的重要组成部分。

中医学以“天人合一”的整体观为指导思想，以脏腑经络的生理和病理为基础，以辨证论治为诊疗特点，主要研究人体的生命规律，以及疾病发生、发展和防治规律。

中医学运用望、闻、问、切四诊方法收集人体生命、健康和疾病信息；运用阴阳、五行、八纲、脏腑、经络、气血津液、六经、卫气营血与三焦等辨证方法，综合、分析、判断人体的状态和疾病的证候，确定治则治法；采用中药、针灸、推拿等手段来预防和治疗疾病。

中医学注重人体功能的整体调节，激发人体的抗病能力和康复能力。运用司外揣内、以象测藏的意象思维与逻辑思维相结合的辨证逻辑为主的诊断思维模式，注重因人、因地、因时制宜。充分体现养生保健与防病治病于一体、辨病与辨证相结合，形成以人为本的个体化诊疗模式。中医学“治未病”的早期干预理念，以及平衡阴阳、协调脏腑、扶正祛邪的治疗思想，至今有效地指导着临床实践，在维护人类健康、防病治病中发挥着不可替代的作用。

随着生物学、物理学、信息学、系统科学等学科的理论方法逐步引入中医学研究领域，丰富了中医学理论体系。同时，中医学的理论与实践也促进了现代时间医学、气象医学、预防医学、康复医学等的发展，为人类生命科学的发展做出了贡献。

中医学发展，要遵循自身规律，坚持基于临床实践的自主创新；坚持传承基础上的理论创新；坚持有效利用现代科学技术，引进、消化、吸收后再创新。不断丰富完善中医学理论与诊疗技术，为促进人类健康发挥更大作用。

（三）学科范围

中医学可分为基础与临床两大学科类别。中医基础学科设有中医基础理论、中医诊断学、中医临床基础、中医医史文献、临床中药学、方剂学等6个二级学科；中医临床学科设有中医内科学、中医外科学、中医骨伤科学、中医妇科学、中医儿科学、中医眼科学、中医耳鼻喉科学、针灸学、推拿学、民族医学等10个二级学科。

1. 中医基础理论是中医学阐述人体生命活动规律及其医学应用的基本原理与养生保健和疾病防治的理论基础。包括阴阳五行哲学基础、精气神、藏象、经络、气血津液、病因病机、防治原则、运气学

说，以及中医理论体系和中医方法学等内容，包括《黄帝内经》《难经》等经典课程。中医基础理论学科的主要任务是传承创新、丰富发展中医理论与中医思维方法，运用中医基础理论有效指导临床实践，在中医学维护人类健康中发挥重大作用。

2.中医诊断学是以中医学理论为指导，研究诊察疾病，辨识病证的基本理论、基本知识和基本技能的一门学科，是衔接中医基础理论和中医临床各科的桥梁，主要包括诊法与辨证两部分内容。诊法是通过望、闻、问、切等诊察方法和手段获取临床资料；辨证是通过对四诊收集的临床资料进行综合分析，从而辨识疾病的病因、病机、病性、病位与变化转归等，确定相应的证候，为临床确立治法治则提供依据。

3.中医临床基础以《伤寒论》《金匱要略》《温病学》等中医经典著作的理论与临床实践为研究核心的学科。以辨证论治体系为中心，探讨疾病的发生发展规律与主要治则治法的理论与机制，深入研究经典名方在治疗外感病、疑难杂病等临床各科疾病中的应用及思维方法，是中医基础学科与临床学科的桥梁。

4.中医医史文献是运用史学、文献学、中医理论与临床的知识和方法对中医学进行研究的学科，包括：中医学史、中医文化、中医文献、历代中医学学术流派及著名医家学术思想与临床经验等内容。

5.临床中药学是在中医理论指导下，以临床用药为核心，研究中药基本理论及应用规律的一门学科，它是中医“理、法、方、药”中的重要组成部分。临床中药学以药性理论为切入点，研究中药功能主治与临床用药的有效性、合理性、安全性，为提高中医临床疗效，减少不良反应提供科学依据。

6.方剂学是在中医理论指导下，研究治法与方剂组方理论、配伍特点及其临证运用的一门学科。属中医“理、法、方、药”的重要组成部分，是中医学基础学科与临床学科联系最为密切的学科之一。在立足于临证疗效的基础上，运用现代科学技术手段，揭示其作用机理及物质基础。

7.中医内科学是在中医理论指导下，研究内科疾病的病因病机与其诊治规律的临床学科，是学习和研究中医临床各科的基础。本学科运用中医理论知识和现代科学技术与方法，研究内科疾病的发生发展、

诊断治疗及预防规律。同时，总结中医内科专家的学术思想，临床经验和不同地域、流派学术特点，发展完善中医内科疾病的病因病机及证治理论，提高中医药防治内科疾病的临床疗效并探索其作用机理。

8.中医外科学是在中医理论指导下，研究外科疾病的病因病机及诊治规律的临床学科。运用中医学理论研究中医外科疾病的发病及防治规律，研究中医外科不同流派的学术思想，传承中医外科学的独特的传统治疗方法，发展完善中医外科专业理论，提高中医药治疗外科疾病的临床疗效并探索其作用机理。

9.中医骨伤科学是在中医理论指导下，研究骨、筋及关节疾病的病因病机及其诊治规律的临床学科。研究范围包括：整理、继承和发扬骨伤流派和名家的经验，发掘研究防治骨伤科疾病的方法、方药和适宜技术，提高中医药防治骨伤科疾病的临床疗效，并探讨其作用机制，传承、创新并发展中医骨伤科学理论。

10.中医妇科学是在中医理论指导下，研究女性解剖、生理、病因病机及其经、带、胎、产疾病、妇科杂病等的发生发展规律和诊断、防治方法的临床学科。主要研究中医妇科不同学术流派的学术思想，继承、整理妇科临床名家的经验，研究和完善中医妇科理论，提高中医药治疗妇产科疾病的临床疗效并探索其作用机制。

11.中医儿科学是在中医理论指导下，研究小儿生理、病理特点及儿科疾病防治规律的临床学科。研究中医儿科不同学术流派的学术思想，继承、整理儿科临床名家的经验，研究小儿的生长发育、喂养保健、生理病理、诊断治疗的特点和儿科各类疾病的诊治、预防规律，发展完善中医儿科专业理论，提高中医药治疗儿科疾病临床疗效并探索其作用机制。

12.中医眼科学是在中医理论指导下，研究眼的生理、病理，和胞睑、两眦、白睛、黑睛、瞳神等眼部疾病的临床表现、诊断、辨证、治疗与预防的专门学科。它的任务是防治眼病，维护人体视觉器官的健康。中医眼科通过继承传统的中医理论和方法，研究眼科不同学术流派的学术思想，继承、整理临床名家经验，结合现代科学技术，发展完善中医眼科理论，提高中医药防治眼科疾病的临床诊疗水平并探索其作用机制。

13.中医耳鼻喉科是在中医理论指导下,研究耳鼻咽喉口腔生理、病理与疾病的病因病机、防治规律的临床学科。研究耳鼻喉科不同学术流派的学术思想,继承、整理临床名家的经验,研究耳鼻喉疾病的诊治、预防规律,发展完善中医耳鼻喉科专业理论,提高中医药治疗耳、鼻、咽、喉、口腔科疾病的临床疗效并探索其作用机制。

14.针灸学是以中医理论为指导,研究经络、腧穴及刺灸方法,探讨运用针灸防治疾病规律的一门学科。研究内容包括:经络、腧穴、刺灸法及针灸治疗等部分。研究经络、腧穴、操作技能、治疗法则、作用机理及防治疾病规律。研究针灸不同学术流派的学术思想,继承、整理临床名家的经验,研究针灸防治疾病的基本理论与诊疗规律,探索作用机理,提高防治疾病的临床疗效。

15.推拿学是以中医理论为指导,研究推拿治疗原理及其防治疾病规律的一门临床学科。研究推拿治疗疾病的作用机理、治疗方法、适用范围等。研究中医推拿不同学术流派的学术思想,继承、整理临床名家的经验,研究推拿防治疾病的基本理论与诊疗规律,探索作用机理,提高防治疾病的临床疗效。

16.民族医学以研究藏、蒙、维等民族医学理论体系为核心,揭示疾病的发生发展规律;阐明民族医学主要治则治法的理论基础和作用机制,探讨药物与方剂在治疗临床各科疾病中的应用规律及其机理,同时研究民族医学经典著作及著名民族医学家的学术思想与临床经验等。

中医学一级学科已形成以上具有相对独立的知识体系和稳定学科方向的16个二级学科,以及中医养生康复学、中医心理学、中医护理学、中医信息学等体现学科交叉与融合,具有学科发展潜力的培育学科。

(四)培养目标

中医学人才培养目标是:培养适应社会主义现代化建设和中医药事业发展与服务民众健康需要,德、智、体、美、劳全面发展,具备良好思想政治素养、科学与专业素质和大医精诚道德品质的德才兼备的高层次中医人才。

1.硕士学位

具有高尚的道德情操、坚定的政治立场和理想信念、深厚的爱国情怀，具备宽广的人文和社会科学知识，全面、扎实的中医基础理论知识和系统的专业知识，具备学术研究的基本能力和从事中医学教学、科研和医疗工作的能力。掌握常见病、多发病的诊疗思路与方法，能运用传统研究方法或现代科学技术进行本学科领域的理论、文献、实验和临床研究。熟悉与本学科相关的理论基础，掌握本学科有关的国内外学术动态。具有较强的专业研究综合能力和创新意识。熟练掌握一门外国语。

2.博士学位

具有高尚的道德情操、坚定的政治立场和和理想信念、深厚的爱国情怀，具备厚实的人文和社会科学知识，坚实宽广的中医基础理论知识和系统深入的专门知识，熟练掌握本专业诊疗技能，能独立诊疗本学科常见病、多发病及某些疑难疾病。全面掌握本学科相关的国内外学术研究的现状、进展和发展趋势。能站在本学科的前沿，运用中医学传统研究方法及现代科学技术对本专业的理论进行深入的文献、临床和实验研究，能独立从事中医学科研、教学和医疗工作，具备较强的创新能力。至少熟练掌握一门外国语，具备中医药传承创新与国际交流能力。

（五）相关学科

中药学、中西医结合、基础医学、临床医学、哲学、中国史、中国语言文学、生物学等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

具有较扎实的中医理论功底和较系统深入的本专业知识，对《黄帝内经》《伤寒论》《金匱要略》《温病条辨》等中医经典理论有较系统地掌握，了解与中医理论密切相关的中国古代哲学、史学等知识。

了解本研究领域的国内外学术发展动态，掌握与本领域研究直接相关的现代科研方法与技术，能够根据研究需要，运用中医传统研究

方法或现代科研方法与技术从事本学科的研究工作。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

热爱中医药事业，有志于中医学术研究，坚持以严谨、求真、务实的态度，运用所掌握的中医学及相关学科理论、知识和方法进行相关研究。能够发现学科学术发展中的热点问题，具备不懈的科学探索精神，能够正确对待科学研究的成功与失败。

具备较好的中华优秀传统文化素养，对中国传统文化，如中国古代哲学、历史，尤其是中医学思想史具有较全面的了解。

继承前人的中医药知识，同时又能密切关注相关领域的研究进展，广泛获得科学知识，传统知识与现代科技知识兼收并蓄，促进研究工作。

掌握与本学科相关的知识产权、研究伦理等方面的知识，掌握动物实验和人体试验的伦理道德知识，遵循科研伦理基本原则。

2.学术道德

掌握与本学科相关的知识产权、研究伦理等方面的知识，培养良好的学风、诚信的品质，成为学术道德的遵守者和学术规范的恪守者。

坚持实事求是的科学精神和严谨诚信的治学态度，在科学研究和学术活动中遵循以下原则：

（1）科学严谨，在科研工作中应保持严谨的态度和作风，在对自己或他人的研究进行介绍、评价时，应遵循客观、公正、准确的原则。注重论文质量，对学位论文和其他自主发表的学术著作承担法律责任。

（2）坚持诚实守信，在学术研究中杜绝沽名钓誉、弄虚作假，在数据资料采集、记录、分析和解释，成果公开、传播，成果审核、评价等过程的各个阶段，均应做到实事求是、客观诚实。

（3）遵守国家有关保密和知识产权的法律、法规，维护他人知识产权，不使用、不复制盗版出版物、影像制品和软件等产品。尊重他人尚未获得知识产权的成果。

（4）注重维护权益，参加各种学术活动应自觉维护学校的声誉和利益。自觉维护学术尊严和学者的声誉，保护本人尚未获得知识产

权的成果。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识的能力

具有较强的自主学习能力，能够利用专业书籍、文献、网络等途径有效获取实际工作中所需知识。能够从自身或他人实践经验中总结归纳知识，并用于指导实践工作。

具有较强的获取和分辨知识能力，对收集的文献资料能够做到“去粗取精、去伪存真”的选择。

2.科学研究能力

具有实施科研项目的能力，掌握中医基础理论和相关领域的研究进展，能够进行相关领域的科研方案设计，能够按照研究方案进行科学研究。

具有较强的写作能力，能够较好地进行专业论文的撰写、研究成果发表、理论探讨、病案书写、临床经验总结等。

具有全局意识和奉献精神，能发扬协作精神和团队精神；具有一定的组织能力和对外沟通能力，能够推动团队科研工作进展。

3.实践能力

应掌握文献学研究的基本方法，广泛研读中国古典医籍，从而加深对中医理论的理解；应掌握基本的实验室操作技术，用先进的实验方法对中医理论和临床疗效进行科学阐释。

在基础实验研究中，理解和掌握研究目的、实验原理、实验方法以及结果分析，锻炼综合能力，将实验研究与中医理论紧密结合，将实验技术应用于中医药实践中。

在培养中医辨证思维能力，掌握中医基本理论和特有的诊疗技能的基础上，可结合西医诊疗技术，能熟练运用临床科研的基本方法，在临床实践中对中医理论的科学性进行论证阐释。

4.学术交流能力

具有较强的语言表达能力，在参加国内学术会议、成果介绍与推广活动、项目课题答辩时，具备现场报告和回答问题的能力。熟练掌握一门外国语，并能应用其查阅本专业外文文献资料，具有一定的外文写作能力。

5.其他能力

具备良好的心理素质与社会环境适应能力。

（四）学位论文基本要求

学位论文应参照《学位论文编写规则》（GB/T7713.1—2006）的规定，以及所在培养单位的相关规定。

1.规范性要求

硕士学位论文在导师指导下由硕士生独立完成。学位论文必须是一篇系统、完整的学术文章，应具备系统性和科学性。临床各专业学位论文的主体应以临床工作内容为主，或辅以实验研究内容。

学位论文一般包括以下部分：

（1）论文题目。简明扼要地概括和反映出论文的核心内容。

（2）中英文摘要与关键词。重点概述论文研究的目的、方法、成果和结论，力求文字精练、准确，突出本论文的创新点。

（3）前言或绪论。对论文的背景及工作内容做概括性说明。

（4）文献综述。对本研究领域相关的国内、外研究进展与成果进行较全面的回顾与述评。

（5）正文部分。该部分为学位论文的核心部分，不同专业可以有不同的写作方式。总的要求为内容系统、全面，清晰地表述研究内容与观点。

（6）结论。应精炼、准确地重阐述作者研究的创新性成果及其在本研究领域中的意义，也可进一步提出研究展望和建议。

（7）参考文献。凡有引用他人论文或论著之处，均应注明出处，并严格按照引用文献的规范列于文末。

学位论文应立论正确，学术观点必须言之有理、持之有据；方法合理，数据真实，图表规范；论述应文字简练，逻辑严密，推理严谨，论证充分，材料翔实。论文内容应层次分明。

2.质量要求

学位论文可以是导师科研项目中的一部分，在导师指导下独立完成，不得在调查、实验、观察数据中弄虚作假，不得抄袭或剽窃他人成果。学位论文内容应能反映研究生具备独立从事理论研究或应用研究的能力。论文成果应具备一定的理论意义或较强的实用价值。

博士学位基本要求

(一) 获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

1. 中医经典理论知识

中医学的一个显著特征就在于其先进的“自然—社会—心理—生物医学模式”。这决定了它不再停留于医术的层面，而是上升到医道的高度，成为医学的发展方向。中医学的这些理论精华与指引实践的理念，涵藏于浩如烟海的古代中医经典著作中，它们是中医学的灵魂，是中医创新发展的动力。因此，中医学博士生要深入学习、研究《黄帝内经》《伤寒论》《金匱要略》《温病条辨》等中医经典，具备较扎实的中医经典理论功底，从而培育中医思维方式，为从事高水平的中医药学术研究与创新注入活力。

2. 中医临床知识和技能

中医学博士生，应该具有系统、全面的中医临床与中医药知识积累，同时深入系统地掌握本专业的知识，以及与本领域研究密切相关方法学知识与科研技术，了解本领域国内、外相关研究的最新进展。中医临床是中医理论与技术创新的源泉，中医学博士生应注重中医临床知识的积累，重视老中医经验的学习与继承，从中发现临床研究的新问题，启发研究思路，使研究成果更好地服务于中医的理论与技术创新，服务于民众健康。

3. 中国传统文化相关知识

中医学博士生应广泛了解中国哲学史、中国医学史、中医哲学与中医思想史等相关优秀传统文化知识，以便于更深入、全面地领会中医理论精华，激发中医研究的智慧与思路，不断培养中医研究思维能力，为今后的医学科技创新奠定思想基础，从而以更开阔的视角、从更深层次研究中医。

4. 中医学科学研究方法

中医学博士生应较全面地了解中医学传统的研究方法，如文献研究方法、临床研究方法，从而更客观地了解中医学发展的规律，更好地遵循中医规律开展研究。同时，根据研究需要，掌握与中医学学科发展密切相关的现代科研方法与技术，以便于立足科学前沿，从事本

学科的理论、方法、技术研究。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1.学术素养

热爱中医药事业，崇尚求实创新的科学精神，运用中医学理论揭示人体客观规律，能够发现学科学术发展中的重点问题，具备不懈的科学探索精神，能够正确对待科学研究的成功与失败。

具备较好的中华传统优秀文化素养，对中国传统文化，如中国古代哲学、历史，尤其是中医学思想史具有较全面而深入的了解。

具有开阔的学术视野与较敏锐的学术洞察力，熟悉本学科的学术源流和研究现状，能够把握本学科发展趋势，对本领域学术研究具有深入的了解。

临床学科博士生应具有较强的临床思维和分析能力，熟练地掌握本学科的临床技能，能独立诊治本学科常见病、多发病及某些疑难病症，能对下级医师进行业务指导。应具备人文关怀精神，熟悉相关的法律、法规及制度。

2.学术道德

掌握与本学科相关的知识产权、研究伦理等方面的知识，培养良好的学风、诚信的品质，成为学术道德的遵守者和学术规范的恪守者。

坚持实事求是的科学精神和严谨诚信的治学态度，在科学研究和学术活动中遵循以下原则：

（1）科学严谨，在科研工作中应保持严谨的态度和作风，在对自已或他人的研究进行介绍、评价时，应遵循客观、公正、准确的原则。注重论文质量，对学位论文和其他自主发表的学术著作承担法律责任。

（2）坚持诚实守信，在学术研究中杜绝沽名钓誉、弄虚作假，在数据资料采集、记录、分析和解释，成果公开、传播，成果审核、评价等过程的各个阶段，均应做到实事求是、客观诚实。

（3）遵守国家有关保密和知识产权的法律、法规，维护他人知识产权，不使用、不复制盗版出版物、影像制品和软件等产品。尊重他人尚未获得知识产权的成果。

（4）注重维护权益，参加各种学术活动应自觉维护学校的声誉

和利益。自觉维护学术尊严和学者的声誉，保护本人尚未获得知识产权的成果。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识的能力

应具有较高水平的收集中医领域文献资料、获取信息的能力，掌握中文、外文文献资料的收集技巧，并能高效、准确地对文献进行整理、分类，具有较强的文献综述能力与传承创新能力。

2.学术鉴别能力

在掌握本学科领域知识和技术基础上，具有一定科学质疑能力，准确判断本学科科学问题的研究价值、研究趋势及发展方向等。

能够鉴别学术文献价值，对收集的文献资料能够做到“去粗取精、去伪存真”的选择和重新识别，鉴别学术研究已有成果的参考价值和意义。对他人科研成果的工作质量、学术水平、实际应用和成熟程度等能给予客观、具体、公正的评价。

对正在进行的学术研究，能够准确判断其设计的合理性，以及进一步探索的方向和获得成果的可能性，能够及时根据情况调整研究方向。

3.科学研究能力

具有学术敏锐性，能够把握本学科学术前沿信息、动态与走向趋势，具备善于发现问题、提出问题和解决问题的能力。

具有合理的知识结构和进行本学科研究的清晰思路，以及开展研究工作的实际操作能力。掌握现代技术在本学科领域中的应用，能够独立开展高水平的科学研究。

具有良好的团队合作精神，以及较强的科研组织、协调能力，善于凝聚各方面力量，共同实施科研项目。

4.学术创新能力

能够积极学习和掌握本学科前沿知识与技术，在本学科的研究领域进行创新性思考，凝练科学思想，开展创新性研究，并取得创新性科研成果。

5.学术交流能力

能够独立完成学术会议演讲稿的准备，具备在国内、外学术会议

准确、清晰地凝练并表达学术思想,展示学术成果与同行交流的能力。

具有较强的成果发表与展示能力,能够高质量地进行专业论文的撰写、研究成果发表、理论探讨、病案书写、临床经验总结等。

6.其他能力

具备良好的心理素质与社会环境适应能力。

(四)学位论文基本要求

学位论文应符合《学位论文编写规则》(GB/T7713.1—2006)的规定,以及所在培养单位的相关规定。

1.选题与综述的要求

博士生在导师的指导下独立完成学位论文。选题应具有创新性,对国民经济、科学技术发展具有较大的理论意义或实用价值,研究方向明确。

论文综述能反映本项研究的渊源、沿革及国内外研究现状和发展趋势以及面临的问题。行文言简意赅,逻辑性强。广泛阅读专业文献,对本学科及相关领域的综述与总结,能够全面反映该学科及相关领域的发展和最新成果。

2.规范性要求

博士学位论文一般包括以下部分:

(1)论文题目。简明扼要概括和反映出论文的核心内容。

(2)中英文摘要与关键词。论文摘要重点概述论文研究的目的、方法、成果和结论,力求文字精练、准确,突出论文的创新点。

(3)前言或绪论。对研究的背景及工作内容做简要说明。

(4)文献综述。对本研究领域相关的国内外研究进展与成果进行较全面的回顾与述评。

(5)正文部分。这部分为学位论文的核心部分,不同专业可以有不同的写作方式。总的要求为内容系统、全面,清晰地表述研究内容与观点。

(6)结论。结论是全篇论文的重点,应精炼、准确地阐述作者研究的创造性成果及其在本研究领域中的意义,也可进一步提出研究展望和建议。

(7)参考文献。凡有引用他人论文或论著之处,均应注明出处,

并严格按照引用文献的规范列于文末。

学位论文应具备系统性和科学性，立论正确，逻辑严密，分析严谨，文字流畅，材料翔实，论证充分；格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。应能反映出博士生已经掌握了坚实宽广的中医学、现代科学的基础理论和系统深入的专业知识，具备了独立从事本学科领域的科学研究工作的能力。

3.成果创新性要求

论文的基本科学论点、结论，应在中医学术上和中医药科学技术上具有较高的理论意义和实践价值。创新性成果是衡量博士学位论文水平的主要指标，应从研究对象、研究方法、研究结果等方面衡量学位论文创新性，创新性具体可表现在课题主要研究领域有所发展，取得新见解、新发现、新知识、新技术、新发明、新理论，或对促进中医学学术和中医药科技发展或国民经济发展具有较重要作用。

1006 中西医结合

中文名称： 中西医结合

英文名称： Integrative Medicine

编写成员： 中西医结合学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

“中西医结合学是将传统的中医中药知识和方法与西医西药的知识和方法结合起来，在提高临床疗效的基础上，阐明机理进而获得新的医学认识的一种新医学。”是一门综合运用中西医药学的理论与方法，以及中西医药学相互交叉渗透运用产生的新理论与新方法，是研究人体结构与功能、人体与环境（自然与社会）关系等，探索并解决人类健康、疾病及生命问题的医学。

中西医结合医学是医学门类中的交叉学科，是我国处在既有博大精深的传统医学（包括中医学及其他民族医学，简称中医学）、又有高度发展的现代医学（俗称西医学）的背景下，逐步建立与完善，在国家的大力倡导之下蓬勃发展。。中西医结合医学作为我国拥有原创优势的新医药学，已经成为与西医学、中医学并存的三支力量之一，其学科理论不断发展，在实践中受到广泛认可和重视。

中西医结合医学的特色是一方面充分应用现代科学技术研究中医学独特的理论体系和丰富的实践经验，阐明其科学内涵，推动中医学与现代科学技术的相互渗透，扩大服务领域，提升发展空间；另一方面，中西医结合医学继承和发扬中医学对生命现象和疾病防治规律的独到认识和富有成效的防病治病手段，启迪创新思路，充实和丰富西医学乃至生命科学的知识体系，达到提高临床疗效和推动医学理论创新的目的。中西医结合医学是我国新时代防治疾病、维护健康的独特模式，力求提供优质全面的医学服务，充分展示医学的人文关怀精神。中西医结合医学是当代医疗卫生事业的重要组成部分，是具有鲜明中国特色的中医学与具有强烈时代气息的西医学的有机结合。

回顾中西医结合医学在我国的形成和发展过程，自明末清初起，西医学逐步传入我国并得到发展，引起了富有创新意识的中医学家的

重视，出现了积极与西医沟通的中西医汇通学派。新中国成立以后，政府从20世纪50年代起制订贯彻了“团结中西医”和“中西医结合”的方针，提倡并组织西医学习中医，提倡应用现代科学技术和方法，继承、整理、提高和发展我国中医学，奠定了中西医结合医学的基础。

70多年以来，中西医结合基础理论与临床研究工作已取得举世瞩目的成就。在内、外、妇、儿、皮肤、眼、耳鼻喉、口腔、神经、骨伤、肿瘤等各学科，取中、西医之长，相互补充提高，取得了显著成绩。尤其在急腹症、骨折治疗和针刺麻醉等方面取得重大突破。应用现代科学技术和方法，进行中西医结合基础理论和临床研究，包括血瘀证与活血化瘀研究、肾本质研究、脾虚证研究、虚证与老年病研究、脏象与证候研究、四诊研究、针刺镇痛作用机理研究等等，均取得了重要进展。中西医结合医学不仅为健康中国建设发挥了积极作用，在国外的影响也日益扩大，目前，以中国中西医结合医学为主要代表的国际整合医学蓬勃发展，这也是我国对世界医学事业发展的重要贡献。

中西医结合医学是医学门类中富有学科交叉特色的一级学科之一，目前已在全国数十所综合性大学医学院、医科大学及中医药大学中，设立了中西医结合临床医学专业以及中西医结合医学的硕士点、博士点及博士后流动站。各地都建有一批规模较大的中西医结合医院、中西医结合研究机构等。总之，不论是中西医结合临床防治，还是中西医结合基础研究，都已具备了高水平的专业队伍。

随着我国经济建设及医疗卫生事业的发展，中西医结合医学也将面临更加繁重的任务。当前，中西医结合医学工作范围包括：

- 1.利用大数据、人工智能、知识图谱等新技术、新方法，深入发掘中医学宝库，不断整理、研究出更多更好的防治常见病、难治病和危重病的理、法、方、药，进一步提高临床疗效；

- 2.应用系统生物学等现代科学的高新技术和方法，进行中西医结合的基础理论研究，包括疾病或病证结合动物模型的实验研究等，进一步阐明中西医结合防治疾病的机理；

- 3.运用中医学经典理论及现代医学技术方法，研究阐述现代医学病症的病因病机和辨证论治理论及诊治方法，并推动中医中药理论体

系的现代化；

4.继续开展中药及复方的物质基础及其作用机理研究，深入阐述中医药配伍规律、说清楚讲明白药效靶点，为开发我国自主创新的药物奠定基础；

5.开展中西医结合医学发展史的研究，完善中西医结合医学理论与技术方法体系建设，探索促进中西医结合医学发展的有效路径；

6.探索中西医结合医学教学规律，强化学科建设，完善教学体系，加强研究生培养，壮大中西医结合医学专业队伍。

因此，中西医结合医学的学科与专业划分，不完全类同于中医学和西医学的学科与专业，而要遵循中西医结合医学的理论、诊疗及研究的特点，一切从实际出发，不断创新和完善。

党的十八大以来，中西医结合医学事业发展迎来天时地利人和的大好局面，尤其在新冠疫情中，中西医协同、中西医结合治疗是此次疫情治疗的最大特点。中西医结合是我国医学科技创新坚持“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康”的重要途径。推动中西医结合创新发展，促进西医和中医的优势学科互补及融合，进一步坚持中西医并重，推动中医药和西医药的相互补充、协调发展，对于提升全民健康素养、形成优质高效的卫生健康服务体系、全面推进健康中国建设具有十分重要的意义。

（二）学科内涵

1.研究对象和理论体系

中医学理论与西医学理论是在不同历史背景条件下形成的两种医学理论体系。无论是中医学还是西医学，两者的研究对象都是人类的生命与健康，任务都是防治危害健康的各种疾病。正因为如此，在辩证唯物论的哲学思想指导下，这两种不同的医学理论体系随着当代科学技术的进步而不断发展，相互借鉴和启示，通过比较、分析、鉴别和验证，逐步做到有机结合，这正是中西医结合医学的学科内涵不断充实、理论体系不断发展的必由途径。由于人类生命结构和功能的高度复杂性，无论是中医学的传统理论，还是西医学的现代理论，对生命活动以及疾病防治的本质性揭示和理解都还远远不够，这也为中西医结合医学新理论的形成和发展提供了宽广的空间。

因此,中西医结合医学无论在基础研究还是在临床应用方面,都以中医学经典理论及西医学现代理论为基础,运用现代科学技术方法和手段,通过不断实践和探索,用经典中医学理论阐述现代病症的病因病机和辨证论治规律,用现代科学技术来诠释中医药防治疾病的机制,形成和发展较为完善的中西医结合医学理论体系,提高防治疾病、促进健康的综合能力,并不断走向世界,推动世界医学的发展。

2.知识基础和研究方法

中西医结合医学的知识基础,除了必要的自然科学基础及人文社会科学基础之外,主要由中医学和西医学相关学科知识构成。

在基础研究方面,中西医结合医学既重视中医基础理论,注重中医学对疾病的病因与病机认识,遵循中药学在理法方药等方面的基本原则,又充分应用包括人体解剖学与生理学、生物化学与分子生物学、神经生物学、病理学与病理生理学、病原生物学与免疫学、药理学及生物信息学等现代生物医学基础理论知识和研究方法,深入探索中医药(包括针刺等非药物疗法)对机体器官、组织形态结构、功能状态及病理转归的影响,揭示中医药发挥治疗作用的配伍规律、有效成份、作用途径与靶点,从而阐明中医药防治疾病的机制。

在临床研究方面,中西医结合医学既高度重视中医学的丰富实践经验及在中医诊断和防治疾病方面的临床理论,也十分关注西医各科包括内科学、外科学、妇产科学、儿科学、肿瘤学、神经病学、五官科学、皮肤病与性病学等临床学科的知识、方法及最新进展。通过基础研究与临床研究的密切配合,大力促进中医、西医两套理论及方法的相互取长补短,逐步有机结合,形成中西医结合特有的疾病诊断及防治理论、思维和方法。

中西医结合医学的研究方法,主要是发挥中医学整体观念与辩证思维的优势,利用西医学实证与循证研究的技术优势,并结合现代科学技术的最新进展,探索研究运用中医学及中西医结合医学方法防治疾病、促进健康的创新性理论、技术、方法、药物和器械,并揭示其科学机制。因此中西医结合医学研究发展进程,也是弘扬中医特色,坚持多学科理论、知识和技术交叉融合的过程。

(三) 学科范围

中西医结合医学包括中西医结合基础医学、中西医结合临床医学、中西医结合药学这三大类二级学科。

1. 中西医结合基础医学：包括人体形态与功能的基础研究及疾病发生发展与治疗的基础研究。

(1) 中西医结合人体形态与功能的基础医学研究：包括中西医结合解剖学与生理学、中西医结合生物化学与分子生物学、中西医结合神经生物学等。

中西医结合解剖学（含组织学）与生理学的主要研究方向，包括研究人体藏象、经络、气血津液等理论与机体内、外环境平衡及内稳态理论的内在联系，揭示人体器官、组织和细胞的形态结构和功能活动的整合效应；研究针灸、针刀效应的形态学及生理学基础和机制等。

中西医结合生物化学与分子生物学的主要研究方向，包括研究正常人体物质和能量代谢规律与中医基础理论的关联，阐明中医药治疗疾病的物质基础；阐明中医气的实质和气化理论的生化基础。

中西医结合神经生物学的主要研究方向，包括研究神经-内分泌-免疫网络调控系统与中医脏腑功能的相关性；中医药治疗神经系统疾患（包括精神疾病）的机制研究；针灸神经生物学研究，阐明针刺治病的神经-内分泌-免疫网络调控机制等。

(2) 中西医结合疾病发生发展及治疗的基础医学研究：包括中西医结合病理学与病理生理学、病原生物学与免疫学等。

中西医结合病理学与病理生理学的主要研究方向，包括病证结合的病理生理学基础；人体各主要系统（心血管、呼吸、消化、泌尿、生殖、神经、内分泌系统等）常见疾病的病因、病机及中西医疗效机制；中西医结合实验动物病理模型的研制和应用。

中西医结合病原生物学与免疫学的主要研究方向，包括中医药拮抗病原生物的致病力和变异性的效应和机制；中医药防治病毒感染性疾病的效应和机制；研究中医药对免疫功能的调节效应以及治疗感染性疾病、肿瘤和自身免疫性疾病的作用机制。中西医结合证候与诊断基础研究方向，包括健康与疾病状态辨识研究，“四诊”客观化、标准化研究；证候发生的物质基础研究；病证结合的现代研究。

2. 中西医结合临床医学：包括内、外、妇、儿科及其他临床学科。

(1)中西医结合内科学:包括心血管、血液、呼吸、消化、内分泌、泌尿、神经等系统疾病,以及代谢、营养、结缔组织、关节、理化因素等方面的疾病、肿瘤和各种传染病等。其主要研究方向是针对以上疾病的诊断和治疗开展中西医结合研究。研究内容是深入阐明内科疾病的病因、发病原理、发展规律、诊断方法和防治措施。广义上看,中西医结合精神病学也可归属于中西医结合内科学范畴。

(2)中西医结合外科学:涉及范畴包括腹部外科、心胸外科、泌尿外科、矫形外科、内分泌外科、血管外科和烧伤外科等疾病也包括骨伤科疾病。主要研究方向是针对以上疾病的诊断、治疗和围手术期处理开展中西医结合研究。主要研究内容包括中西医结合治疗急腹症、血管疾病、泌尿系疾病、烧伤、肿瘤和器官移植领域等中西医结合治疗研究、围手术期中中西医结合治疗研究等。

(3)中西医结合妇产科学:包括中西医结合妇科学、中西医结合产科学两部分。主要研究中西医结合治疗月经失调、生殖障碍性疾病、生殖器官炎症、生殖器官肿瘤、子宫内膜异位症、习惯性流产、妊娠期高血压病、产褥感染等疾病的疗效及其作用机制,探索中西医结合在辅助生殖技术中的作用。

(4)中西医结合儿科学:包括中西医结合儿科学基础概论、中西医结合儿科常见疾病防治、中西医结合儿科特殊疾病防治三部分。主要研究方向为中西医结合治疗新生儿疾病及中西医结合治疗儿童呼吸、消化、循环、泌尿、血液、神经肌肉、免疫、内分泌等系统疾病以及中西医结合治疗儿童传染病、寄生虫病、急性中毒等。

(5)中西医结合重症医学:是将中医和西医有关重症医学的基础理论、思维方法和治疗原则进行整合,应用于各脏器功能障碍、脓毒症、重症急性胰腺炎等危重症治疗的临床学科,其既与中西医结合临床各学科联系密切,也与现代医学相关学科密不可分。中西医结合重症医学涉及范畴包括急危重症患者的抢救和延续生命支持;发生多器官功能障碍患者的治疗和器官功能支持;防治多脏器功能障碍综合征等。主要研究方向是针对以上疾病的诊断、治疗开展中西医结合研究。

(6)中西医结合皮肤病与性病学:主要研究方向包括中西医结合防治常见及多发性皮肤病(包括荨麻疹、湿疹、特应性皮炎、银屑病等)、

中西医结合治疗结缔组织病（如红斑狼疮、皮炎、硬皮病等）、中西医结合防治感染性皮肤病（包含性传播感染、真菌感染和病毒感染等）、中西医结合治疗与美容有关的皮肤病（如脱发、痤疮、白癜风和其他色素性皮肤病）等。

(7)中西医结合五官科学:包括中西医结合眼科学、中西医结合耳鼻咽喉科学和中西医结合口腔医学三部分。主要研究方向为中西医结合防治出血性眼底病、免疫性眼病、视网膜变性疾病,中西医结合防治耳鸣及神经性耳聋、中西医结合防治变应性鼻炎、中西医结合防治鼻咽癌、中西医结合防治口腔黏膜病、牙周病及口腔黏膜美容保健等。

(8)中西医结合骨伤科学:包括中西医结合诊治骨与关节及软组织损伤、中西医结合诊治脊柱伤病、中西医结合诊治骨与关节病、骨肿瘤、骨代谢病及运动康复等是其主要研究方向和研究内容。

(9)中西医结合方法学:包括中西医结合循证医学、中西医结合医工结合等交叉学科的研究,如在中医药理论的指导下,吸纳人工智能、大数据、材料科学、医疗装备等技术的进展,集中开展中西医结合诊疗装备的研究,包括标准化诊断装备、治疗设备、康复器械等的研发,形成中西医结合诊疗康养一体的医疗装备。

3.中西医结合药学:包括中西医结合药理学、药剂学、毒理学等。

运用中医学、中药学和现代科学,包括生命科学、信息学、现代医学和药学的相关理论和技术,研究中药复方、单方等防治疾病的有效性及其作用机制、中西药联合应用的协同作用、毒副作用及其机制等,推动整合医学的发展与应用。

中西医结合药理学的研究方向,包括筛查中药的作用靶标,筛选中药有效成分,阐明中药药效物质基础和中医药治疗疾病的作用机理及分子靶点;中西药合用增效机制研究;病证结合的药理药效研究和中西药作用机理比较研究,构建评价中药药效客观指标体系。

中西医结合药剂学的研究方向,是在中、西医理论指导下,研究中药复方制剂的处方设计、基本理论、制备工艺和合理应用,以及进行中药、化学药品合理配制剂开发。

中西医结合毒理学的研究方向,是在中、西医理论指导下,研究中药、中西药联合应用的临床安全性、中药的毒性损害机制、中西药

物联合应用的增效或减毒机制等。

（四）培养目标

1. 硕士学位

中西医结合基础学科、中西医结合药学学术学位硕士研究生，应具有比较扎实、系统的中西医结合基础的理论知识，了解本学科领域的国内外学术发展沿革、现状与发展趋势，掌握本专业领域基础研究所必备的实验方法技术和操作技能，初步具备独立从事科学研究和解决学术问题的能力，具备在高等院校和科研院所开展相关教学与科研工作的能力；较为熟练地掌握一门外国语，顺利阅读本专业的外文资料，并能够撰写外语学术论文。

中西医结合临床学科学术学位硕士研究生，应在具备比较扎实的中西医学基础知识基础上，较熟练应用中医诊法和辨证施治方法，基本掌握本专业领域内常见病、多发病的诊断和治疗技能，并能主动发扬和有机结合中西两种医学的优势和长处，获得执业医师资格，具备接受住院医师规范化培训的条件；有较突出的临床与基础科研能力，能运用中医药学的理论知识和现代科学方法手段研究临床问题；较为熟练地掌握一门外国语，能顺利阅读本专业的外文资料，并撰写外语学术论文。

2. 博士学位

中西医结合基础学科、中西医结合药学学科学术学位博士研究生，应具备坚实宽广的中、西医基础理论知识，熟悉本学科领域的国内外学术发展沿革、现状与发展趋势；熟练掌握现代医学、药学本专业领域相关基础研究科研思维和必备技能；具备独立从事创造性科学研究和解决实际问题的能力；能独立从事高等院校和科研院所的教学与科研工作；至少掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业的外文资料，具有较好的写作能力和国际学术交流能力。

中西医结合临床学科学术学位博士研究生，应在掌握坚实宽广和先进系统的中、西医学理论知识基础上，熟练应用中医学理法方药开展辨证施治，熟练掌握本专业领域疾病的诊治方法及有关的新技术、新方法，了解本学科特别是中西医结合研究和临床新动向，善于有机地结合和发挥中、西两种医学的优势和长处，具有独立处理所在专科

常见病多发病和解决疑难疾病的能力，具备接受住院医师规范化培训的条件。有突出的临床与基础科研能力，尤其是熟练掌握中西医结合临床研究科研思维和必备技能，具备独立从事创造性科学研究和解决实际问题的能力；至少掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业的外文资料，具有较好的写作能力和国际学术交流的能力。

（五）相关学科

中医学、中药学、基础医学、临床医学、药学。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

中西医结合学硕士研究生，应了解我国中西医结合学形成和发展的历史背景以及中西医结合医学的前沿进展，了解世界结合医学发展的新趋势，熟悉中西医结合相关学科（包括相应的中医学及西医学学科）的基本知识，从而选择有价值的相应科学问题开展硕士学位论文研究，具有一定的理论和/或应用价值方面的意义。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

应以辩证唯物主义理论作为中西医结合研究的指导思想。崇尚科学精神，把握中医学的经典理论，重视其当代研究，掌握相关学科西医学的理论和进展。热爱中西医结合事业，对中西医结合的学术研究有较强烈的使命感和责任感，对自己所从事的专业有较浓厚的兴趣和进取心。应牢记以人为本、救死扶伤的神圣使命，熟悉相关的知识产权保护、涉及人体及实验动物科学研究的伦理规范等相应专业知识。严格遵守医药临床及科学实验管理的各项规范和制度。通过硕士研究生阶段的锻炼，提高学术素养，启迪科研思维，培养科研能力。

2.学术道德

牢固树立遵纪守法的理念，以对社会对自己高度负责态度，遵守科学研究和研究生培养的学术道德规范。坚持学术诚信，包括研究内容的原创性，认真保存原始记录及结果等。抵制和反对学术造假，严禁篡改或伪造数据，严禁剽窃和抄袭、严禁一稿多投等等。学术论文

的个人及单位署名应按照公认的学术惯例，在引用他人文献材料时必须注明出处。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识的能力

硕士研究生应有较高的获取知识的能力。通过各种现代检索技术，收集相关领域的学术研究资料。通过研读相关领域的中、外文教科书和国内外最新生物医学杂志文献，熟悉该领域学术研究的发展过程及前沿动态，了解相关学术研究与中西医结合其他相邻学科之间的相互影响和联系，能够进行科学的分析、推理及综合思考，从而找出下一步可能突破的研究方向。另外，通过积极的学术交流，获得有关专题方面的最新进展，便于不断修正自己的具体方案，以便更有针对性地做好学位论文研究。

2. 科学研究能力

中西医结合科学研究是探索未知的过程。科学研究的思维训练和能力培养是硕士研究生学习阶段最重要任务之一。硕士研究生要通过阅读中外文献，熟悉相关的最新中外医学进展，了解当前研究工作的实际情况，通过分工合作及集体讨论，选取具有一定意义和可行性的科学研究题目，并在研究过程中不断酌情调整，培养实事求是的分析和应变能力。在独立开展高水平的科研过程中，要重视导师的指导作用，发挥科研团队的协作精神。要善于总结经验，实现思维分析能力和技术操作能力的同步发展。

3. 实践能力

硕士研究生除了学习基础及专业学位课程外，要重视实践能力的培养，包括在导师指导下初步独立开展科学研究的能力，学习和掌握各种实验技术和方法的能力。

4. 学术交流能力

硕士研究生阶段积极参加学术交流，能够用口头汇报、论著发表、幻灯片演示、壁报张贴等多种形式，宣传自己的学术成果。口头表达要言简意赅、语言通顺（包括用外语表达）；书面表达要求图文并茂、文笔流畅。通过参加学术交流，不断了解当今中西医结合学术领域的新进展，听取学术同行对自己工作进展的评判和点评，锻炼自己的科

研能力和表达能力。

5.其他能力

硕士研究生除了要全身心地投入学习和研究,还应积极参加适当的社会实践(包括各类公益性活动),从而锻炼自己的综合能力,提高奉献社会的主动性和积极性。要学会劳逸结合,合理安排和利用时间,确保具有强健的体格和良好的心理素质。善于以平和的心态处理各种矛盾。要培养自己服务社会的就业竞争能力。

从事中西医结合临床医学的硕士研究生还要具备在上级医师指导下诊治和处理疾病的能力,尊重患者及其家属,具有与患者及其家属进行交流、沟通的意识与能力;要树立依法行医的法制观念,学习用法律保护自身的合法权益。培育终身学习观念,认识到不断完善的重要性,在今后的工作和学习中继续上进,力争卓越。

(四)学位论文基本要求

1.规范性要求

学位论文本身是重要的科学研究文献。硕士学位论文的撰写应由各学位授予单位规定格式,一般包括有题目、中英文摘要、前言、方法、结果、讨论和结论等。文献综述和个人在学期间的学术论著发表应作为附件刊出。各学位授予单位可根据实际情况,酌情规定学位论文的要求,也可制定其他形式的硕士学位论文要求(如学术思想总结、病例分析报告等)。

2.质量要求

除了另有保密要求的内容之外,应要求硕士学位论文的研究内容向国内外的学术期刊公开投稿发表。各学位授予单位可对学术期刊的要求作适当的规定,促进硕士研究生研究能力和写作能力的提高。鼓励以学术期刊论文、专利、科研成果奖等多种形式呈现相关创新成果。

博士学位基本要求

(一)获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

中西医结合医学博士研究生,应熟悉我国中西医结合医学形成和发展的历史进程以及中西医结合医学的前沿进展,熟悉世界结合医学

发展的新趋势，掌握中西医结合医学领域各自专业的相关学科（包括相应的中医及西医学科）的核心内容和基本知识，在中医、西医两套理论及方法的基础上，通过分析、比较、思索，实现西医学及中医学相应基本知识融会贯通和有机结合，并在实验研究及临床实践中自觉进行合理应用，争取有所发展和创新，实现综合疗效的不断提高及医学理论研究的不断深入，促进相关的中西医结合医学理论和知识的发展、完善。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1.学术素养

应以辩证唯物主义作为中西医结合研究的指导思想。崇尚科学精神，既精通中医学的经典理论又重视其现代研究发展，时刻吸纳西医学的重要进展。热爱中西医结合事业，对中西医结合的学术研究有强烈的使命感和责任感，对自己所从事的专业有浓厚的兴趣和进取心。应牢记以人为本、救死扶伤的神圣使命，熟悉和掌握有关知识产权保护、涉及人体及实验动物科学研究的伦理规范等相应专业知识。严格遵守医药临床及科学实验管理的各项规范和制度。通过博士研究生阶段的培养和锻炼，进一步培育从事高层次研究的学术潜力。

2.学术道德

牢固树立遵纪守法的理念，以对社会对自己高度负责态度，遵守科学研究及研究生培养的学术道德规范。坚持学术诚信，包括研究内容的原创性，严肃对待实验结果及原始记录等。抵制和反对学术造假，严禁篡改或伪造实验数据，严禁剽窃和抄袭，严禁一稿多投等。在学术论文的个人及单位署名要遵照公认的学术惯例，在引用他人的文献材料时必须注明出处。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识能力

博士研究生应有很高的获取知识的能力。熟悉专业相关学术数据库，并通过各种现代检索技术，广泛收集相关领域的学术研究资料。通过认真研读相关领域的中、外文教科书和国内外最新生物医学杂志文献，掌握该领域学术研究的发展过程及前沿动态，熟悉相关学术研究与其他中、西医相邻学科之间的相互影响和联系，善于进行科学的

分析、推理及综合思考。另外，通过积极主动的学术交流，获得有关专题方面的最新进展，不断完善具体研究方案，以便更有针对性地做好学位论文研究。

2.学术鉴别能力

博士研究生应具有坚实的专业基础，具备把握学术发展趋势的能力。对于初步调研获得的科研材料，要具有去粗取精、去伪存真的鉴别能力。通过对比分析，从现有资料中理清思路，找出矛盾，从当前存在的一系列问题中找出值得深入开展中西医结合研究的关键科学问题，从以往的研究工作回顾中找出下一步具有重要意义以及可操作性的突破点，从而把科学研究的先进性和可行性恰当地结合起来。博士研究生要有鉴别伪科学的能力，抵制出于各种私利而出现的、打着“科学”或“创新”旗号、败坏中西医结合医学声誉的学术欺骗。

3.科学研究能力

中西医结合科学研究是探索未知的过程。科学研究能力的培养是博士研究生学习阶段的最重要任务之一。博士研究生要结合各自专业熟悉中医经典理论，掌握相关的最新中外医学进展，善于分析目前研究工作的实际情况，通过分工合作及集体讨论，选取兼有创新性和可行性的科学研究题目，并在研究过程中不断审视和调整，提高实事求是的分析和应变能力。博士研究生应具有独立撰写有竞争力的科研项目标书的能力。在独立开展高水平的科研过程中，要重视导师的指导作用，发挥科研团队的协作精神，从而学习和锻炼自己的组织协调能力。要善于总结经验，实现思维分析能力和技术操作能力的协同发展，争取中西医学多学科人员的密切配合，在科研合作中取得双赢或多赢。

4.学术创新能力

中西医结合学术研究贵在创新，包括原始性创新、在以往取得成绩基础上发展和提高、在引进新思路和新技术基础上的再改进和再创造等等。要充分发挥研究生的主观能动性，敢于向前人挑战，敢于超越导师。要在虚心学习前人成果的基础上大胆假设，谨慎求证，探索新思路，寻找新方法。要善于学习相关学科知识，善于开展多学科的综合性思考，从中西医结合的新视角探索科学问题的奥秘。

5.学术交流能力

博士研究生阶段要主动积极地开展学术交流，善于用口头汇报、幻灯片演示、壁报张贴、论著发表等多种形式，宣传自己的学术观点和学术成果。口头表达要言简意赅，语言通顺；书面表达要求图文并茂，文笔流畅。学会用外语宣讲正在从事的中西医结合研究内容。通过学术交流，不断了解当今中西医结合学术领域的新进展，虚心听取学术同行对自己工作进展的分析和点评，锻炼和考验自己的科研能力和表达能力。

6.其他能力

博士研究生除了应全身心地投入学习和研究，还要积极参加适当的社会实践（包括各类公益性活动），从而锻炼自己的综合能力，提高回馈和奉献社会的主动性和积极性。要学会劳逸结合，合理安排和利用时间，确保具有强健的体格和良好的心理素质。善于以平和的心态处理日常各种矛盾。要培养在中西医结合医学及相关领域就业的竞争能力，更好地用自己的专长为社会服务。

（四）学位论文基本要求

1.选题与综述的要求

中西医结合医学博士学位论文的选题要具有创新性和先进性，要针对本研究领域中有重要意义的关键科学问题，提出自己的科学假说和设想，设计进行探索研究的合理途径。要注意先进性和可行性的统一，长远目标和阶段目标的衔接。在有限的时间内，争取在中西医结合领域某一方面取得一定的创新和突破，切实可行地解决一部分问题。为今后在中西医结合医学相关领域开展长期深入的科学研究，实现可持续发展奠定基础。

文献综述是科学研究的前提和基础，文献综述的整理及撰写也是博士学位论文的重要内容之一。要善于广泛阅读和深入钻研中外文献，从中汲取营养，通过反复分析、比较、思索和实践，发现问题，提出解决问题的初步思考。对其中一些重要的关键文献要实行长期追踪，反复研读比较，启发思路。

2.规范性要求

博士学位论文的撰写应由各学位授予单位规定格式，一般包括题目、中英文摘要、前言、方法、结果、讨论和结论等。文献综述和个

人在学期间的学术论著发表等内容应作为附件刊出。凡是以系列单篇论著的格式汇集而成的学位论文,也应该有统一的摘要、前言和结论,以便专家评议和读者阅读。各学位授予单位可根据实际情况,适当规定博士学位论文的具体要求。

3.成果创新性要求

博士学位论文必须是博士研究生在导师指导和团队配合之下,由自己独立完成的创新性成果,包括参考前人总结及中外文献之后进行的中西医结合研究的独立设计,独创或借鉴前人的研究方法,研究过程的独立操作和详细观察,实验数据的详情收集,实验结果的分析推理等等。学位论文的创新性可在理论创新、思路创新、技术方法创新等方面体现出来。科学研究的创新成果除有特殊保密性要求须按国家保密规定申请保密回避之外,都应该向中外生物医学学术期刊投稿,接受审查评阅,实现公开发表。各学位授予单位可根据学校特点,对博士学位论文的学术论著发表做出相应规定,以进一步促进学术交流和发 展。鼓励以学术期刊论文、专利、科研成果奖等多种形式呈现相关创新成果。各地学位管理部门也可会同各学位授予单位开展博士研究生学术论文的交流和评估,以便进一步提高学术水平。

1007 药学

中文名称：药学

英文名称：Pharmacy

编写成员：药学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

药学是在人类与疾病斗争的过程中逐渐产生并发展起来的一门科学，具有悠久的历史。在中国，有神农尝百草始有医药的传说。在古埃及，药物知识被记录在各种草纸（papyrus）上。在中东，巴格达第一批药房（pharmacy）建立于公元 754 年，被置于穆斯林黄金时期的阿巴斯职权领域；至公元 9 世纪，对这些药店有了国家规定。在欧洲，12 世纪开始出现商店形式的药房。14 世纪至 16 世纪在欧洲兴起的文艺复兴运动推动了现代自然科学的快速发展，分类学、解剖学的出现为药学的现代发展奠定了生物学基础；炼丹术、合成技术的发展为药学的现代发展奠定了化学基础。

现代药学学科的建立始于 19 世纪末 20 世纪初。磺胺、青霉素等药物的发明与发展，为保障人类的健康、繁衍做出了重大贡献，也使药学学科形成了以化学研究为主导的发展时期。自 1960 年以来，美国 FDA 提出“转化医学（Translational Medicine）”的概念，就药物创新研究而言，转化医学研究的目的是打破基础医学与药物研发和临床医学之间的屏障，缩短实验室到临床的过程，最终使患者更快地受益于生命科学的研究成果，并推出“基础研究发现-设计-临床前开发-临床研究”等过程的新药研发的转化研究，这种“万里挑一”的模式，可以说是早期的“转化研究”，对近 50 年的药学发展起了积极的推动作用，并成为国际医学健康领域的“新”概念和研究模式。

21 世纪以来，美国首次提出“精准医学”，相继有研究者提出精准用药（Precision of dosage）的概念，即应用药物基因组学开展个体化治疗。“精准药学”在实现“精准医学”中起着重要的作用，具有不同于医学的研究目标和研究内容。“精准药学”的定义包含药物研发和临床用药两个方面的科学问题。一是基于疾病分子分型的新

药研发，通过研究药物有效、无效、毒性、耐药等的生物标志物，实现药物的个性化分层和精准研发。二是实现临床精准用药，对特定患者和特定疾病进行正确的诊断；在正确的时间、给予正确的药物、使用正确的剂量(Right diagnosis, right time, right drugs, right dose, 4R)，达到个体化治疗的目的。这些新兴学科的不断渗入，有力地推动着药学学科的进步。

(二) 学科内涵

药物对保障人类的健康发挥着重要的作用。药学研究为保障药物安全、有效、质量可控提供理论与技术的源泉和支撑，涵盖药物研发、药物生产、药物使用和药物管理的全过程。

药学学科是一门综合性学科。随着科技不断的发展，一些新兴学科如系统生物学(基因组学、蛋白质组学、代谢组学等)、化学生物学、结构生物学、合成生物学、数据科学、社会管理学等不断渗入药学学科。多学科理论、技术的发展和交叉，有力地推动着药学学科的进步。

药学学科研究内容包括药物新靶点的发现与确证，药物设计、筛选、制备或合成，药物剂型和制剂的设计、处方及工艺，药物质量控制，药物体内过程，药物作用机制与有效性、安全性，个体化生物标志物与临床合理用药，制药装备，药事管理，药物经济，药物信息，社会药学与伦理等。

同时，药学学科也是一门应用学科。面向国家“四新”建设和大健康产业发展要求，药学学科必须创新理论和技术方法，完善自身的理论和知识体系，同时拓展与医学、公共卫生、人工智能、信息学等学科交叉融合，发展新的研究领域。以“药学+X”学科交叉为特征，涵盖化学药、中药、生物药、医疗器械、活体药物、数字药物等现代药物类型的“新药科”正逐步形成。药学学科已形成了以下四大主要知识体系：以化学为基础的药物化学知识体系；以生命科学为基础的药理学知识体系；以医学为基础的临床药学知识体系；以管理学、经济学为基础的社会和管理药学知识体系。

药学学科是研制适合中国人生命基因传承和身体素质特点的“中国药”的基础和支撑。药学学科的特点，要求学习者瞄准药学科学前

沿和经济社会发展对创新药物的迫切需求，以科研创新和成果转化为重点，提升跨学科、跨行业的协同创新能力和知识服务能力，且须掌握更宽广的多学科理论知识，注意培育将多学科的知识交叉融合、综合运用能力，提高研究内容原始创新、研究方法移植和集成创新的意识和水平。

（三）学科范围

根据学科自身发展的要求和社会需求，药学一级学科下属的二级学科有：药物化学、药剂学、生药学、药物分析学、微生物与生物技术药物学、药理学、临床药学、社会与管理药学。

1. 药物化学是发现与发明新药、合成化学药物、阐明药物化学性质、研究药物分子与机体细胞（生物大分子）之间相互作用规律的一门综合性学科。药物化学是连接化学与生命科学、计算机科学并使其融合为一体的交叉学科。药物化学既包含着化学科学，需要研究化学药物的化学结构特征、与此相联系的理化性质、稳定性状况、合成工艺等；同时又必须涉及生命科学的内容，需要了解药物进入体内的生物效应、不良反应及生物转化等；计算机科学在药物研发中的作用也日益重要，包括靶标识别与位点预测、虚拟筛选与苗头化合物发现、化合物性质预测与评估、化学合成路线设计、药物分子设计与优化以及数据分析等。

2. 药剂学是研究药物制剂的基本理论、剂型设计、处方配伍、制备工艺、质量控制、体内过程和合理使用等内容的一门学科。其研究目标是将化学药物、生物药物和天然药物等各种来源的活性物质研究开发成安全有效、质量可控、临床可及和诊疗顺应性好的药品；通过解析药物制剂体内过程，阐明药物剂型因素、机体生物学因素和药物疗效之间的关系。随着科学技术的发展，新型辅料（包括功能性高分子材料和仿生材料）、新型包材、智能化递释技术、纳米技术、3D打印技术、微流控技术、微电子机械系统技术、药械一体化技术以及制剂智能制造和连续制造技术等也成为药剂学研究的重要内容。

3. 生药学是研究天然药物的药效物质、品质评价、资源及其可持续利用的一门学科。以天然药物（包括天然来源的具有医疗或保健作用的植物、动物、矿物、微生物、海洋生物等）为研究对象，基于传

统使用经验、活性筛选等信息，综合运用多学科技术方法，研究天然药物的药效，发现活性组分或活性分子，为新药研究提供先导物；研究天然药物的品质及其变化规律，保护、培育并发现新的药用资源；研究天然活性分子的生物合成途径，应用合成生物学等现代生物技术实现定向调控、异源合成，推动天然药物资源的可持续利用。

4.药物分析学是研究与发展药物研发、制造和使用中分析科学技术的一门学科。主要是应用或集成化学、物理学、工程学、生物学和医学等新理论和新技术，发展药物活性成分和药物效应分子的分析新技术和新方法，用于解决药物学和药理学研究中的科学技术问题，支撑药品全生命周期各个环节的研究和评估，包括药物靶标发现、药物发现与研发、药品质量控制、制药过程分析、药物效应生物标志物分析、临床药物评价和临床精准用药等。

5.微生物与生物技术药物学是研究微生物药物和生物技术药物的一门综合性交叉学科。微生物药学聚焦微生物来源的活性天然产物及其人工制备的衍生物，研究内容包括但不限于微生物菌株的分离鉴定、基因组学研究，产物的活性筛选、分离、结构确定及生物合成机制研究，基于生物与化学技术的结构修饰、作用机制研究、成药性评价，候选物的临床前与临床研究，基于基因工程、合成生物学与代谢工程技术的高产菌株获得、发酵条件优化，以及生产工艺与产品质量控制等。生物技术药学采用基因工程、细胞工程、蛋白质工程及抗体工程技术发现、研究和制造多肽类、多糖类、核酸类及抗体和疫苗类药物。研究内容包括但不限于药物设计与筛选、构效关系及作用机制研究，靶标发现与确认，以及生物大分子药物的免疫原性及安全性、给药途径与有效性、质量控制、中试和生产工艺研究等。

6.药理学是研究药物（含生物活性物质）与机体（包括病原体）之间相互作用及其规律的一门学科，主要通过细胞与分子生物学、医学科学的理论方法及相关前沿技术，开展药物作用及机制研究、新靶点的发现与确证、药物效应动力学、药物代谢动力学、药物安全性评价与毒理学等研究，为新药创制和药物治疗学提供理论和实验基础。

7.临床药学是药师联系临床，探讨药物应用规律，促进临床用药合理化的一门学科。它是随着药剂学、药理学和治疗学等新理论、新

技术的发展而形成的一门新兴的综合性交叉学科,是医院药学发展和实践的重要组成部分。临床药学的主要研究内容包括药学监护与用药指导、治疗药物监测与个体化用药、药物临床研究与评价等。

8.社会与管理药学是综合运用药学、社会学、管理学、法学、经济学等学科方法研究药学领域社会问题的一门交叉学科。主要应用相关社会科学的理论和观点,采用比较研究、定性研究、案例研究、实验研究、问卷调查、统计分析等社会科学研究方法,对药品研制、生产、经营、使用、监督管理、合理利用等各分支领域的问题进行研究。研究范围包括药品安全监管、药品立法与药物政策、医疗保障与药品市场准入、合理用药、医药知识产权、医药产业经济等,以解决社会公众在药品获得和使用过程中的社会因素与制度保障问题。

此外,药学一级学科目录外二级学科还包括药物代谢动力学、制药工程学、海洋药物学、天然药物化学、医药大数据与人工智能、药物经济学、药学教育学及人文药学等。

(四)培养目标

1.硕士学位

是针对已获得学士学位或具有学士学位同等学力,通过在药学下属二级学科进行3年左右进一步的专门理论与技术知识系统学习,课程成绩合格,完成具有一定完整性和系统性的科学技术研究课题,撰写的硕士学位论文合格并通过毕业论文答辩者所授予的一种学位。鉴于所学的药学相关学科涉及到研究或应用的不同领域,因此可授予理学硕士或医学硕士学位。药学学科硕士的培养目标是:有良好的人文、道德和学术素养,掌握药学领域内较坚实的基础理论和较系统的专业知识,具备一定的独立从事药学相关教学和科学研究工作或担负专门技术工作,能进行学术交流,自主持续学习本学科知识技能等能力的专门人才。

2.博士学位

为药学学科的最高学位,是授予通过4年左右(获得硕士学位者)或5年左右(获得学士学位并经专门机构审定具有直接攻读博士学位或硕博连读资格者)的药学下属二级学科系统深入学习,课程成绩合格,完成具有完整性、系统性和创新性的科学技术研究课题,撰写的

博士学位论文合格并通过毕业论文答辩者的一种学位。鉴于所学的药学相关学科涉及研究或应用的不同领域，因此可授予理学博士或医学博士学位。药学学科博士的培养目标是：具有优良的人文、道德和学术素养，掌握药学及相关领域坚实宽广的基础理论，系统深入的专业知识和研究技能，具有综合运用相关学科知识、技能解决药学学科领域内问题的能力，有比较敏锐的思辨和分析能力，能够跟踪学术前沿，判断学术价值，独立进行理论、知识和技术创新，能在科学或专业技术上做出创新性成果的专门人才。

（五）相关学科

化学、生物学、基础医学、临床医学、特种医学、公共卫生与预防医学、中药学、中西医结合、化学工程与技术、生物工程、物理学、数学、计算机科学与技术、统计学、材料科学与工程、公共管理学、工商管理学、社会学及教育学等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

药学学科硕士生应掌握学科基础理论知识和专业实验技能，能熟练从事与药物发现和开发有关的研究工作；至少掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，具有良好的写作能力和其他实际应用能力；具备良好的计算机技能，能熟练使用计算机进行文献检索及计算机辅助科学研究工作；具有高度的责任感，良好的合作精神和较强的创新精神；具备一定的与药学相关的科学研究能力。为达到上述要求，药学学科硕士生应掌握的基本知识包括：

1. 专业知识

药学学科硕士生应围绕药学的某一学科进行系统的课程学习并开展研究工作，较系统地掌握该学科方向的基础理论知识和实验技能，能够熟练运用该方向的基本研究方法。借助学位论文的科学选题，运用已有的知识积累、理论方法和研究技术开展研究工作，并进一步加深对该学科方向的理解。

2.工具性知识

文献调研、资料查询和学术交流是硕士生必备的基本能力，对于其较快获得本学科某领域的必要资料，了解前沿学术动态十分重要。外语知识可为硕士生开展国际学术交流、阅读外文资料提供必要的能力。药学学科硕士生应具备文献调研、资料查询、实验技能以及高性能数值计算、数据分析和学术交流能力等，并比较熟练地掌握至少一门外国语。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

药学研究的目的在于为保障药物安全、有效、可供、可控提供系统的理论知识和先进可靠的技术支撑。作为人类健康的保卫者，药学硕士生的总体要求是：热爱祖国，遵纪守法，品行端正；遵守学术规范，恪守学术道德；崇尚科学精神，对药学研究有较浓厚的兴趣；掌握药学及相关学科的基本理论和较系统的专门知识，具有一定的学术研究潜力，能成为热爱祖国、献身科学、作风严谨、工作认真且身心健康的药学工作者。

药学学科硕士生应具备以下素质：

1.学术素养

药学学科硕士生应具有较好的才智和创新精神。具备一定的学习和实践能力、比较扎实的专业知识基础和实验技能，以及较为宽广的相关学科知识。具有较强的理论和应用研究兴趣、学术悟性和语言表达能力，并能够将药学相关理论方法、技术创新与生产实践结合起来思考问题，具备一定的学术分析能力和发展潜力。具备一定的科研合作、交流、协同的能力。

2.学术道德

药学学科硕士生应遵守共同的学术道德规范，遵守国家有关保密和保护知识产权的法律和规章，杜绝学术不端、不当行为和不良学风，严格恪守科学研究的伦理规范和要求。能规范、实事求是地记录研究数据和成果；科学合理地讨论研究结果。引用他人成果时能够正确辨识，并在自己的研究论文或报告中加以明确和规范的标示。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

药学学科硕士生应较系统地掌握药学及相关学科的基本理论知

识和技术方法,具有一定的学术交流能力和自主学习及拓展药学知识的能力。具备从事药学相关科学研究工作或担负专门技术工作的基本能力,能针对药学领域的问题进行具有一定开拓性内容的研究,并得出科学结论。

1.获取知识的能力

药学学科硕士生应当具备通过系统的课程学习,有效获取所需知识和方法的能力,以及通过本领域研究动态的分析、生产实践调查、科研活动和学术交流等各种方式和渠道,了解学科学术研究前沿问题的能力。科学文献是专业知识和科研成果的重要载体。药学学科硕士生应基本掌握通过多种手段获取相关研究信息的规范途径和方法。

2.科学研究能力

药学学科硕士生应具备从事药学相关科学研究工作的基本能力。能从前人研究成果或生产实践中发现有价值的科学问题,并具备一定的解决问题的能力,包括针对科学问题,提出研究思路、设计技术路线、完成研究过程,并在获取第一手数据资料的基础上,分析研究现象和实验数据所对应的药学科学内涵,清晰表达和严谨推理论证科学问题,提出科学结论,独立撰写学位论文。

3.实践能力

药学学科硕士生应具有较强的实践能力,熟练掌握相关技能,在开展学术研究或应用性技术探索方面具有较强的本领。药学学科硕士生药学研究相关仪器设备的使用、样品采集和进行实验的实际操作方面,应具有较强的动手能力。同时还应当具备良好的协作精神和一定的组织能力。

4.学术交流能力

学术交流是发现问题、学习研究思路、掌握学术前沿动态、获取学术支持的重要途径之一。药学学科硕士生应具备良好的学术交流能力,善于表达学术思想,阐述研究思路和技术手段,展示自己的学术成果。学术思想的表达主要体现在运用特定的语言进行准确、清晰而富有层次的口头表达和文字表达。学术成果的展示主要体现于适时在学术期刊、学术研讨会、科研创新活动等平台中发布自己的学术工作和研究成果。

5.其他能力

除上述四个方面的能力外,药学学科硕士生还应当具有一定的将理论与实践相结合的能力,能够运用所学的知识和技能解决药学相关的社会经济发展的实际问题和技术需求。为此,药学学科硕士生应当积极参与医药领域的科研活动或生产实践活动,并熟悉科研或生产工作的一般工作流程和执行规范。

(四)学位论文基本要求

硕士学位论文应具备科学性、完整性、逻辑性和一定的创新性,基本论点和结果正确,方法可靠,数据真实,分析严谨,结论可信,文字通顺,应能反映作者具备一定的从事理论研究或应用研究的能力水平。论文成果应具备一定的科学意义或实用价值。

1.规范性要求

硕士学位论文需要遵守国家和学位授予单位规定的学位论文基本格式。药学硕士学位论文还须符合如下要求:

(1)名称、术语应符合药学学科有关规定,一般以《中国药典》为依据。

(2)药材、植物名首次出现时标明拉丁名,化合物采用化学命名,首次出现时列出分子式,特殊情况还需注明结构式。

(3)所有研究和分析采用标准或规定的分析方法,并注明出处;新方法必须详细描述操作程序并按照相关技术指南进行方法学验证,所用化学药品必须标明试剂纯度级别,所用仪器必须标明仪器型号/规格和厂家等;环境样本分析必须配有标准样品内标和分析质量控制说明。

(4)所用分析数据必须按照修约规则保留到分析方法或仪器检测限的最小有效位数,多次或多样本分析结果以平均值正负标准差方式表示。

(5)需要采用例行统计软件进行统计学分析,所有结论必须有统计显著性结果支撑;文中的计算式必须用公式编辑器编排,并有顺序号。

(6)除了药学一级学科惯用缩略语外,文中缩略语必须在第一次出现时注明中英文全称;全文缩略语用单独列表形式排出,列在正

文前或参考文献后。

(7) 学位论文各章应有图表配合，并附有中英文图表题。

2. 成果创新性要求

硕士学位论文除了应具备科学性、完整性、逻辑性外，还应具备一定的创新性。论文成果应具备一定的科学意义或实用价值。具体可包括如下一个或几个方面：

(1) 在论文涉及的基础研究领域（药物的发现、研究开发作用机制、质量控制、安全评价等）的研究上有所发展，取得某些新知识或新结果，或在技术方法上有所发展和改进。

(2) 在论文涉及的应用研究领域（药物领域的新产品或产业技术方法）的研发上，取得一定进展。

(3) 利用药学的理论和研究方法，在与药学相关的社会与管理问题上提出具有一定价值的观点和对策。

硕士学位论文的创新性研究成果的体现方式，包括发表学术论文、获得授权发明专利以及制定国家或省级标准等成果。

博士学位基本要求

(一) 获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

药理学学科博士生应掌握坚实宽广的学科基础理论知识和专业实验技能，深入系统地了解本学科的发展现状和研究前沿；至少掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料，并具有良好的写作能力和进行国际学术交流能力；具有高度的责任感，良好的团队精神和较强的创新精神，具有独立从事与药学相关的科学研究能力，能在药物研究领域作出创新性的成果；能胜任高等院校、科研院所、制药企业等单位的教学、科研和技术管理工作。

(二) 获本一级学科博士学位应具备的基本素质

药学研究的目的在于为保障药物安全、有效、可供、可控提供系统的理论知识和先进可靠的技术支撑。作为人类健康的保卫者，对药理学学科博士生的总体要求是：热爱祖国，遵纪守法，品行端正；遵守学术规范，恪守学术道德；崇尚科学精神，对药学研究有浓厚的兴趣；掌握药学及相关学科的基本理论和系统深入的专门知识，具有

较好的学术潜力和创新能力；能成为热爱祖国、献身科学、作风严谨、工作认真、身心健康的药学工作者。

药学学科博士生应具备以下素质：

1.学术素养

药学学科博士生应对药学研究具有浓厚兴趣，能以坚实的药学专业知识和宽广的相关学科知识技能，探索药物发现、研发、生产、使用和管理中的科学技术问题。药学学科理论和技术的发展与化学、生物学、医学、管理学以及物理学、数学等基础学科的发展密切相关，要求博士生具有坚实宽广的药学及相关学科的理论知识。药学作为一门实验性很强的学科，要求博士生具有较强的动手能力，掌握综合实验技能。药学研究需要借鉴相关学科的理论和技术方法，要求博士生具有综合运用多学科研究手段解决药学科学问题的能力。药学研究是一个系统工程，要求博士生具有较强的团队协作精神和交流沟通能力。总之，药学学科博士生应具有扎实宽广的药学及其相关学科的基本理论和实验技能，能利用多学科的知识解决药学科学问题，善于交流沟通，具有合作精神，通过科学实验、生物统计分析、社会调查等多种研究方法和途径拓展药物相关研究与开发的技术方法，实现药学学科理论创新与技术发展。

药学学科博士生应具有较强的创新思维、学术悟性和语言表达能力，并具备较强的学习实践能力和学术洞察力，展示出良好的学术发展潜力。

2.学术道德

药学学科博士生应遵守共同的学术道德规范，遵守国家有关保密和保护知识产权的法律和规章，杜绝学术不端、不当行为和不良学风，严格恪守科学研究的伦理规范和要求。能规范、实事求是地记录研究数据和成果，科学合理地分析讨论研究结果，引用他人成果时能够正确辨识，并在自己的研究论文或报告中加以明确和规范的标示。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

药学学科博士生应具备的基本学术能力，包括：能综合应用药学学科及相关学科的知识和技术方法，独立、较系统和深入地开展具有创新性的科学与技术研究；能掌握药学学科主要研究领域的发展动态；

善于利用本学科和相关学科的研究方法、新技术、新理论；能熟练掌握一门以上外国语，其中能熟练运用一门外语阅读专业文献、写作论文，进行国内外学术交流；能在科学或专业技术上做出创造性的成果，并为发展新技术、新理论做出贡献。具体分述如下：

1. 获取知识能力

科学文献是专业知识和科研成果的重要载体。药学学科博士生应掌握通过多种手段获取相关研究信息的规范途径和方法，应具有从各种文献获取药学相关研究前沿动态的能力，能够达到文献调研的全面性和系统性。要注意学术文献的研究理念和研究方法的针对性等因素，把握和判断其相互之间的联系以及它们对药学发展的价值。

2. 学术鉴别能力

学术鉴别能力主要是指对已有研究成果真理性的评价和判断能力，此外还包括对药学已有问题的概括性、对表述与论证的简洁性等方面的把握能力。药学已有研究成果的真理性的评价应从实验设计的严谨性、数据的有效性、研究结果对药学问题说明的针对性，以及研究逻辑的严密性来判定。研究逻辑的严密性反映论证的药学问题因果关系的可信度，是研究成果真理性赖以确立的重要因素。药学学科博士生必须具备识别和分析的基本能力，还应具备准确评价和判断药学研究成果的学术价值在解决人民健康、社会稳定、医药经济发展问题的作用以及重要性的能力。

3. 科学研究能力

药学的科学研究能力包括提出问题和解决问题的能力。

提出问题的能力建立在三个基础上：一是对已有研究工作的分析和判断；二是对学科发展的内在要求和社会经济发展实际需要的认识；三是对解决问题可能性的把握。前两者需要长期的科学积累，后者需要研究者依据客观实际进行判断。

解决问题的能力包括：技术路线的设计、样品采集与制备、实验实施、数据获取、实验结果分析和综合，直至得出研究结论。药学学科的特点，要求药学学科博士生必须掌握宽泛的多学科理论知识，并能将多学科的知识交叉融合运用以解决药学科学问题。

此外，药学学科博士生还应具备一定的在本研究领域组织课题和

开展团队合作研究的能力。

4.学术创新能力

药学研究的创新能力主要体现在以下几个方面：

(1) 通过基础与应用研究以及多学科交叉和融合，发展和拓展药学领域的新理论、新概念、新领域、新的研究方向的能力；

(2) 通过基础研究和吸收创新，发展和改进药物研究的新策略、新方法、新技术的能力；

(3) 应用新策略、新技术和新方法，发现和获得新药研究创新成果（新靶点、新的药物先导结构、新剂型、新作用机制以及相关的新现象、新应用、新材料、新知识等）的能力；

(4) 利用药学的理论和研究方法，解决与药学相关的社会与管理问题的能力。

药学学科博士生必须具备上述一个或几个方面的创新性研究能力，并在研究中注重提升多学科交叉融合运用的能力，提高研究内容原始创新、研究方法移植创新的意识和能力。

5.学术交流能力

学术交流是发现问题、拓展研究思路、掌握学术前沿动态、获取学术支持的重要途径之一。药学学科博士生应具备良好的学术交流能力，善于表达学术思想，阐述研究思路和技术手段展示自己的学术成果。学术思想的表达主要体现在运用特定的语言进行准确、清晰而富有层次的口头陈述和文字表达。国际和国内学术会议、学术研讨是当今开展面对面学术交流的重要方式，药学学科博士生应具备在这些场合熟练地表达学术思想、展示学术成果、进行学术交流的专业能力。学术成果的表达主要包括：研究的起因和立题背景，研究的技术路线、方法和过程，研究结果、结论及进一步研究的方向等。

6.其他能力

药学学科博士生除应具有上述5个方面的能力外，还应当具有将理论与实践相结合的能力，能够运用所学的知识和技能解决药学相关的社会经济发展的实际问题和技术需求。

(四) 学位论文基本要求

博士学位论文总体要求是：具备科学性、创新性、系统性和逻辑

性，基本论点正确，方法可靠，数据真实，分析严谨，结论可信，文字通顺，应能反映作者具备独立从事理论研究或应用研究的能力水平。论文成果应具备明显的科学意义或实用价值。

1.选题与综述的要求

药学学科博士生应根据研究方向，在导师的指导下，独立进行全面的文献调研，对调研结果进行科学分析，写出综述报告，为选题提供建设性意见，与导师共同确定研究课题。所选课题应具有创新性，并应是本学科前沿的基础研究或对国民经济发展和社会进步具有重要意义的应用基础或应用研究。学位论文的选题应符合科学发展的规律和技术发展需求，并需要进行充分的论证。论证的基本方式是对拟开展的研究进行充分和全面的研究综述和分析，为立题提供依据。在对文献和信息进行广泛深入调研和整理加工的基础上，综述选题领域的研究基础，特别是前人的研究进展，现有技术发展状态，论证技术发展趋势，所需求的新知识以及解决问题的瓶颈或制约因素。

根据研究需要，撰写综述需阅读大量相关的国内外文献，总结归纳学术研究问题，其中最近3-5年内的文献和权威文献应占较高比例；同时，总结归纳相关的技术和方法发展水平，必要时需进行文献查新，注重对国内外专利文献的分析。综述（或作为学位论文的1个章节）全文应有一定篇幅。

综述应至少包括如下几部分：

- （1）所研究的问题在药学学科相关领域的地位与作用；
- （2）所研究的问题在药学科学相关领域中的科学意义和对药学学科发展的意义；
- （3）所研究问题的历史沿革或背景；
- （4）所研究问题的现状和已有基础；
- （5）尚未解决的问题及其原因或瓶颈；
- （6）研究的思路、目标，关键科学或技术问题，以及拟采取的技术路线等。

2.规范性要求

博士学位论文须遵守国家和学位授予单位规定的学位论文基本格式。药学学科博士学位论文还必须符合如下要求：

(1) 名称、术语应符合药学学科有关规定，一般以《中国药典》为依据。

(2) 药材、植物名首次出现时应标明拉丁名；化合物采用化学命名，首次出现时列出分子式，特殊情况还需注明结构式。

(3) 所有研究和分析采用标准或规定的分析方法，并注明出处；新方法必须详细描述操作程序并按照相关技术指南进行方法学验证；所用化学药品必须标明试剂纯度级别，所用仪器必须标明仪器型号/规格和厂家和出厂年份等；环境样本分析必须配有标准样品内标和分析质量控制说明。

(4) 所用分析数据必须按照修约规则保留到分析方法或仪器检测限的最小有效位数，多次或多样本分析结果以平均值正负标准差表示。

(5) 须采用例行统计软件进行统计学分析，所有结论必须有统计显著性结果支撑；文中的计算式必须用公式编辑器编排，并有顺序号。

(6) 除了药学学科惯用缩略语外（如 DNA），文中缩略语必须在第一次出现时注明中英文全称；全文缩略语用单独列表形式排出，列在文前或参考文献后。

(7) 学位论文各章应有图表配合，并附有中英文图表标题。

(8) 博士学位论文应有专门一章对各项研究结果进行综合分析、讨论和展望。其内容应避免对前述各种结果的简单罗列，而应对获得的各种结果进行交叉和互为印证的讨论，并进行适当的提炼，对研究结果或发现的科学意义加以说明，探讨进一步研究的问题导向或线索性信息，供后人参考。

3. 成果创新性要求

药学学科博士学位论文必须在药学相关研究领域具有明显的创新性和先进性，在论文的主要研究领域有所发展，取得新见解、新知识、新发现、新发明、新理论，或对促进经济和社会发展具有较重要作用，可以是药学一级学科层面或其包含的学科方向层面理论和应用研究的创新，也可以是对医药领域可持续发展管理理念或发展战略的创新，或者是医药领域技术发展创新。具体可包括如下一个或几个方

面：

(1) 发展和建立新的药学理论，拓展新的药学研究领域。

(2) 借鉴相关学科，特别是化学、生物学、医学、工学、人工智能等新的理论、研究思路和研究方法，通过移植性或集成创新，建立适宜于药物研究开发的新方法体系。

(3) 通过将多学科的理论与技术交叉融合，探索解决药学重要科学技术问题的新途径。

(4) 通过化学、生物学、医学等学科的合作，发现和验证新的药物作用靶点。

(5) 发现新的药物先导物，或利用现代科学技术制备新的药物先导物；利用多种科学技术筛选与评价药物先导物成药的可能性，并为其成药提供依据。

(6) 应用多种科学技术发展药物制剂的新理论、新剂型和新工艺；建立药物活性成分和药物效应分子的分析新方法，支撑药品全生命周期各个环节的研究和评估。

(7) 建立药物研究、评价、生产、使用监管的新技术和新方法。

(8) 发现药物的新作用特点、新作用机制，并为临床用药有效性提出建设性、指导性的新见解。

(9) 发现或评价药物的安全性问题，运用科学研究方法阐述产生毒性的原因和机制，提出防范和解决用药安全隐患的新对策。

(10) 利用药学的理论和研究方法解决与药学相关的社会与管理问题，提出具有社会价值的新研究观点和解决问题的新对策。

博士学位论文的创新性研究成果的体现方式，包括发表学术论文、获得授权发明专利以及制定国家或省级标准等成果。

1008 中药学

中文名称： 中药学

英文名称： Chinese Materia Medica

编写成员： 中药学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

中药学是研究中药的基本理论和临床应用的学科，是中华民族在长期生产社会实践过程中，总结临床防治疾病经验，并与现代科学密切结合所形成的一门药学学科。

中药是包括汉族和少数民族药在内的我国各民族药的统称。中药的发现应用及中药学的形成与发展，经历了漫长的实践过程。在原始时代，人类对药物的认识与觅食活动紧密相连。我国古籍中记载“神农尝百草……一日而遇七十毒”的传说，生动地反映了人们认识药物的艰难过程。很久以来，我国把药学一直称为“本草学”。从历代的本草著作中，可以勾勒出中药学的形成与发展的轨迹。西周时代的《诗经》收录了300多种药用动、植物名称，并记载了某些品种的采集、性状、产地及服用季节等。战国时期的《五十二病方》涉及药物240余种，对其炮制、制剂、用法及禁忌等均有记述。《神农本草经》系统总结了汉以前的药学成就，对中药的药性与功效、产地、采集与加工、真伪鉴别等进行了描述。南朝刘宋时期的《雷公炮炙论》是我国第一本炮制专著，标志着本草学新分支学科的产生。唐代《新修本草》由国家组织修订而成，是世界上公开颁布的最早药典，推动了中药应用的规范化与标准化。宋代的《太平惠民和剂局方》作为我国历史上由官方颁发的第一部制剂规范，对中药药剂的发展有里程碑式的意义。明代的《本草纲目》在突出中医理法方药特色的同时，还广泛介绍了植物学、动物学、矿物学、炼金学等多学科知识，其影响远远超出了本草学范围，对中药学的发展起到了重要的推动作用。清代的《晶珠本草》对藏药的来源、性味及功效进行了描述。民国时期，随着西方药学知识和化学、生物学、物理学等近代科学技术在我国的迅速传播

和发展，以中药为主要研究对象的中药栽培与鉴定、中草药化学、中药制剂、中药药理与临床应用等研究日益增多，出现了中药学分支学科的雏形。新中国成立以后，随着现代自然科学的迅速发展及中药事业自身发展的需要，中药的现代研究取得了瞩目成就，多个分支学科都取得突破：中药资源学在全国性的药源普查的基础上，开展了中药资源评价与动态规律研究，中药新品种、新资源的寻求与发现研究；中药炮制学在对古今炮制文献进行整理和研究的同时，应用多种现代科学技术，探索炮制原理，改进炮制工艺，提高饮片质量；中药鉴定学在本草考证、基原鉴定、性状及显微鉴定、理化鉴定等方面取得突破；中药化学对青蒿素等化学成分分离和结构鉴定进行了系统研究，奠定了中药效应物质研究的基础；中药分析学初步建立了符合中药特点的质量标准体系；中药药理学在药效作用机制、安全性评价和药代动力学研究等方面取得重要进展；中药药剂学在工艺、剂型、质量控制等方面都取得了较大成就。

随着现代科学技术不断发展，学科交叉融合日益加深，中药学学科分化日益成熟，形成了由中药资源学、中药炮制学、中药鉴定学、中药化学、中药分析学、中药药理学、中药药剂学、临床中药学、民族药学和分子生药学等多个学科领域组成的中药学科群。

（二）学科内涵

中药学研究领域涵盖中药资源、鉴定、炮制、化学、药理、分析、制剂、临床应用与药事管理全过程。

1. 研究对象与方法

中药学是以为临床防治疾病提供安全有效和稳定可控的药物为目标，以中药及相关产品为研究对象，注重用现代科学解读中医药学原理，传承精华、守正创新，对中药资源的调查与评价和优质药材规范化生产，中药物质基础与作用机理，饮片及成药的生产与创制，中药质量评价与控制，中药安全性与有效性评价、临床安全合理用药等开展研究，充分借鉴、融入系统生物学、人工智能与信息化等先进技术理念，不断创新理论与方法，推进中药和现代科学相结合，推动中药高质量发展和走向世界，为全面推进健康中国建设、更好保障人民健康提供有力支撑。

2.理论知识基础

中药学已有较完整的理论体系,包括传统中药理论与技术,现代中药资源、化学、生物、药理、制药与分析、临床药学等理论体系,以及中医学、药学、化学、中西医结合、物理学、生物学等多个一级学科和系统生物学等新兴学科的相关基础理论、方法与技术,为中药学学科的发展奠定了基础。另外,大数据、物联网、人工智能、区块链、智能感知等新一代信息技术在中医药领域的集成应用研究,为中药学科未来的发展和理论知识体系的延伸提供了广阔空间。

3.应用体系

从科学研究角度,科学评价、合理开发中药及相关产品,实施经典名方开发与重大新药创制,推动中药学术发展与创新;开展新一代信息技术与中药结合应用研究,探索中药数字化应用场景建设。从人才培养角度,强化中医药思维培养,调整优化学科专业结构,培养造就高水平中药人才和多学科交叉的中药高层次创新型人才和复合型人才。从服务社会角度,以人为本,坚持以人民为中心,遵循中医药发展规律,为临床提供安全有效、稳定可控、经济适用的药物,建立健全符合中医药特点的中药安全、疗效评价方法和技术标准;推动中药国际标准制定和海外传播与贸易,为构建人类命运共同体和“一带一路”国际合作做出贡献。

(三) 学科范围

1.中药资源学是在中医药理论指导下,研究中药资源的种类、数量、地理分布、时空变化、开发保护、科学管理及可持续发展的学科。该学科是在自然资源学、中药学、生物学、生态学、地理学、农学、统计学、化学和管理学等多学科的理论和方法学基础上,融汇了现代生物技术、信息技术、人工智能等科学技术而发展起来的综合性学科。该学科的发展目的是以中药资源可持续发展为核心,建立并不断完善中药资源的科学保护、合理利用和系统管理的理论和技术体系,加强濒危药用资源保护和种群扩繁及其替代(代用)资源的开发技术研究,推进中药生态农业建设,保障中药资源和中医药事业可持续发展。该学科的主要任务包括中药资源的种类构成及其时空分布和蕴藏量的研究、中药资源区划及遥感监测与产地适宜性分析、中药资源的定性

和定量评价、道地药材研究和定向培育、资源的综合利用和新资源开发、中药资源的保护、可持续利用和科学管理，以及中药活性成分生物合成的功能基因研究、中药分子鉴定、中药材生态种植及土壤微生物生态综合修复治理等。

2. 中药炮制学是在中医药理论指导下，研究中药炮制理论、工艺、规格、质量标准、历史沿革及其发展方向的学科。该学科基本任务是遵循中医药理论体系，在继承中药传统炮制技术和理论的基础上，应用现代科学技术研究炮制原理，阐释炮制方法和炮制作用的科学内涵，指导炮制方法的改进及创新，建立能够监控中药毒、效成分的质量标准，保证临床用药的安全和有效；在阐明炮制原理的基础上，以炮制过程中物质基础的本质变化为核心，围绕炮制目的和临床应用，结合生产质量要求，改进炮制工艺，提高中药炮制工艺的技术含量，研究适合机械化、规模化生产的炮制工艺，使其向自动化、科学化、智能化方向发展；在阐明炮制机理的基础上，应用现代科学手段，以客观量化的指标与经验性指标相结合，进行饮片质量控制指标及其标准的研究，制定饮片质量标准，以提高中药饮片质量，保证临床用药的安全有效。

3. 中药鉴定学是在中医药理论指导下，鉴定和研究中药的品种和质量，制定中药标准，寻找和扩大新药源的应用学科。它是在继承中医药学遗产和传统鉴别经验的基础上，运用现代科学理论和技术方法，研究和探讨中药的来源、性状、显微及遗传特征、理化鉴别、质量标准及寻找新药源等的理论和实践问题。其主要任务包括考证和整理中药品种，鉴定中药真伪优劣，研究和制订中药质量相关标准，完善和创新中药鉴定方法，为中药的安全性、有效性和稳定性提供科学依据；结合人工智能与信息化技术，开发高性能、智能化中药鉴定系统，建立全链条鉴定与质量评价网络，拓展本学科发展前景。

4. 中药化学是在中医药理论指导下，结合临床用药经验，主要运用化学理论和方法及其他相关现代科学理论和技术等研究中药防治疾病的物质基础（化学成分，主要是有效成分）的学科。该学科以保证临床用药质量、解码中医药理论的现代科学内涵，指导药物创新为目标，研究内容主要包括中药中有效成分或药效物质基础的化学结构、

理化性质、提取分离方法与技术、结构鉴定（或确定）、检识与分析方法，以及有效成分的化学结构修饰或改造、生物转化及代谢、配伍等，同时也涉及有效成分或药效物质基础的结构与药效、药性之间的关系，以及外界条件对这些成分消长的影响等。另外，与合成生物学、化学生物学、人工智能、信息学等现代新兴学科的结合，开拓了本学科的研究范畴。

5. 中药分析学是在中医药理论指导下，运用化学、物理学、生物学、信息学等现代科学理论和技术，研究中药质量评价与控制的一门学科。该学科任务是运用现代分析技术研究适合中药质量评价和质量控制的方法，测定有效物质，分析有毒有害成分，制定质量标准，分析药物体内过程，评价质量优劣，保证中药的有效性和安全性。中药分析学的研究内容涉及中药质量评价研究、中药质量控制体系研究、体内中药分析研究、中药生产过程质量分析研究、中药分析新技术与新方法的研究和中药标准物质研究等范畴。

6. 中药药理学是在中医药理论指导下，研究中药与机体的相互作用及作用规律的学科。该学科主要任务是研究中药对机体的药理作用、作用机制和药效物质基础，以及机体对中药的药动学过程；阐明中药药性、功效、配伍和单味药、方剂、中成药应用的科学内涵，提高中药的临床疗效，指导临床科学合理地应用中药；评价中药产生毒性的物质基础、作用机制和增效减毒原理，为临床安全用药提供科学依据；发现创新中药，科学评价中药新药的有效性和安全性，为中药新药开发奠定基础；开发证候与病证结合实验动物模型，助力中医药科研；融入人工智能技术，模拟药物作用规律，开展高通量筛选和数学模型预测研究；揭示中药药理学的科学内涵，推动中药现代化、产业化，推进中西医结合，为中医药学、医药学的发展和生命科学的进步做出贡献。

7. 中药药剂学是在中医药理论指导下，研究中药药剂的配制理论、生产技术、质量控制与合理应用等的综合性应用学科。该学科的任务是根据临床治疗需要，制备安全、稳定、有效、质量可控、使用方便的中药制剂。其任务主要有：传承中医药学中有关药剂学的理论、技术与经验；应用现代药剂学最新研究成果，创新中药药剂现代化；促

进现代信息技术在中药生产中的应用，加快中药制造业数字化、网络化、智能化建设，加强技术集成和工艺创新，研发中成药共性技术环节数字化、网络化生产装备，提高中药生产智能化水平；积极开发中药制剂新辅料，满足中药制剂功能需要；加强中药药剂学基础理论研究，包括以中药为特色的制药理论、分子药剂学理论、生物药剂学与药代动力学理论等，加快中药药剂学“从经验开发向现代开发”过渡；结合人工智能与信息化技术，开展中药制剂的人工智能辅助设计与评价研究。

8.临床中药学是在中医药理论指导下，以临床安全、有效、合理使用中药为目的，主要研究中药基本理论和各种中药临床应用的一门学科。该学科主要是通过临床、文献和实验的研究，研究功效理论、性能理论、配伍理论以及常用中药的性能、功效、应用，并涉及其他影响中药临床效应的相关知识，促进中药效用的发展。该学科主要任务是科学阐述中药药性理论，探讨中药临床有效与安全应用的原则，指导临床合理用药，为疾病的防治、中药基本理论和临床合理应用提供科学依据，利用大数据、云计算、人工智能等现代信息化技术，开展中药临床监测，推动全程化药学服务。

9.民族药学是在民族医药理论指导下，研究民族药的基本理论、经方验方、资源与鉴定、物质基础、作用机理、加工生产、新药研发、质量标准和临床应用等的学科。该学科主要任务是传承和发扬民族药学的理论，基于区域性与经验性、开发和可持续利用民族药用资源，阐释民族药的物质基础和作用机理，研究制订民族药的质量评价方法与标准，评价民族药物的药效和安全性，加强现有民族药的深度研究，研发安全有效的民族药新药，指导民族药的临床合理应用，促进民族药产业发展。

10.分子生药学是在分子水平上研究中药的鉴定、品质形成、资源保护与生产的一门科学，是中药学领域一个极富前瞻性的分支。本学科主要任务包括研究中药的分子鉴定、道地药材形成的分子机制及其应用、珍稀濒危中药资源的遗传多样性保护、药用植物有效成分的生物合成与调控机制及药用植物的转基因与分子育种等理论与技术。分子生药学科的建立有力地推动了中药资源学的发展，在本草基因组

学、中药生态农业、中药生物技术等中药学新兴领域中发挥了重要支持作用。

中药学一级学科还分化出多个体现学科交叉与融合、具有学科发展潜力的培育学科，如中药信息学、中药毒理学、中药制药工程学、中药生物工程学、中药药事管理学等。另外，一些新兴交叉学科的建立，如中药资源生态学、中药药代动力学、中药代谢免疫药理学、中药系统生物学、系统中药学、中药合成生物学、中药化学生物学、中药监管科学等，紧扣发展前沿，加快了中药学科的现代化进程。

（四）培养目标

培养适应中国特色社会主义新时代发展要求和满足中医药事业与大健康产业发展需要，德、智、体、美、劳全面发展，具备良好的职业道德、专业素质与科学素养的德才兼备的高素质中药专业人才。

1. 硕士学位

系统掌握中药学相关的基本理论与专业知识，熟悉本学科的研究现状和发展趋势，具有较强的专业研究能力和创新意识；掌握与研究方向相关的论文撰写规范，具有一定的写作、知识传播与学术交流能力；掌握一门外国语，能熟练的阅读本专业的外文资料并具有一定的学术交流能力。具备从事本学科教学、科研和专门技术工作的能力。

2. 博士学位

具有坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，熟悉中药学的研究现状和发展趋势，在科学研究中具有较强的独立创新能力；掌握与研究方向相关的论著的撰写规范，具有较强的知识传播与学术交流能力；至少熟练掌握一门外国语，能熟练度阅读本专业外文资料，具有一定的写作和国际学术交流能力；具有独立从事科学研究、教学或专业技术工作的能力。

（五）相关学科

中医学、药学、化学、中西医结合、生物学、物理学、数学、作物学、园艺学、农业资源与环境、植物保护、畜牧学、兽医学、林学、水产、草学、水土保持与荒漠化防治学等。中医学、药学、化学、中西医结合、生物学、物理学、数学、作物学、园艺学、农业资源与环境、植物保护、畜牧学、兽医学、林学、水产、草学、水土保

持与荒漠化防治学等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

(一) 获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

掌握中药学学科的基础理论、相关研究方向的专业知识和现代实验技术，具有一定的解决本专业科学技术问题的能力。

了解中医学科的辨证思维、理法方药等相关知识；了解中药学学科的前沿动态。掌握本专业国内、外发展状况，具有从事科学研究、教学工作或担负专业技术工作的能力。

熟练掌握一门外国语，并能查阅本专业外文文献资料，具有一定的外文写作能力。具备较好的信息化技术应用能力，具备文献检索及信息和数据的处理能力。

(二) 获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

具有运用所掌握的中药学及相关学科理论、知识和技能进行调查、分析和解决中药产业领域中实际问题的能力，具有独立承担专业技术工作的能力。

热爱并志愿服务于中医药事业，具有中医药的辩证思维和科学思维，具备科学研究的基本素质，具备不懈的科学探索与追求的精神。能够独立或合作开展中药生产、质量控制与评价、药效评价等领域科研工作。

掌握中药知识产权保护相关知识和策略，掌握动物实验和人体试验的伦理道德知识，遵循科研伦理基本原则。

2. 学术道德

应严格遵守中华人民共和国《著作权法》《专利法》，遵守中国科协颁布的《科技工作者科学道德规范(试行)》等国家有关法律、法规、社会公德及学术道德规范。

应考虑中药学科和行业的特殊性，特别注意与中药企业、研究所合作项目过程中的知识产权、项目成果保密等问题。

在研究报告或学术论文中所应用的药用动植物、中药材数据应注

明采集人、采集地点、采集时间。

能客观辩证看待他人的研究方法、数据、结果和结论，在自己的研究论文或报告中引用时，能加以明确和规范的标示，并按照有关规定引用和应用。严禁剽窃、抄袭他人成果，不得在未参与工作的研究成果中署名，反对以任何不正当手段谋取利益的行为。

在科学研究中，应坚持严肃认真、严谨细致、一丝不苟的科学态度，不得虚报科研成果，反对投机取巧、粗制滥造、盲目追求论文数量不顾论文质量的浮躁作风和行为。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识的能力

应具有熟练使用传统和现代的检索手段从专业书籍、文献、网络等途径有效获取实际工作中所需知识。具有较好的理解力、较强的自主学习能力和较强的知识分辨能力，能够对获取的知识、信息进行甄别选择、归纳整理和有效运用。具备主动追踪本领域研究前沿的意识与能力。具备从自身或他人实践经验中总结归纳知识，并用于指导实践工作的能力。

具备可持续发展素质，能够根据实际工作需要，接受有关知识和实验技能培训，如操作安全培训、岗位操作规程培训、规章制度培训、中药知识产权与保护、新药注册法规培训等，在这些专题培训中，能够快速构建、内化成个人的知识体系。

2. 科学研究能力

掌握本学科的基础理论和专业知识，具备本专业及相关专业基本实验技能，并能灵活运用于科学研究的实践之中，具备发现、分析和解决问题的思维能力，具备独立开展科研工作的能力，具有可持续发展的素质和潜能。

具有较强的写作能力，包括专业论文的撰写、研究成果发表等。

具有全局意识和奉献精神，能发扬协作精神和团队精神；具有一定的组织能力和对外沟通能力，能够推动团队科研工作进展。

3. 实践能力

掌握本专业基础理论知识和基本实验技能，具有运用专业知识分析与解决实际问题的能力，能胜任中药生产、质量评价与控制、新药

研发、药品注册、中药资源、药品流通经营等领域实践工作。

4.学术交流能力

具有较强的语言表达能力，在国内学术会议、成果介绍与推广活动、项目课题答辩中，具备现场报告和回答问题的能力。

具有较强的成果表达能力，如论文、专利申报材料的撰写等。

5.其他能力

作为中药学研究者，实验研究、野外考察、市场和企业调研是不可缺少的工作，硕士生应在实践中能够保护自己 and 同行，具有一定的组织、联络和沟通等社交能力。

作为新时代中药学研究者，应具备一定的社会服务能力，如科普、宣传、从事相关领域的志愿服务工作等，能够充分利用新媒体，将自己掌握的知识和研究的成果呈现给社会大众，以弘扬中国传统文化的智慧。

（四）学位论文基本要求

1.规范性要求

硕士学位论文应参照《学位论文编写规则》(CB/T7713.1—2006)的规定，以及所在培养单位的相关规定。

硕士学位论文是硕士生培养质量和学术水平的集中反映，应在导师指导下由硕士生独立完成的研究性论文。

学位论文必须是一篇系统、完整的学术论文，学术观点必须明确，且逻辑严谨，文字通畅。

2.质量要求

学位论文是研究生培养质量的重要标志。对于本学科硕士学位论文，不强制要求硕士生在学习期间取得量化的创新成果，但要求通过考察学位论文是否让研究生受到全面系统的研究训练，是否具备研究能力和实践能力来考察论文质量。可从以下几方面要求：

（1）学习与研究计划。重点考查硕士生是否尽早确定研究领域、进入研究状态。

（2）开题报告。重点考查硕士生的文献收集、整理、综述能力和研究设计能力。

（3）论文答辩。从论文选题与综述、研究设计、论文的逻辑性

和规范性、工作量等方面考查。鼓励本学科硕士生在取得硕士学位之前，将论文工作中取得的研究发现以学术论文的形式发表。

同时，学位论文应表明作者确已系统掌握本门学科的基础理论和专业知识，基本具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。论文的研究结果应具有一定的创新性和实用性。论文的格式规范、条理清楚、表达准确、数据真实、图表清晰、分析科学、结论合理。

攻读学位期间，发表学术论文、参与科研课题、参加学术交流等情况，根据各学校的具体情况进行要求。

博士学位基本要求

（一）获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

中药学博士生是具有独立工作能力、强烈科学责任感和创新能力的药学科学工作者，可在高等院校、科研院所、各级政府管理部门及各类相关产业中开展工作。要求中药学博士生了解中医学科的辨证思维、理法方药和临床应用等相关知识，掌握中药学学科的基础理论、各学科方向系统深入的专业知识和相关研究方向的现代实验技术，具备应用综合知识与技能解决本专业科学技术问题的能力。

要求能够较为准确地把握本学科的国内、外研究发展动态，掌握与中药学学科发展密切相关的专业基础知识。具有独立从事教学科研工作或担负专业技术工作的能力。富有科学、求实、创新精神，具有能在本学科的科学研究中取得具有一定创新性的科研成果的潜质。

具有较强的写作能力，掌握与研究方向相关的科研论文及论著的撰写规范。熟练掌握至少一门外国语，能够运用外国语熟练阅读本专业的英文资料，具有一定的外语写作能力和国际学术交流能力；应熟练掌握相关信息化技术的应用方法，具备信息及数据的处理能力。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

热爱并志愿服务于中医药事业，具有中医药的辩证思维和科学思维，对中药学术研究具有浓厚的兴趣，学风严谨，崇尚科学精神。能正确对待科学研究的成功与失败，具备不懈的科学探索与追求精神。

熟悉本学科的学术源流、研究现状和发展前沿，能够把握学科知识体系综合性发展趋势，具备开放和兼容的学术品质，既能立足于本民族的优秀传统文化传统，同时也能学习和借鉴国内外先进的经验，积极参与交流与合作；具备多角度、多学科分析问题和解决问题的能力，具备一定的学术潜力。

系统掌握本学科的专门知识和相关技术，具有较强的自我学习能力；具备科学研究的基本素质，具有独立从事科学研究或独立承担专业技术研发的能力，取得了相关研究成果；具备做出有一定创新性工作的潜能，具有协作精神和社会服务意识。

掌握中药知识产权保护相关知识和策略；掌握动物实验和人体试验的伦理道德知识，遵循科研伦理基本原则。

2. 学术道德

遵守中国科协颁布的《科技工作者科学道德规范(试行)》等国家有关法律、法规、社会公德及学术道德规范。

遵守中华人民共和国《著作权法》、《专利法》等。应考虑中药学科和行业的特殊性，特别注意与中药企业、研究院所合作项目过程中的知识产权、项目成果保密等问题。

在研究报告或学术论文中所应用的药用动植物、中药材数据应注明采集人、采集地点、采集时间。

能客观辩证看待他人的研究方法、数据、结果和结论，在自己的研究论文或报告中引用时，能加以明确和规范地标示，并按照有关规定引用和应用。严禁剽窃、抄袭他人成果，不得在未参与工作的研究成果中署名，反对以任何不正当手段谋取利益的行为。

在科学研究中，应坚持严肃认真、严谨细致、一丝不苟的科学态度，不得虚报科研成果，反对投机取巧、粗制滥造、盲目追求论文数量不顾论文质量的浮躁作风和行为。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识能力

应具有熟练使用传统和现代的检索手段获取、分析和利用各种文献的能力，以了解整个中药学科及相关方向研究动态。具有较强的自主学习能力，能够利用专业书籍、文献、网络等途径有效获取实际工

作中所需知识。

具备从自身或他人实践经验中总结归纳知识,并用于指导实践工作的能力。对已有研究工作进行消化分离,取其精华,去其糟粕,以指导自身的研究。同时,还要不断地总结自身研究结果,科学地调整研究方案,保障研究工作顺利完成。

具备可持续发展素质,能够根据实际工作需要,接受有关知识和实验技能培训,如操作安全培训、岗位操作规程培训、规章制度培训、中药知识产权与保护、新药注册法规培训等。

2.学术鉴别能力

在掌握中药学科领域知识和技术基础上,对本学科科学问题的研究意义、研究方法的水平和可行性,研究趋势及发展方向、研究价值及应用前景等方面具有较强的鉴别、判断、评价和质疑能力。

中药学科中的研究问题一般是基于实际情况提出的,具有较强的应用导向。对于研究问题意义的鉴别和判断要求博士生不仅要透彻地理解分析实际问题的产生原因、研究价值,还要对所涉及的研究领域前沿技术发展状况有全面深入的了解。

中药学科常用的研究方法主要包括野外现场采样分析、室内实验、理论分析和数值模拟、中试生产等。要求博士生在该研究领域具有较为丰富的研究经验,深刻理解各种可能采用的研究方法的作用、优缺点和可行性,并且能够恰当选择和综合应用以上各种方法,并针对所研究课题对应用的方法进行一定程度的改进和创新。

对本学科已有研究成果的先进性、创新性和应用前景等具有清楚的认识和判断,鉴别这些成果的参考价值和意义。能够鉴别学术论文价值,对论文的质量、学术水平、实际应用和成熟程度等能够客观、公正、科学地评价。

对本人开展的学术研究具有判断能力,能够判断其进一步发展方向和获得成果的可能性,并根据发现的问题及时调整研究方案。

3.科学研究能力

具有学术敏锐性,能够把握本学科学术前沿信息、动态与趋势,对本领域的实际问题有深入细致的了解,并能够将其上升到理论高度,凝练出具有学术价值和实际应用价值的科学问题。

具有合理的知识结构、进行本学科科学研究的清晰思维和开展研究工作的实际操作能力。能遵循客观规律，熟练综合运用基础科学的理论和分析方法、计算机、先进的实验设备和实验材料，归纳出研究的科学问题、确定正确的研究技术路线，并提出解决科学问题的方法，逐步形成独立开展高水平研究的能力。

与此同时，中药学科的特殊性还对博士生的实践能力提出了更高的要求。应鼓励博士生尽可能多的到野外、生产企业及中药市场等一线单位调研、学习，对中药的生产开发及应用等全过程有系统的了解。并深刻认识到除理论、方法、思路的创新性外，应用价值也是该领域科研成果的重要表达方式。

4. 学术创新能力

创新是本学科博士生的基本素质，也是学术追求的最终目标。本学科博士生应具备在自己所从事的研究领域内开展创新性思考、创新性研究和取得创新性学术成果的能力。

中药学科的学术创新包括新的理论、新的资源、新的品质评价方法与标准、新的炮制工艺、新的药物与辅料、新的药效成分与提取分离工艺、新的药理模型、新剂型与生产工艺；新的实验条件、实验路线、实验方案的验证与探索；新的实验设备或技术的实施等。学术创新可以出现在问题设计、研究过程和最终研究成果的任何一环。学术创新能力是博士生获取知识、学术鉴别、学术交流以及科学研究等众多能力的综合体现，其能力的培养需要博士生、导师、培养单位、学校等众多内在、外在机制的联合作用。

5. 学术交流能力

能够独立完成学术会议演讲稿的准备，在国内外学术会议上能够用中文、外文准确、清晰地表达学术思想，展示学术成果。能够在实验室组会或进行研究进展汇报时，进行口头发言；能够申请基金资助，撰写课题申请报告；能够在论文开题报告、论文答辩过程中合理、准确地回答专家的提问。具有较强的成果总结发表能力，如专业论文及科研学术论文的撰写。

除此之外，中药学科的博士生还应该具有与企业、市场等一线工作人员针对学术问题进行有效沟通的能力。

6.其他能力

作为中药学研究者，实验研究、野外考察、市场和企业调研是不可缺少的工作，应具有一定的组织、联络和沟通等社交能力，在社会实践中能保护自己和同行，圆满完成各项任务。应具有团队合作精神，具有较强的科研组织协调能力，包括科研项目的承接、科研队伍的组建、合作与协调、科研产品的推广以及科研成果的总结等能力。

（四）学位论文基本要求

申请中药学博士学位需提交一篇学位论文。中药学博士学位论文应是系统、完整的学术研究工作总结，具有一定的创新性，达到在国内、国际重要学术刊物发表的水平，或被中药企业或相关部门采用，有较好的经济或社会效益。博士学位论文必须由博士生本人在导师指导下独立完成，能体现出博士生掌握了本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具备了独立从事本学科领域科学研究工作的能力。

1.选题与综述的要求

论文选题应体现原创性，对本学科的学术发展和实践工作具有较大的理论意义或实用价值。论文综述能反映本领域的国内、外研究现状、前沿、发展趋势以及面临的问题，全面反映本学科及相关领域的发展和最新成果。行文言简意赅，逻辑性强。具备一定的专业文献阅读量，应针对自身研究方向的特点和实际阅读适量的(原则上不少于三分之一)外文文献。

2.规范性要求

博士生学位论文应符合《学位论文编写规则》(GB/T7713.1—2006)的规定，以及所在培养单位的相关规定。

学位论文应为基础研究、应用基础研究或应用研究，一般不允许采用调查研究、文献研究等形式作为学位论文。应提出创新性见解，并取得显著的科研成果。

学位论文应立论正确、逻辑严密、论证充分、材料翔实、文字通畅、格式规范、图表精确、数据和计量单位正确。

学位论文中经研究所得的数据、原理、结论等一切内容均真实，且经作者本人认真核对无误；所呈交的与学位论文相关的资料(原始

记录、照片、录像片、检查化验报告单等)应为学位论文实际研究中的原始资料。学位论文必须是作者本人独立完成,与他人合作的内容只能应用本人完成的部分。

攻读学位期间,发表学术论文、参与科研课题、参加学术交流等要求,由各学校自行制定。

3.成果创新性要求

创新性成果是衡量博士学位论文水平的主要指标之一,应从研究对象、研究方法、研究结果等三个方面体现学位论文的创新性。具体可体现在:

(1)发现有价值的新问题、新规律、新物质或提出新的假说、观点,对传统理论提出新的科学阐释,并加以研究验证。

(2)实验设计、实验技术或方法上有较大的创新或革新。

(3)解决前人未解决的科学技术、产业化生产、工程技术中的关键问题,具有较高应用价值。

1009 特种医学

中文名称：特种医学

英文名称：Special Medicine

编写成员：特种医学、法医学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

特种医学是隶属于医学门类的一级学科，是伴随着医学向微观与宏观双向快速发展，医学学科之间在分离与交叉并进的趋势下，将分别隶属于基础医学、临床医学、公共卫生等的相关学科整合而成的特色学科。

特种医学是运用医学科学的基本原理和技术方法，以及自然科学相关理论与实践知识，研究在特殊环境条件下从业或从事其他活动的所有人群特有的卫生保健需求，解决在实践中涉及的各种特殊医学问题。其最终目的是从分子、细胞与整体水平认识特殊环境条件作用于人体所引起的生理及病理变化的现象及规律。

特种医学一级学科主要包括航空航天医学、航海医学、潜水医学、高原医学、热带医学、极地医学、放射与辐射医学、应激医学、职业病学、运动医学等学科方向。随着科学技术的不断进步，社会发展的客观需求逐步增强，人类活动范围在不断扩大，所面临的特殊环境条件和特殊职业对人体产生的生理学以及病理学变化也愈加复杂，并形成了具有鲜明特色的学科体系。因此，特种医学一级学科的设置，为研究特殊环境对人体影响等重大问题开辟了新的空间，对相关疾病的预防、诊断与治疗奠定了新的基础。

（二）学科内涵

1. 研究对象

运用医学科学的基本原理和技术方法，以及自然科学相关理论与实践知识，以在特殊环境条件下从业或从事其他活动的所有人群为对象，开展有针对性的从整体到分子水平的研究与医疗实践，重点解决特殊环境条件作用于人体所引起的病理生理变化、卫生保健，以及防

护所涉及的各种医学问题。

2.理论体系

作为一门医学一级学科，特种医学学科在融合生物学、医学、公共卫生等多学科知识、理论的基础上，逐步形成了具有本学科特色的理论，这就是阐明在特殊环境条件下从业或从事其他活动的所有人群，其体内正常或异常的生命活动现象及规律，解决特殊环境条件下所有人群中特有的卫生保健与防护等医学问题。随着人类对自然环境探索范围的不断扩大和医学技术的整体进步，特种医学的理论与当代生命科学、理学、工学和医学前沿理论与技术广泛交叉与实质性融合，并将得到进一步完善与发展。

3.知识基础

特种医学以实现特殊环境条件下人群的安全、健康和高效工作的需求为目标，综合集成生物学、基础医学、临床医学、预防医学、公共卫生、心理学、管理学以及理学和工学等多学科知识和理论，形成特种医学的基本理论和系统的专门知识，包括航空航天医学、航海医学、潜水医学、高原医学、热带医学、极地医学、放射与辐射医学、应激医学、职业病学、运动医学等学科方向的理论、知识与技术特点。

4.研究方法

特种医学需要通过实验论证和作业环境模拟以揭示人体在特殊环境和特殊职业条件下，相应生理、心理及病理变化机制及规律，探究在特殊环境条件下从业或从事其他活动的人群中，机体组织器官的生理病理变化的规律，以及在内外影响因素作用下导致机体组织器官功能失常乃至停止的本质。其研究方法涉及医学与工程技术等自然科学学科的交叉融合，主要有实验室研究、现场调查、人群干预与防护等；对特殊环境条件下所有人群相关样本的实验室解析与监测，危险因素实验室评价，人群健康指导与流行病学调查。特种防护技术的研究与现场应用等相关技术的运用、应用系统科学的方法在“人-机-环境-任务”中研究解决问题也是本学科的鲜明特色之一。

（三）学科范围

特种医学学科下设以下二级学科：航空航天医学、航海医学、潜水医学、高原医学、热带医学、极地医学、放射与辐射医学、应激医

学、职业病学、运动医学。

1. 航空航天医学

航空航天医学是研究人在大气层和外层空间飞行时,外界环境因素(低压、缺氧、宇宙辐射等)及飞行因素(超重、失重等)对机体生理、心理、病理等的影响机制,寻找有效的防护措施,以保证飞行人员和航天人员的安全和健康并提高其作业效能,研究航空航天相关伤病的预防、诊断、治疗、康复等各种医学问题并为航空航天工程技术发展提供医学数据的一个综合性的医学分支,是一门交叉、前沿、应用学科。其主要任务是研究解决人如何适应航空航天环境和飞行器;研究解决飞行器如何适应人的生理心理要求;研究解决“人—机—环境—任务”之间的相互适应问题。

航空航天医学主要研究方向有航空航天生理学、航空航天生物动力学、航空航天心理学、航空航天工效学、航空航天临床医学、航空航天卫生学、航空航天医学工程等。

2. 航海医学

航海医学是研究航海及岛礁、码头等特殊环境条件下,引起航海人员的生理、心理和病理变化,以及相关伤病的发生、流行、预防、诊断和救治措施,使航海人员能够适应环境、保持健康、提高作业效能,为航海作业提供医学技术保障。它是医学与航海科学相互融合的一门交叉学科。

航海医学主要研究方向有航海卫生学、航海流行病学、航海心理学、航海伤病学、航海核化生防护医学、航海卫生事业管理学、舰船人机功效学等学科。

3. 潜水医学

潜水医学是研究水下和高气压环境中人体发生的生理、心理、病理反应及其防治措施的一门交叉性、应用性医学学科。其主要任务是探索水下和高气压环境对机体的影响,优化减压理论和减压方法,提升潜水疾病防治水平,促进潜水员选拔和健康维护,研制潜水装备和高气压设备,增强各类特殊潜水方式的医学保障能力。

潜水医学的主要研究方向包括潜水生理学、潜水生物物理学、潜水心理学、潜水疾病学、潜水卫生学、潜水土工效学、艇员救治卫勤学。

4.高原医学

高原医学是研究高海拔环境中各种医学问题的一门综合性学科。其主要任务是研究高原低压低氧、寒冷等环境因素对人体的影响，人体对高原环境的习服适应规律、机制与促习服措施，以及高原疾病的发生机制、预防、诊断、治疗与康复，以提高人员在高原环境中的生存能力、作业能力和健康水平，是一门新型且具有生命力的前沿学科。

高原医学主要研究方向有高原生理学、高原病理生理学、高原疾病学、高原流行病学、高原卫生学、高原医学地理学、高原卫生勤务学等。

5.热带医学

热带医学是研究人在热带地区 and 高温高湿环境中，外源因素（物理、化学和生物）引起机体生理学和病理变化的规律以及相关伤病及其防护的一门综合性学科。其主要任务是维护热区从事所有活动人群的健康，提升作业效能，揭示热环境有害因素及其对人体健康与作业效能影响的规律，包括研究热损伤及其防护技术、热适应及热习服，热带病诊断、预防和治疗的理论和技术，解决热带地区涉及的各种特殊医学问题，以保障在热环境中从事各类活动人群的身心健康。

热带医学主要研究方向包括热带生理学、热带作业学、热带营养学、热带环境卫生学、热带病学、热带生物伤病学。

6.极地医学

极地医学是研究极地自然环境因素对机体的影响，以及机体在极地环境下的适应性和极地相关伤病的发生与救治的交叉性学科。其主要任务是研究极地特殊环境对机体的心理生理适应和病理改变特点及其机制，探索预防和减轻极寒、强紫外线和极昼极夜等极地特殊环境因素对极地作业人员健康的机理和救治策略，提高作业人员在极地环境中的生存能力、健康维护和作业效应。

极地医学主要研究方向有极地人体生理学、极地病理生理学、极地心理学、极地伤病学、极地营养学、极地卫生勤务学和极地医学救援等。

7.放射与辐射医学

放射与辐射医学是研究电离辐射、非电离辐射（微波辐射、光辐

射/热辐射等)对生物机体的作用和损伤机理;也是研究恶性肿瘤放射治疗、研究辐射损伤诊治,研究辐射防护及其临床转化应用的一门医学综合性学科。该学科的发展与核物理、放射化学、基础医学及临床医学密切相关。放射与辐射医学主要应用现代科学技术,从分子、细胞和整体水平阐明电离辐射与非电离辐射生物效应的作用、机理及其防治;保护放射和辐射环境下工作和生活的人群身体健康,利用放射和辐射医学对疾病进行治疗,促进核科学技术的发展和原子能的和平利用。放射与辐射医学尤其关注放射性工作人员和公众的放射生物效应及其安全防护,包括各类辐射源、辐射装置和核设施包括反应堆的安全与防护,辐射监测、放射性废物的安全管理,职业照射人员的健康管理,核武器袭击的防护等,关注环境辐射对人类健康的影响。

放射与辐射医学主要研究方向有:放射物理、放射化学、放射生物学、生物物理学、辐射免疫学、辐射遗传学、放射毒理学、辐射病理学、放射卫生与防护、辐射剂量学及质量控制、辐射流行病学、辐射损伤临床治疗、临床放射治疗学/核素放射治疗学、辐射损伤的生物治疗与修复、辐射生物损伤检测技术、辐射防护药和增敏药物。

8. 应激医学

应激医学是研究人体对特殊环境、职业因素和需求等应激源的应对反应及其相关医学问题的一门综合性交叉学科。应激医学主要研究在特殊环境、作业模式下以及超出满足需求能力时人体应激反应的生理、心理特征及生物学基础,研究应激适应、工作和军事应激等的生物学机制以及促进应激适应、提高作业能力、维护身心健康的医学途径,研究不良应激所致的病理损伤及应激性疾病的发生发展规律、诊断、防护、治疗及康复措施。

应激医学的主要研究方向有应激生理学、应激神经生物学、应激生物学、应激心理学、应激测量学、心身医学和应激性疾病等。

9. 职业病学

职业病学是研究职业人群在职业活动中,因接触有害因素引起伤病的诊断、救治、康复和保障措施的一门特殊学科。接触的危害因素主要有物理、化学、生物和其他有害因素,特殊作业空间和特殊作业模式等。主要研究任务是企业、事业单位、特种工程、特种行业等的

职业人群在职业活动中接触有害因素的识别、评价，职业性伤病的发生机制，职业性伤病的诊断、救治、康复和保障措施，以保障职业人群的健康，提高作业能力。

职业病学主要研究方向有：识别、评价有害因素接触水平，尘与尘肺，物理因素引起的职业病，职业中毒，生物因素引起的职业病，职业性放射性疾病，职业性肿瘤，特殊作业空间和特殊作业模式引起职业病等的发病机制、诊断、救治、康复和保障措施。

10.运动医学

运动医学是现代医学与运动相结合的综合性和应用性临床科学，其应用现代医学理论、方法和技术，研究与运动相关的医学问题。该学科从医学角度全面研究运动后人体所发生的生理和病理反应，运动导致伤病的发生发展机制，以及运动损伤救治和运动促进健康的基础和临床及体育医疗相关问题。同时，运用医学知识和技术对运动参加者进行医学监督和指导，防治运动伤病，保障运动参加者的健康，增强体质和提高竞技运动成绩。

运动医学的主要研究方向有：运动损伤学、运动康复学、运动处方学、运动医务监督学、运动营养学、运动心理学、运动生理病理学、兴奋剂医学、赛事医疗保障学等。

（四）培养目标

特种医学学科培养在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路，实现中华民族伟大复兴的共同理想和坚定信念，热爱祖国，遵纪守法，坚持真理，具有深厚的人文思想，良好的人际间沟通技巧及合作共事的团队精神，具备严谨的科学态度和优良学风，系统的医学知识和基本技能，并能将医学理论知识应用于特种医学各领域，掌握熟练的专业技术，能适应我国特种医学事业发展需要的，在航空航天医学、航海医学、潜水医学、高原医学、热带医学、极地医学、放射与辐射医学、应激医学、职业病学、运动医学等领域做出贡献的高级专业技术人才和应用性人才。

1.硕士学位

培养遵纪守法、身心健康、品德良好，遵守学术规范，掌握本学科坚实的基础理论、系统的专门知识，具有扎实的专业技能和较好的

创新意识，具有综合性的学术修养与团队合作精神，了解本学科的基本历史与现状，掌握一门外国语并有能力使用本专业的英文资料，具有从事科学研究、教学工作的能力或独立担负专门技术与管理工作能力。可在一般的教学、研究机构或相关部门从事专业性工作，也可进一步攻读相关学科的博士学位。

2.博士学位

培养遵纪守法，具有为科学事业献身的精神，良好的品德和科学修养，健康的身体和良好的心理素质；遵守学术规范，在本门学科内掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，熟悉本学科国内外的研究现状，了解相近学科的知识，善于发现本学科的前沿性问题，并对之进行深入的原创性研究；掌握1-2门外国语，能熟练使用本专业的英文资料，具有一定的写作和国内外学术交流的能力；具有独立从事科学研究和教学工作的能力与合作、协调能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果；同时具备在相关现场开展工作，处理应急事件，以及提供相应的医疗服务的能力。可在高等院校、科学研究单位和相关行业从事教育、研究和应用工作，也可在相关部门从事专业性管理等工作。

（五）相关学科

生物学、基础医学、临床医学、预防医学、公共卫生、心理学、管理学以及理学和工学等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

特种医学硕士生必须把握所在学科方向相应研究领域的前沿，系统掌握该领域的专业理论和基本技能，基本掌握本学科领域的新技术和新方法，熟悉基础医学、临床医学、预防医学及药学等医学相关学科的基础理论和基本技能。

具有较强的发现问题、分析问题、解决问题能力，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，具有较好的管理能力与团

队精神。掌握一门外国语（最好是英语），能熟练地阅读本专业外文资料。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

特种医学硕士生必须熟悉相关的医学理论，掌握所从事的特种医学专业的基础理论与基本技能，对于其他学科包括生物学、基础医学、临床医学、药学，以及预防医学等学科的知识有一定的了解。

特种医学硕士生还需要具备从事特种医学科研、教学、现场调查、医疗服务工作的能力，需要增强团队协作意识和创新精神，培养对特种医学学科的专业兴趣。同时，需要了解特种医学相关的知识产权、研究伦理等方面的知识和方法。

2.学术道德

特种医学硕士生应遵循基本的科学伦理，恪守学术道德规范、遵纪守法，养成求真务实和严谨自律的治学态度，形成明辨是非的能力，减少功利思想和浮躁心理，杜绝学术不端行为，做到自尊、自爱、自律，严谨治学，以保证正常的学术研究与交流，提高学术水平，实现学术积累和创新性的发展。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识的能力

特种医学硕士生需要具备从文献、同行、同事等学习和获得所需知识和研究方法的能力，必须能够熟练检索、阅读、分析、理解本学科领域的专著、论文、资料、专利及网络资源等提供的知识与信息，了解和综合分析特种医学领域的主要前沿进展。在导师的指导下，能够初步判断哪些问题已有研究、采用了什么方法、哪些问题还没有解决、有什么争论等，以获得开展研究工作所需的背景知识，指导自身的学习和论文工作。

2.科学研究能力

特种医学硕士生应对所在学科方向的前沿有一定了解，应系统掌握所从事专业的基础理论与研究方法，具备在导师指导下进行文献检索与综述、选题、设计、实验与分析的能力，能开展较高水平的特种医学领域的科学研究。同时，具有进行口头、书面和演示性交流的技

能，能够对自己的研究计划、方法、结果以及结论进行介绍、解释和答辩，对他人的工作进行评价和借鉴。

3.实践能力

特种医学硕士生应能将掌握的基础知识与技术应用于特种医学有关的学术研究、教学、现场工作、以及有关的临床医疗服务等实践活动中，具备相应的工作技能，具备针对特殊损伤患者进行临床救治的能力。

特种医学硕士生应具备开展特种医学领域相关专业研究的实验技能，具备学习、吸收新技术的能力，具备团队精神与协作能力，具备良好的沟通与联合攻关的能力。

4.学术交流能力

特种医学硕士生必须能熟练掌握一门外国语（最好是英语），能熟练地参与国内和国际学术交流，具备表达学术思想、展示学术成果的专业能力。

5.其他能力

特种医学硕士生还需要具备一定的从事特种医学有关领域的理论教学和实践指导的能力。

（四）学位论文基本要求

特种医学硕士学位论文类型包括科研论文、现场调查报告以及政府咨询报告等形式。特种医学学科内各研究方向可以结合学科特点，根据不同类型人才的培养要求，制定本专业硕士学位论文的具体标准及要求。

1.规范性要求

特种医学硕士生必须在导师指导下独立完成学位论文。硕士学位论文对所研究的课题应当有新见解，表明作者具有从事科学研究工作或独立承担专门技术工作的能力，包括文献检索、实验设计与实施、数据分析、论文写作等各环节。论文中的科学论点必须概念清楚，分析严谨。要求有理论上的论证，对所选用的研究方法要有科学根据。理论推导正确，实验数据真实可靠，计算结果无误。对结论应做理论上的阐述和讨论。引用他人的思想、研究成果或材料时要引证原著。论文要求词句精练通顺，条理分明，逻辑性强，文字图表清晰整齐，

标点符号正确。

2. 质量要求

特种医学硕士学位论文应对本学科发展有一定的理论意义或应用价值；能够对本专业的科研、教学、临床医疗工作与社会服务等提供一定的实际支持。硕士学位论文的创新性主要包括：

利用前人或本人的理论和方法，解决别人未解决的问题，可以是有关领域中的某一有意义的问题，或是某一个重要问题的一个环节。

在测试技术、数据处理、工艺方法等任何一方面有一定的改进和革新，并有一定的理论分析。

改进已有的试验系统，并取得可靠的成果。

将基本的原理应用于相关领域，取得新的成果，并有一定的实用价值。

特种医学硕士培养单位与导师需要严格执行开题报告、中期报告、论文撰写和学位论文预答辩与答辩制度等，加强硕士学位论文工作的过程管理，以保证学位论文质量。

博士学位基本要求

（一）获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

特种医学是针对在特殊环境条件下所有人群中机体正常或异常的生命活动现象，所开展的从整体到分子水平的基础研究与医疗实践。特种医学是在目前基础医学、临床医学、预防医学以及药学的基础上，进一步丰富、深化与发展而成的新兴学科，对于医学的发展有重要的作用。特种医学学科博士生必须掌握所在学科方向坚实的基本理论、系统的专门知识、相应的研究技能和方法，如航空航天医学、航海医学、潜水医学、高原医学、热带医学、极地医学、放射与辐射医学、应激医学、职业病学、运动医学等领域的理论、知识、技术和技能。

除掌握特种医学专业所必需的基本理论、知识和研究技能外，特种医学学科博士生还必须掌握有关的基础医学、临床医学、预防医学以及药学方面的基础知识与技术，掌握特种医学某些研究领域的发展趋势，跟踪相应的研究进展，对所作研究课题有深刻的理解并掌握发

展前沿与动向，具有在科研机构独立从事特种医学专业科学研究、在高等学校进行专业教学、在医疗机构以及相关机构开展医学实践与社会服务的能力，有在相关现场工作与自我保护以及处理应急事件的能力。

至少掌握一门外国语（最好是英语），能够熟练地查找、阅读本专业的英文资料，具有一定的写作能力和国内外学术交流能力。

此外，还需要具有比较广博的自然科学和人文社会科学知识、较强的调查研究能力、人际沟通能力、卫生管理能力等，对于与特种医学相关的基础医学、临床医学、预防医学以及药学等学科的发展动态和技术进展有一定的了解。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

作为特种医学博士生，需要面对特殊环境条件下所有人群中出现的复杂的医学问题，必须树立和发扬科学精神以及求真务实的精神，具备深入探索科学问题与学术创新精神，具备运用专业知识开展创新研究的综合素质。需要具备较强的医学理论水平和扎实的特种医学理论基础，基本掌握生物学、基础医学、临床医学、预防医学以及药学等相关知识，并能够熟练运用到有关特种医学的研究、教学、临床治疗以及现场实践之中。特别是能在特种医学工作中不断提高自己的理论水平与实践能力，提高创新能力与综合素养。在博士生阶段的培养过程中，不断加深对特种医学学科的理解与认识，形成热爱特种医学事业、献身特种医学发展的进取精神。

2. 学术道德

特种医学博士生必须遵循基本的科学伦理，恪守学术道德规范，遵纪守法，养成求真务实和严谨自律的治学态度，认真学习，扎实工作，自觉做到自尊、自爱、自律，严谨治学，保证学术研究与交流，提高学术水平，实现学术积累和创新性的发展。避免功利思想和浮躁心理，杜绝学术腐败与学术不端行为，严禁沽名钓誉、损人利己行为，反对急功近利、粗制滥造，积极维护优良的学术氛围。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识能力

特种医学博士生必须具备通过各种学习方式获取知识的能力,学会利用一切可获得的信息资源不断提高自己的知识水平和工作能力,必须熟悉特种医学领域中相关的文献资料,能熟练检索、阅读、分析、理解各种专著、论文、资料、专利及网络资源等提供的专业知识与信息,获得在所从事领域开展科学研究、教学、现场工作以及医疗服务等所需的背景知识,综合分析并掌握特种医学领域主要进展,明确所存在的问题与未来的发展方向,进而促进自身的学习、研究与实践。特种医学博士生还需具有较强的学术交流能力,能主动积极参与国内外学术交流,通过学术交流不断提高自身的学术水平。

2.学术鉴别能力

特种医学博士生应具备基本的学术判断能力。主要包括:

对所承担的研究课题的创新性、研究价值等具有鉴别能力。

对研究课题所采取的研究方法、策略和技术路线的先进性与可行性等具有鉴别能力。

对于所取得研究成果的价值,能进行恰如其分的评价和判断。

具有怀疑精神以及抵御学术腐败和学术不端行为的能力。

3.科学研究能力

特种医学博士生应对所存在的特种医学学科方向的前沿与进展有比较全面的了解,清楚尚未解决的重大科学问题,并在检索和阅读大量文献的基础上,提出有价值的研究方向与课题。

特种医学博士生应善于发现和学习、掌握新的理论、方法,辨别、学习和应用他人的先进思想和经验,能够在医学实践中灵活地运用所学到的新知识解决实际问题,培养开拓、创新的思维与能力。

特种医学博士生不仅应具备独立和协作开展高水平科学研究的能力,还应具备开展针对特种医学的临床医疗服务工作和解决问题或应急事件的能力。

特种医学博士生应具有进行口头、书面或演示性学术交流的能力。在项目可行性报告、科技论文撰写以及学术交流中,能完成条理清楚、内容规范的报告和写作,对本人的研究计划、方法、结果及其结论进行准确的介绍、解释和答辩,对他人的工作进行客观的评价与合理借鉴。

此外，特种医学博士生还应具备提出专利申请、撰写课题申请书和研究计划书以及现场调查报告的能力。

4. 学术创新能力

特种医学博士生必须对本专业具有浓厚的兴趣，对于所从事学科方向的科学问题，具备运用已有的理论和方法，开展前瞻性思考、探索性研究以及技术发明或改造的创新能力。

5. 学术交流能力

特种医学博士生必须熟练掌握一到两门外国语(最好包括英语)，能熟练地参与国内和国际学术交流，具备表达学术思想、展示学术成果和开展学术合作的交流能力。

6. 其他能力

特种医学博士生在学期间需要接受基本的本科教学训练，具备在相应的研究方向中指导实践教学和讲授部分理论内容的教学能力。具备较强的人际沟通和团队协作能力；具备良好的心理素质；具备较强的自主学习和终身学习的能力。

(四) 学位论文基本要求

特种医学博士生的学位论文类型包括科研论文、现场调查报告以及政府咨询报告等形式。特种医学学科内各研究方向可以结合学科特点，根据不同类型人才的培养要求，制定本专业博士学位论文的具体标准及要求。

1. 选题与综述的要求

特种医学博士生应在导师指导下，充分运用所学知识、文献资料和已有的研究基础，综合分析特种医学领域的研究现状与存在问题，在完成文献综述任务的基础上，并结合自己的学术背景、见解与实际能力，选择特种医学学科前沿领域的科学问题或对我国经济和社会发展有重要意义的应用性课题，可以是基础研究、应用基础研究、应用开发研究以及现场调查报告等。

根据研究目标，综述需要阅读大量的国内外文献进行学术研究分析，其中近五年的文献应不少于 50%；技术发展研究应进行文献检索，重视文献中的国内外专利文献。综述全文不少于 5000 字，参考文献不少于 50 篇。

2.规范性要求

特种医学博士生应在导师指导下独立完成学位论文。博士学位论文必须规范、完整和准确，应包括文献检索与专题综述、科研选题、实验设计与具体实施、实验数据分析与论证、论文写作等环节。要求论文中的科学论题明确、论点概念清楚，选题准确，设计合理，对所选用的研究方法要有科学依据，技术可行，实验数据真实可靠，数据分析严谨，实验结论正确，理论阐述和讨论充分。引用他人的思想、研究成果或材料时需引证原著。论文要求词句精炼通顺，条理分明，逻辑性强，文字图表清晰整齐，标点符号正确。

博士生在学期间一般要用至少三年的时间完成学位论文。要求学位授予单位和导师抓好特种医学博士生的学位论文选题、中期考核、开题报告、论文阶段检查、组织预答辩、答辩等关键环节，保证博士学位论文质量与规范。

3.成果创新性要求

特种医学博士学位论文应在本学科领域的某些方面具有独创性成果，应能体现特种医学博士生具有本学科坚实宽广的理论基础和系统深入的专业知识，具有独立研究解决本学科中的基础理论课题及前沿发展应用性课题的能力。博士学位论文的创新性主要表现在以下几方面：

首次用书面文字的形式把新信息的主要部分记录下来，或对某一问题进行综合性表述，或用自己的证据做出新的解释。

完成导师设计的独创性的研究、总结和分析工作，或在非独创性的工作中，提出独创性的方法、视角或结果。

在前人工作基础上，继续开展独创性的研究、总结和分析工作，或在证明他人的观点中提出独创性的证据。

将某一方法应用于新的研究领域，对老问题提供新证据，或应用不同的方法进行交叉学科的研究。

进行前人尚未做过的实证性研究工作，探索本学科中无人涉及的新领域，或以一种前人未用过的方式提供知识。

1011 护理学

中文名称： 护理学

英文名称： Nursing

编写成员： 护理学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

护理学是一门以自然科学、人文社会科学理论为基础的应用性学科，研究人类对现存或潜在健康问题和生命周期变化产生反应的理论、知识、方法、技术和应用，达到促进健康、预防疾病、减轻痛苦和恢复健康的目的。研究范畴包括探索护理对象在健康问题和生命周期变化作用下身心反应的特征和规律，构建护理评估、护理干预的方法和技术并验证其有效性，探讨护理实践中的管理问题以及护理人才的培养问题等。

护理学的形成和发展与人类健康需求及文明进步息息相关，是在人类祖先自我防护本能的基础上，通过长期的抗病害斗争和劳动实践逐步形成和发展壮大，并受到科学进步和社会需求不断变化的深刻影响，每个发展阶段都在传承的基础上反映出时代特征。

自从有了人类就有了生老病死问题，也就有了原始医照顾的萌芽。古代早期护理主要是自我保护式、互助式、经验式和家庭式的照顾。19世纪中叶，南丁格尔应用其在克里米亚战场上护理伤员的数据，经过统计分析和归纳总结上升到理论，撰写了著名的《环境理论》，被认为是现代护理学科的起源。1860年，南丁格尔创办了世界上第一所正规护士学校，建立了崭新的护理教育体系，并应用医学科学的发展成果，构建了相应的护理技术和护理干预，如无菌技术、压疮护理、各种疾病护理常规、新生儿喂养等，形成了最初的护理学科知识体系。

自20世纪开始，护理学进入了迅速发展时期，护理分科越来越细，专科化趋势越来越明显。最初的护理分科是根据临床医学分科，分为内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、急重症

护理学等。随着第二次世界大战结束，全球经济复苏，人们对护理需求不断增加，护理学者们开始意识到护理学科需要构建其独特的知识体系，并通过开展护理研究生培养和护理科学研究，促进护理学科知识体系的构建和完善。

进入 20 世纪 70 年代，随着“生物—心理—社会医学模式”的提出，形成了人是一个生物、心理、社会统一整体的现代医学观。护理学也开始从生物、心理、社会相结合的角度理解人的生命、健康和疾病，护理理念从既往的“以疾病为中心”转变为“以健康为中心”，强调关注生命全周期的健康，护理学科也从根据临床医学分科转变为以生命周期和健康过程进行知识体系划分。在此基础上，护理学科的理论体系逐渐引入了人文社会科学和生命科学的相关理论，如“马斯洛人类需要层次论”“成长与发展理论”“应激与适应理论”和“一般系统理论”等一般理论，用于指导护理实践。护理学者也开始构建护理学科特有的理论，如莱温的“护理实践守恒模型”、罗伊的“适应模型”、罗杰斯的“全人模型”、奥瑞姆的“自理理论”、纽曼的“系统模型”、金的“互动结构和达标理论”和约翰逊的“行为系统模型”等，推动了护理学科的发展。

护理理论的不断发展和护理研究的不断深入，促使了护理学科的迅猛发展，新的护理杂志不断创刊，护理论文数量呈井喷式增加，护理学科知识体系不断完善，新的护理学科领域如循证护理学、护理信息学、护理人工智能、症状科学、护理组学等逐渐形成。护理的工作性质及范围也发生了根本性变革，护士角色日趋多元，并产生了以专业学位研究生培养为起点的高级实践护士（Advanced Practice Nurse, APN），包括高级临床专科护士（Clinical Nurse Specialist, CNS）和开业护士（Nurse Practitioner, NP），使护理在预防疾病和并发症、减轻病痛、促进康复中拥有了更多的自主性，逐渐成为了保障人类健康的核心力量。

（二）学科内涵

1. 研究对象

护理学的研究对象包括人类对现存/潜在健康问题和生命周期变化所产生的反应，涉及个体、家庭、群体和社区。

2. 研究内容

护理学研究人类对健康问题和生命周期变化所产生的反应。主要内容和范畴包括：

(1) 人类在健康问题和生命周期变化作用下产生的生理、心理、社会反应及其表现特征、规律和机制，形成护理学特有的概念、原理和理论；

(2) 人类对健康问题和生命周期变化产生各种反应的评估、判断和预测；

(3) 人类对健康问题和生命周期变化产生各种反应的预防和干预；

(4) 现代护理新技术、新设备和新材料的研发；

(5) 医疗卫生服务机构及其护理管理新模式、护理质量新理论、新策略与新方法；

(6) 护理学科人才和专业人才的培养。

3. 理论和知识基础

护理学作为一门兼具科学与人文属性的综合性应用学科，其理论体系也包容了自然科学和人文社会科学的共性，并逐渐形成护理学科的特性。护理学的理论框架由人、环境、健康和护理 4 个基本概念构成，包括了一般理论和护理理论两大部分。一般理论用于解释护理研究对象在社会情景中的一般规律，是指导护理基础实践的通用准则，主要包括系统理论、需要理论、应激与适应理论、生长与发展理论、沟通理论等；护理理论是指由护理理论家基于护理实践，整合相关学科理论提出、用以解释说明护理现象的本质特征和护理活动独特规律的理论。护理理论提供了认识和分析护理问题的框架、观察和判断护理实践的依据，以及构建和发展护理干预的指导。代表性护理理论有南丁格尔的环境理论、佩普劳的人际关系理论、奥兰多的护理程序理论、纽曼的系统模型、罗伊的适应模型、奥瑞姆的自理理论、华生的人文关怀学说、莱宁格的跨文化护理理论、梅勒斯的转变理论等。

护理学的知识基础主要由基础医学知识、临床医学知识、护理学知识、公共卫生与预防医学知识和人文社会科学知识构成。基础医学知识包括人体解剖学、组织胚胎学、生理学、病理学、病理生理学、

生物化学、药理学、病原生物学、医学遗传学和医学免疫学等；临床医学知识包括内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学等；护理学知识包括：护理基础学科知识（护理学基础、健康评估学、护理信息学、护理研究等）、护理专业学科知识（母婴护理学、儿童护理学、成人护理学、老年护理学、危重症护理学、精神科护理学和中医护理学等）和护理交叉学科知识等；公共卫生与预防医学知识包括临床流行病学、医学统计学、预防医学等；人文社会科学知识包括心理学、管理学、教育学和哲学等。

4.研究方法

护理学的本质属性及其理论基础决定了护理学研究方法的多样性和包容性，涵盖了自然科学和人文社会科学研究的一般方法。护理人员应根据所研究的科学问题和技术问题，以护理学科为研究的学科视角，选择合适的方法或方法组合，实现认识现象、发现规律、解决实践问题、促进理论体系发展、优化实践效果和提升护理整体质量的目的。护理学常用的研究方法包括量性研究、质性研究、转化研究、实施研究、技术开发研究等。其中量性研究方法包括观察性研究和实验性研究等；质性研究方法包括现象学研究、扎根理论研究、民族志研究等。

（三）学科范围

随着护理学科与多学科的相互渗透，理论互补、方法互恰、技术互鉴，护理学科范围不断发展和完善，形成了以“人的健康反应”为逻辑起点，以“改善人的健康和生命质量”为逻辑终点，以“维护人在生命周期和健康过程中健康与生命安全的照护活动”为核心的学科体系，其范畴包含母婴与儿童护理学、成人与老年护理学、健康与慢病管理学、交叉护理学、急危重症与灾害护理学、中医护理学、精神心理健康护理学和护理人文社会学八个二级学科。

1. 母婴与儿童护理学

母婴与儿童护理学兼具科学与人文属性，采用自然科学和人文社会科学的研究方法，研究涵盖围产期母亲、新生儿以及儿童对现存或潜在健康问题和生命周期变化产生反应的理论、知识、方法、技术和应用，达到保障母婴安全、促进母婴和儿童健康的目的。

(1) 母婴护理学

主要研究对象为妊娠和分娩过程中的女性、胎儿、新生儿三类群体,研究其生理、心理和社会等方面的变化特点、身心健康问题及相应护理干预的理论、方法和技术。

(2) 儿童护理学

主要研究从婴儿到青少年时期儿童的健康促进和疾病照护问题,包括儿童健康维护与促进、儿童生长发育问题和心理精神健康问题的咨询指导和护理干预;儿童常见病、多发病、传染病、遗传病和急危重症的监测与护理干预。

2. 成人与老年护理学

成人与老年护理学兼具科学与人文属性,采用自然科学和人文社会科学的研究方法,研究成人和老年人身心特点和衰老过程及其对健康问题反应的理论、知识、方法、技术和应用,达到促进健康、预防疾病、延缓和控制由疾病和衰老引起的残障、保持其身心最佳状态的目的。

(1) 成人护理学

主要研究内容包含二个部分:①研究成人健康护理问题及其发生机制、健康影响因素等,研发成人健康危险因素筛查以及健康促进、疾病预防、健康保健、健康教育和健康管理等干预方法与技术;②研究成人疾病状态下的护理问题及其发生机制,研发成人护理问题评估、预测预防和干预的方法及相关技术,涉及各系统疾病护理和传染性疾病预防等。

(2) 老年护理学

主要研究衰老引发的反应和老年期现存/潜在的综合健康问题及其护理,以及应对老龄化的护理策略。主要包括三个方面:①老化与护理,包括老化规律与机制,老年人对老化和健康问题的身心反应特征、规律及其预测的方法与技术,老龄化的护理应对策略等;②老年人功能维护和健康促进,包括日常生活能力维持与改善、疾病预防和疾病风险评估和干预;③老年人综合健康问题和老年疾病的护理模式、综合评估、监测、干预和效果评价等。

3. 健康与慢病管理学

健康与慢病管理学兼具科学与社会属性,研究威胁个体或人群健康和导致慢性病发病、进展或恶化的危险因素、作用机制及其监测、分析、评估和干预的知识、理论、方法和技术,达到维护和促进健康、延缓慢病进展和预防慢病恶化的目的。

(1) 慢病管理学

聚焦慢病的共性管理问题,主要研究内容涵盖三个方面:①慢病患者的日常管理;②慢病病程进展规律、疾病恶化和并发症发生的危险因素和机制;③疾病恶化和并发症的监测、预警、早期发现和干预的知识、理论、方法和技术,达到延缓慢病进展、预防并发症和慢病恶化、降低慢病过早死亡率的目的。

(2) 社区护理学

主要研究内容涵盖三部分:①以社区为中心的护理,包括社区居民健康档案建立与管理、家庭护理、社区护理服务、社区健康促进、社区环境健康、社区护理适宜技术和社区疾病预防与管理等;②以人群为中心的护理,包括社区特殊人群和重点人群的康复保健护理,如社区妇女保健、老年人、儿童、慢病、伤残人群护理和失独家庭护理等;③居家护理,包括为出院后或康复期患者提供连续、系统的居家护理服务等。

(3) 公共卫生护理学

对已造成或可能造成社会公共健康严重损害的重大传染病疫情和重大群体性疾病或事故等造成的不可预见性爆发性事件为研究对象,主要研究内容涵盖三个方面:①公共卫生事件下的护理质量保障,包括应急预案、护理质量保障管理、护理人员应急专业能力素养等;②公共卫生事件下的应急流程运行和管理机制构建,包括应对与管理模式构建、相关法规及政策研究、应急工作岗位细化设置、应急器材及生活物资保障模式及管理;③职业健康防护,包括工作人员生命安全防护及心理社会支持保障、工作人员防护规范政策及流程研究等。

4. 交叉护理学

交叉护理学是由护理学与基础医学、计算机信息科学、材料科学等综合而成的交叉学科群。采用护理学、各种组学、信息与认知科学、材料科学等研究方法,进行个体化、精准化、智能化护理的基础与应

用研究，包括研究各种护理问题的组学机制、通路及相关标记物；探讨护理数据和信息的界定、收集、处理和分析；设计、开发、实施和评价智能护理系统；各种护理用具的材料研究等。

（1）护理组学

护理组学以患者分子生物病理学特征如各种组学信息为基础，以与各种组学特征相匹配的健康护理问题为研究内容，主要研究范畴包括两个方面：①探讨个体发生各种健康护理问题和不良临床结局（包括各种治疗副作用）的基因及其他组学机制和标记物等，以预测和早期发现各种健康护理问题或不良健康结局；②构建和验证针对个体和家庭不同组学结构的个性化护理干预措施。

（2）护理信息与人工智能

以现代化信息技术、计算机科学、认知科学和护理学的理论、技术与方法为基础，以护理领域的问题为研究对象，主要研究内容包括四个层面：①护理信息和人工智能的基础与技术研究：包括护理信息的获取、存储、传输的研究以及与护理人工智能相关的新兴护理信息技术如护理物联网技术的研究；②护理信息处理与标准化研究，包括护理数据、数据格式、数据仓库、采集方法、护理数据标准化和知识表示、护理自然语言处理和护理语言模型的研究；③护理信息和智能化系统开发与应用研究，包括护理信息系统、智能护理系统、智能护理管理系统、智能健康与患者管理系统及其应用的设计、开发、评价和实施研究；④护理数据的分析和利用研究，包括护理数据分析与挖掘技术的研究等。

5. 急危重症与灾害护理学

急危重症与灾害护理学是以现代医学、护理学理论为基础的跨学科综合性应用学科群，采用自然科学和人文社会科学的研究方法，研究生命各阶段个体和人群在罹患急危重症和遭受灾害时的身心和社会反应特征、规律和机制，探索其预测预防、评估、救护干预与管理、康复和健康重建等的方法和技术，以达到挽救生命、提高抢救成功率、减少伤残率、促进康复或灾后健康重建及提高生命质量的目的。

（1）急危重症护理学

以急危重症患者为研究对象，主要研究内容涵盖二个部分：①急

症急救护理，包括急诊患者的现场救护、常见急症的抢救预案、急救护理技术、急救工具和设备研发等；②危重症护理，包括各类危重症患者的监护理论、方法与技术、危重症患者的营养支持和并发症预测预防、监护技术与设备的研发等。

（2）灾害护理学

以各种自然灾害和人为事故所造成的灾难性损害背景下实施的紧急医学救助、护理、疾病防治和身心康复为研究对象，主要研究内容包括备灾、救援、伤员转运、医院救护、灾后检疫、心理疏导的护理理论、方法和技术以及灾害救援中护士的作用、专业角色和能力培养等。

（3）军事护理学

以战争和非战争军事行动中护理活动及其规律为研究对象，主要研究内容包括：野战及军事行动中常见疾病、战创伤及心理应激的护理理论和技术；野外及军事救护的组织、人员配置与培训、急救物资储备；特殊军事环境和野外条件下伤病员的救护和护理标准与流程、野战护理关键技术和装备的研制、作训伤的预防和护理、基层和作战部队官兵的身心健康问题和健康管理等研究。

6. 中医护理学

中医护理学是在中医理论指导下，采用自然科学和人文社会科学的研究方法，诠释整体观念的理念，研究辨证施护的方法，规范中医护理适宜技术，在临床护理、预防保健和养生康复中发挥作用。主要研究领域包括四个方面：①建立中医护理古代文献数据库，界定中医护理内涵和外延，规范中医护理规范化名词，构建辨证施护理论框架；②研究中医护理适宜技术在常见病证的临床疗效和作用机制，建立技术规范 and 标准；③探讨中医护理在专科专病中的干预方案并验证其有效性，形成中医护理临床路径和方法；④探讨中医护理在老年及慢病管理中干预方案和作用，在老年照护和慢病管理中发挥中医护理的独特优势。

7. 精神心理健康护理学

精神心理健康护理学以人的精神和心理健康及其健康问题为研究对象，采用护理学、心理学和精神医学的研究方法，研究人的精神

心理健康问题、表现特征、规律及机制，探讨帮助患者恢复和促进精神心理健康的护理干预方法和技术。

（1）精神健康护理学

精神健康护理学以罹患精神障碍疾病的各类个体或人群为研究对象，主要研究内容涵盖二个部分：①精神健康护理问题的特征、规律和机制、精神健康的生物心理社会因素以及评估、护理干预和精神支持等方法与技术，包括精神健康治疗方案的实施与药物管理方法与技术等，帮助精神障碍患者恢复并维持精神健康；②精神卫生保健研究，包括各类社会群体的精神健康问题、重点人群精神疾病的预防和早期护理干预方法与技术，维护和提升人群的精神健康水平。

（2）护理心理学

护理心理学应用心理学和护理学的研究方法，研究护理对象心理健康问题的特征、规律，心理问题的评估及干预方法与技术，主要研究内容包括二个方面：①研究人在各种疾病、创伤、生命周期变化时以及各种社会因素作用下产生认知和情绪等心理改变的特征、规律和机制；②研究各种心理变化的测量和评估方法与技术，构建心理健康问题的预防和干预方法与技术；③护士职业心理健康研究，包括护士职业人格特征与养成、护士常见心理困扰及其发生发展机制、护士心理健康促进策略等。

8. 护理人文社会学

护理人文社会学是以护理学领域中的人文社会问题为研究对象的综合性二级学科群，应用人文社会科学的理论和研究方法如质性研究方法等，研究护理的艺术、人文关怀，健康的社会决定因素以及护理领域的管理和人才培养问题及其规律。

（1）护理管理学

以护理领域中的管理现象和管理活动规律为研究对象，主要研究内容包括四方面：①护理人力资源管理研究，包括护理领导力、护理人力资源优化配置、医院护士分层分级管理、护理绩效管理研究；②医院护理成本与质量效益研究，包括医院护理项目成本测算、医院护理质量管理与评价的研究；③护理管理模式与现代护理管理技术的研究，包括护理管理流程优化、临床护理技术管理等；④护理政策及法

律法规研究。

（2）护理教育学

以护理领域的教育现象和教育规律为研究对象，主要研究内容包括三个方面：①护理人才培养体系研究，包括护理人才培养模式、护理学课程与教材体系、护理教育教学策略和方法、临床护理教学形式与方法、学业考核方法的研究；②护理教育教学对象研究，如学生学习心理、学习需求和学习行为研究；③护理教育教学管理研究，包括护理教育教学质量保障和教育教学评价体系研究等。

（3）人文护理学

以护理学科的人文特性和患者生命关怀行为为研究对象，主要研究内容涵盖两部分：①护理学科的人文本质和特征的理论研究，包括护理哲学理念、护理美学、护理伦理等；②人文护理的应用研究，包括护理环境的人文建设，患者的生命与健康权利及其需求、患者人格和尊严的维护，患者及家属疾痛体验和抚慰的策略与方法等。

（4）安宁疗护学

以因疾病或其他原因处于生命最后阶段的患者及其家属为研究对象，主要研究内容涵盖三部分：①临终者症状控制与生存质量维护，包括临终者常见生理、心理症状管理，精神及灵性照护、临终者家属参与模式及家属生活质量提升干预等；②安宁疗护相关标准制定，如安宁疗护患者准入标准、安宁疗护内容和质量标准制定与实施、死亡教育方案内容制定与实施等；③安宁疗护管理政策及法规制定与实施，包括临床或社区安宁疗护模式及相关运行机制、临终者隐私及权利维护等。

（四）培养目标

1. 硕士学位

以党的教育方针和政策为遵循，以宪法、教育法为依据，培养适应卫生保健事业发展，满足现代护理发展需要，具备良好专业价值观、职业道德和团队合作精神，政治合格，护理学理论、知识和技能扎实，能从事护理实践、护理教育、护理管理以及护理研究的专门人才。

（1）思想政治素养

牢固掌握习近平新时代中国特色社会主义思想理论，坚持科学发展观，

拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度；遵纪守法，具备优良的思想品质和职业道德以及良好的学术道德观，恪守学术规范；热爱护理事业，具有实事求是的科学态度、严谨审慎的科学作风，独立思考、勇于创新的科学精神和献身精神。

（2）专业知识与能力

具有坚实的自然科学、人文社会科学和护理学基础知识；在系统掌握护理专业知识和技能的基础上，牢固掌握研究方向领域的相关专业知识和临床技能，并能够独立承担相应的临床护理工作；系统掌握基本的科研方法和技能，具备一定的科研能力。

（3）身体与心理素质

身体健康，精力充沛，有较强的社会和心理适应能力。

（4）就业与发展

可在各级各类医院、院校、医疗卫生机构从事护理工作，也可继续攻读博士学位。

2.博士学位

培养扎根中国大地、有志于从事护理学学术研究、愿意为我国护理学科发展贡献力量的高层次护理学科人才。遵循学术规范，具有独立开展科学研究和学术交流的能力，并针对解决护理学及其相关领域的重要问题开展原创性研究。

（1）思想政治素养

牢固掌握习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持科学发展观，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度；遵纪守法，品德优良；具备良好的学术道德、人文精神、团结协作精神，综合素质优良；热爱护理事业，有较强社会责任感、荣誉感和历史使命感。

（2）专业知识

掌握护理学和相关学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识与技能。

（3）科学研究能力

具有严密的逻辑思维、较强评判性思维和科研创新能力，能独立从事科学研究，有解决护理学科和相关跨学科领域关键科学问题的研究能力。

（4）学术交流能力

具有宽广的国际视野和开展国际交流的语言表达能力和写作能力；至少掌握一门外国语，能熟练地检索和阅读本学科及相关学科的外文文献资料。

（五）相关学科

基础医学、临床医学、公共卫生与预防医学、药学、中医学、信息与通信工程、计算机科学与技术、智能科学与技术、材料学、公共管理学、心理学、教育学、法学、社会学等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

护理学硕士生应牢固掌握系统的护理学和医学基础知识，包括护理理论、基础护理学和基础医学如人体解剖学、生理学、病理学、病例生理学、生物化学、免疫学、医学遗传学、药理学等；扎实的护理专业知识，包括常见病、多发病的护理评估、护理诊断、护理干预、预防保健及健康促进等方面的专科护理知识；研究方向涉及的基础理论知识、临床护理知识及技能、发展前沿和热点；人文与社会科学知识，包括哲学、美学、文学、法学、心理学、伦理学、社会学等在内的学科知识；掌握基本的研究方法、研究工具和技术，具有较强的文献检索与信息利用能力；熟练掌握英语、计算机、统计分析等知识和工具。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

护理学硕士生应树立正确的世界观、人生观和价值观，具有献身护理事业、服务社会的使命感和责任感；敢于质疑，勇于探索，具有较强的创新意识、严谨的科学态度；具有慎独修养、勤勉敬业和全心全意为人类健康服务的职业操守；尊重他人，具有团队合作精神和开展跨学科、跨文化合作研究的意识；遵守本学科相关的知识产权、护理伦理等方面的指南、法规、法律等。

2. 学术道德

护理学硕士生在各项科学研究和学术活动中，应秉承严谨求实、科学创新的态度，自觉遵守法律、法规、社会公德，保护知识产权，尊重他人劳动权益，恪守学术道德，遵守学术规范。不得发生有违学术道德规范的行为，如：弄虚作假、伪造、编造或篡改研究成果、实验数据、引用资料及调查结果；以不正当手段将他人工作据为己有，有抄袭、剽窃行为；由他人代写和（或）代替他人撰写学位论文或学术论文，提供虚假论文发表证明，编造学术经历，向研究资助人谎报研究结果等；也不得违反研究操作规定，故意损坏研究器材或原料，违反研究安全等。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识能力

护理学硕士生应具备有效获取护理学基础理论和专业知识的能力。通过研读与研究方向相关的著作与文章，学习导师指定的相关领域基础理论和专业知识，借助网络、期刊、书籍等途径，获取相关学科的前沿知识，追踪相关研究领域国内外最新进展，并善于归纳、总结，提出自己的见解。

2. 科学研究能力

护理学硕士生应具备文献检索、分析、评价并对护理前沿领域进行初步探索研究的能力。能在导师指导下完成选题及研究方案设计，掌握正确的研究方法，独立实施研究方案，并对研究结果进行统计分析，撰写论著及学位论文；能对研究成果进行初步评价；能基于实施科学将研究成果转化为护理实践。

3. 实践能力

护理学硕士生根据研究方向不同，实践能力也有所差异，总体来说，应具备以下实践能力：能熟练运用研究所需的文献管理、统计分析、图片处理等相关软件或工具；有良好的沟通能力，能与研究涉及多学科人员保持良好沟通和合作；在研究中能遵循伦理原则；临床实践能力：结合研究方向，比较系统熟练地掌握相关领域常见病、多发病的基本护理操作技能、专科护理操作技能，能运用护理程序对病人实施整体护理；体现出较强的临床思辨能力、临床决策能力及分析、

解决临床护理问题的能力；具备一定的护理管理能力和护理教学能力，能对科室护士进行业务培训与指导。

4. 学术交流能力

护理学硕士生应具备较强的逻辑思维和语言表达能力，特别要具有良好的外语表达能力，能够流畅、清晰地将个人的研究成果通过学术报告等形式进行交流，表达学术见解，有效传播护理学研究发现和成果。

5. 其他能力

护理学硕士生应掌握解决本学科科研和临床实践问题所必要的工具性知识，如常用软件和专业软件的基本知识和应用能力、信息查询和数据检索的知识及应用能力。

（四）学位论文基本要求

1. 规范性要求

护理学硕士学位论文撰写应符合国家标准《学位论文编写规则》（GB/T7713.2-2022），保证论文的规范性。学位论文应符合一般的格式和顺序。一般应包括封面、独创性声明和保护知识产权声明、扉页、目录、缩略语表、中文摘要、英文摘要、前言、文献回顾、正文、结论、参考文献、附录、个人简历及攻读学位期间发表的学术论文和取得的其他研究成果、致谢等。论文的印刷应符合格式规范。论文中的计量单位、图表、公式、缩略词、符号、参考文献的使用必须遵循国家和学位授予单位规定的标准。论文中引用他人的成果、学术观点、实验方法时，必须注明参考文献；合作者及其他人做的工作必须明确说明，并给予恰当的致谢。

2. 质量要求

护理学硕士位论文应具有一定的创新性，具有一定的学术价值和临床意义，文字撰写条理清楚、表达准确、数据真实、分析科学、结论合理。同时，论文应能表明作者确已系统掌握了本门学科的基础理论和专业知识，基本具有从事科学研究工作或独立担负护理工作的能力。

博士学位基本要求

（一）获本一级学科博士应掌握的基本知识及结构

护理学博士生应具备基础医学、护理学和人文社会科学三维立体的知识体系。掌握丰厚、系统的护理学知识，包括常见病、多发病的发病机制、临床表现、预防保健及健康促进等方面的护理知识；系统深入掌握所研究领域的基础理论知识、临床护理知识及技能、发展前沿和热点知识。掌握护理学研究方法，包括量性研究方法、质性研究方法、循证护理研究方法等。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1.学术素养

护理学博士生应树立正确的世界观、人生观和价值观，具有献身护理事业、服务社会的使命感和责任感；敢于质疑，勇于探索，具有强烈的创新意识，拥有以严谨的态度、百折不挠的勇气去探索护理学奥秘的素质；具有慎独修养、敬业精神和全心全意为人类健康服务的职业操守；尊重他人，具有团队合作精神和开展跨学科、跨文化合作研究的意识；遵守本学科相关的知识产权，护理伦理等方面的指南、法规、法律等。

2.学术道德

护理学博士生在各项科学研究和学术活动中，应秉承严谨求实、科学创新的态度，自觉遵守法律法规、社会公德，保护知识产权，尊重他人劳动权益，恪守学术道德，遵守学术规范。不得发生有违学术道德规范的行为，如：弄虚作假、伪造、编造或篡改研究成果、实验数据、引用资料及调查结果；以不正当手段将他人工作据为己有，抄袭、剽窃行为；由他人代写和(或)代替他人撰写学位论文或学术论文，提供虚假论文发表证明，编造学术经历，向研究资助人谎报研究结果等；也不得违反研究操作规定，故意损坏研究器材或原料，违反研究安全等。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识能力

护理学博士生应具有自我更新及整合各门学科知识的能力，能通过各种方式独立获取、掌握与应用本学科知识，包括研读与研究方向

有关的经典著作和文献，学习相关领域的基础理论和专业知识，借助网络、期刊、书籍等途径快速获取符合需求的信息，善于归纳、鉴别、凝炼科学问题，能够结合当代护理学发展和中国国情，运用先进的信息技术与资源，不断获取、总结、发展和传播护理学科知识。

2.学术鉴别能力

护理学博士生应具有独立的评判思维能力，敢于质疑、勇于评价；具有较高的综合分析能力，善于整合、应用各种相关知识和技能，创造性地发现与分析问题；具有独立的学术价值判断能力，能够在广泛涉猎相关知识、建立合理知识结构的基础上，对护理领域中的研究问题、研究过程及研究成果进行客观、独立的价值判断。

3.科学研究能力

护理学博士生应具备较强的发现、提出、凝练和解决护理科学问题的能力，能独立或共同完成护理学某一方面的高水平原创性研究；具有开展跨学科、跨文化合作研究的能力；能根据本研究领域的实际及发展趋势，确立研究方向，发现并提出有价值的科学问题，在综合现有知识的基础上提出假设，设计并实施科学研究方案，得出科学结论，撰写研究论文，并致力于将研究成果应用于护理实践，创新护理理论与模式，推动护理学科发展。

4.学术创新能力

护理学博士生应具有在所从事的研究领域开展创新性科学研究和取得创新性成果的能力；能够在学习护理理论课程、阅读护理相关文献、通晓护理学科知识、充分了解国内外护理研究进展的基础上，融合相关学科知识，总结归纳文献的核心思想和学术论点，对所从事的研究方向上提出新思路、新方法，创新研究方案，最终取得创新性研究成果，并能够撰写高水平护理学术论文。

5.学术交流能力

护理学博士生应具备良好的学术交流能力，能够运用口头、书面、多媒体等多种方法，通过学术报告、学术探讨、学术论文等多种形式清晰地表达学术见解和学术思想，主动传播护理学研究发现和研究成果，有效进行国际、国内护理学术交流。

6.其他能力

护理学博士生应熟练掌握一门外国语，能与国际同行进行有效交流和沟通；具有一定的护理教学与管理能力，能够参与一定数量的教学和管理工作；具备较强的组织协调能力和团队协作精神，能够协助指导硕士和本科生开展护理科研。

（四）学位论文基本要求

1.选题与综述的要求

护理学博士学位论文选题应从护理学科特点出发，紧密结合护理实践和经济社会发展需要，选择学科前沿领域中对护理学基本理论有提升价值，对护理实践和专业发展有促进作用以及对我国经济社会发展有重要意义的课题。论文选题应符合前沿性、需要性、可行性和创新性原则，选择尚未开展或已开展但还需要进一步研究的科学问题。

文献综述应在掌握大量相关文献资料的基础上，对国内、外在该研究方向或领域上的研究动态与进展、主要研究方法、研究成果进行全面的归纳和分析，明确课题研究的目的，阐明课题的理论水平及学术意义。参考文献不得少于 80 篇。

2.规范性要求

护理学博士学位论文撰写应符合国家标准《学位论文编写规则》(GB/T7713.2-2022)。学位论文必须观点正确，条理清晰，论据可靠，论证充分，推理严谨，逻辑严密，文字通顺。学位论文应符合一般的格式和顺序，一般应包括封面，独创性声明和保护知识产权声明、扉页、目录、缩略语表、中文摘要、英文摘要、前言、文献回顾、正文、结论、参考文献、附录、攻读学位期间发表的学术论文和取得的其他研究成果、致谢等。论文的印刷应符合格式规范。论文中的计量单位、图表、公式、缩略词、符号、参考文献的使用必须遵循国家和学位授予单位规定的标准。论文中引用他人的成果、学术观点、实验方法时，必须注明参考文献；合作者及其他人做的工作必须明确说明并给予恰当的致谢。

3.成果创新性要求

护理学博士学位论文应体现创新性与原创性，即所研究课题有较高的学术水平及深度，成果创新应是对所研究领域的某个问题提出新观点和新思路，或对研究方法提出了创新性的改进，或产出了创新性

成果，并对护理学科建设、学术发展、护理实践具有较高的理论意义和应用价值。研究成果应在相关学科主流刊物上发表，或获得国际或国家发明专利授权，或出版专著，或获得国家级成果奖励。

博士研究生在学期间发表的论文或出版专著确认以正式发表的论文或正式出版的专著为准，送审和答辩时允许论文为录用通知（须导师签字认可），但必须正式发表以后方可申请学位。如研究生在学期间成果形式是发明专利或国家级奖励，以授权或获批证书为准。

1012 法医学

中文名称：法医学

英文名称：Forensic Medicine

编写成员：特种医学、法医学学科评议组

一级学科简介

（一）学科概况

法医学是隶属于医学门类中重要的一级学科，是研究并解决与法律有关的人身损害、死亡、身份鉴识等问题，为刑事侦察提供线索，为审判提供证据的医学学科。法医学在我国社会主义法治建设、维护社会公平正义和国家公共安全中发挥着不可替代的重要作用。

中国是世界法医学的发源地。距今 2000 多年前的睡虎地秦简《封诊式》是世界上最早的关于法医学的文字记载。南宋时期宋慈撰写的《洗冤集录》则被公认为世界上最早的法医学专著。1950 年 10 月，林几被聘为中央人民政府卫生部卫生教材编审委员会法医学组主任，负责编审全国统编法医学教材。1979 年，卫生部决定在全国高等学校统一招生考试中招收法医专业学生。1983 年，由教育部联合卫生部、公安部、司法部、最高人民法院、最高人民检察院联合创立具有中国特色的法医学本科人才培养体系。1986 年，国家教育委员会组织修订《全国普通高等院校医药本科专业目录》，法医学作为大类正式进入本科专业目录。研究生培养学科目录中，法医学最初设在基础医学，2011 年后又同时设在特种医学，2022 年正式设立为一级学科。

法医学属鉴识性医学学科，法医学一级学科主要包括法医病理学、法医物证学、法医临床学、法医毒物学、法医精神病学等学科方向。随着全球科技进步、社会发展的客观需求，法医实践领域中对“死亡原因、个人识别、损伤机制、毒物检验”等一系列重要科学技术问题的研究不断深入，形成独特完备的科学技术体系。同时，国家战略层面对法医学的要求不断提升，法医学学科的应用范围不断拓展，与其他学科的交叉融合也更加广泛深入。在国家安全、反恐、防暴、重大灾害和事故等群体性死亡事件、医疗纠纷、工伤评定、人寿保险等司法

实践和社会管理领域中，法医学的关键作用日渐凸显，亟需拓宽法医学知识边界。

（二）学科内涵

1. 研究对象

法医学的研究内容涉及死亡、损伤、伤残、疾病及其伤病关系、中毒、行为人精神状态、亲缘关系等诸多方面。研究对象包括尸体、活体和各种生物源性物证以及与案件有关的其他物证、案件发生现场等。

2. 理论体系

法医学理论体系是支撑法医学专业基础，规范引领法医学发展的系统知识，即描述法医学专业知识总和的概括性术语，从概念、陈述、体系构成等方面为法医学学术研究提供规范和引导。

法医学是法律实施中为保护公民生命权、健康权、身体权所涉医学专门问题的鉴识科学。其基本理论是关于法医技术所基于的生物识别、物理识别、化学识别、关联分析、同一认定规律的知识体系。此外，法医学的理论与技术还要与基础医学、临床医学、生物学、法学及其他相关自然科学有广泛的联系与交叉，构建多维的用以证明的证据体系。法医学还综合集成了物理学、化学、数学、分子生物学、微生物学等自然科学基础知识，以及法庭科学基本理论和原则等。法医学科学研究有别于医学类其他学科，有严格的研究范围、明确的研究对象和独特的研究理论和方法。其核心基础概念包括：法医病理学、法医物证学、法医遗传学、生物物证学、法医临床学、法医毒物分析、法医精神病学、法医毒理学、法医牙科学、法医人类学、法医影像学、法医微生物学、法医动物学、法医植物学、法医昆虫学、医事法学、法医妇幼学、法医护理学、法医死亡学、法医损伤学、环境法医学等。

上述理论的交叉与融合最终形成了法医学所特有的理论体系，即“法医学是研究和解决法律及其实施中涉及人身损害、死亡、身份鉴识等专门问题的医学科学。”其内涵是指，通过法医学的理论和技術为侦察犯罪提供线索，为审理民事、刑事及行政诉讼案件提供证据，为法律法规的制定提供医学基础。

3. 知识基础

法医学理论体系构成依据的是自然科学及法庭科学相关理论、规则及技术规范，筛选具有鉴识功能的分子表型，这些表型与机体其他结构的关联关系；在机体组织细胞生长发育、物质代谢、损伤修复、死后分解等过程中相关分子互作的适配机制及时相性变化规律；基于上述理论所揭示的机体损害、死亡原因和机制，鉴识性分子表型的遗传学规律、人类复杂遗传谱系及个体生物学特征等构成的法医学鉴识理论体系。法医学也是一门证据科学，遵循法庭科学基本理论和原则，包括：接触必留痕、个性原则、渐进变化法则、交换法则、比较法则、概率法则、间接事实法则等。

4.研究方法

针对与法律有关的医学问题，法医学科的方法论基础既包含以观察实验和统计分析为主体的实证研究法，也有定性与定量、归纳与演绎、分析与综合、逻辑思维与判断相互结合的各类分析方法。

法医学应用技术是由各种技术有机联系而形成的具有鉴识功能的技术体系。法医学的理论及技术研究方法与基础医学及临床医学、生物学、物理学、化学、法庭科学等学科的理论和技术交叉融合，形成法医学独特的鉴识技术体系，在实证基础上进行“法律事件重现”与溯源。法医出具的鉴定意见要求具有可重复性，符合法庭证据规则并经受法庭质证。

因此，法医学技术体系包括：鉴识技术、技术标准、科学证据体系、鉴定意见。鉴识技术是指基于法医学鉴识理论，针对具体案件建立符合法律需求的生物识别、物理识别、化学识别、关联分析和同一认定的鉴识技术；技术标准是指法庭科学实验室认可体系(CNAS-CL08)及系列技术标准，这是法医检案能够得以应用的国家许可；科学证据体系是指用科学技术手段查找并构建有关人身损害、死亡和生物学身份确认的证据组合。

(三) 学科范围

法医学学科主要下设以下二级学科：法医病理学、法医物证学、法医临床学、法医毒物学和法医精神病学。

1.法医病理学

是研究与法律有关的人体损伤、死亡、损伤与疾病相互关系以及

死后尸体变化规律的法医学分支学科。研究对象是尸体和离体器官组织。研究内容包括尸体现场勘查、尸体解剖、尸体挖掘；死因分析；死亡及损伤经过时间、死亡方式、成伤机制及致伤物推断；损伤与疾病相互作用引起死亡的生物学机制等。

法医病理学的三级学科主要是法医解剖病理学、法医损伤学、法医尸体影像学、法医尸体组学、法医昆虫学、法医人类学、法医现场学等。

2.法医物证学

是研究并解决生物物证鉴定的法医学分支学科。研究对象主要是案件中的法医生物物证检材，通过检验和分析检材中DNA等遗传标记，为司法提供科学证据。法医物证学研究内容是微量、降解、混合生物检材的个体识别、亲子及亲缘关系鉴定、系谱分析、祖先地理族源溯源等。

法医物证学的三级学科主要是法医基因组学、法医转录组学、法医遗传学、法医系谱学、法医微生物学等。

3.法医临床学

是研究与法律相关的个体因各种原因所致的损害与损害后果，病理及生理状况等医学证据的法医学分支学科。法医临床学以活体为主要研究对象。研究内容包括：活体的致伤方式、损伤形成时间、损伤机制、损伤与疾病关系、损害赔偿；个体病理与生理状况的客观检查与定量评估，如躯体运动功能障碍的客观评估、视觉功能客观评估、听觉功能客观评估，中枢及周围神经系统功能客观评估等；活体的个体识别问题，如活体的年龄推断等；解决司法鉴定中人体损伤程度问题；残疾及劳动能力丧失程度评定、诈病诈伤鉴别、与法律责任年龄有关的个体年龄推断、性侵害与虐待检验、保外就医疾病及残疾的检验与评定等。

法医临床学的三级学科主要是法医影像学、法医听力学、法医眼科学、法医牙科学、赔偿法医学等。

4.法医毒物学

是研究由毒物、毒品引起的自杀、他杀、意外或灾害事故中有关证据问题的法医学分支学科。研究对象是毒物、毒品、人体（尸体及

活体)。研究内容主要是研究毒物、毒品来源、性质、毒物毒品定性检识和定量检测、体内过程(毒物的吸收、分布、代谢和排泄规律)、毒理机制、毒性作用评价及其与生物体中毒与死亡原因的关系,以及毒品成瘾和戒断。

法医毒物学的三级学科主要是法医毒物分析、毒物(毒品)快速检测技术、法医毒理学、法医毒物动力学、法医毒物代谢组学、法医毒物蛋白组学、环境法医学等。

5.法医精神病学

是研究与法律相关的精神障碍和精神卫生问题的法医学分支学科。采用法医精神病学的专业理论与鉴定技术,对疑似精神病人的精神状态、法定能力、精神损伤及精神伤残等问题进行研究与评定,为刑事、民事和行政诉讼案件的侦查和审判活动提供科学证据。研究对象主要是怀疑有精神障碍的活体。研究内容主要包括评定刑事案件中当事人的精神状态、刑事责任能力、受审能力、服刑能力、性自我防卫能力及作证能力等;评定民事案件中诉讼当事人的行为能力、诉讼能力,确定精神伤残等级和劳动能力丧失程度等;参与精神卫生立法,研究精神病人的监护制度及其权益的法律保障,对罪犯进行心理及行为矫正,对有暴力违法风险精神障碍患者的风险评估与治疗管控等。

法医精神病学的主要三级学科有精神障碍与违法行为关系、犯罪心理学、法医心理学、监狱精神病学、矫治精神病学、暴力行为风险评估等。

(四)培养目标

法医学学科培养目标是在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路,实现中华民族伟大复兴的共同理想和坚定信念,热爱祖国,遵纪守法,坚持真理,具有深厚的人文思想,良好的人际间沟通技巧及合作共事的团队精神,具备严谨科学态度和优良学风,掌握系统法医学知识和专业技能,并能熟练将法医学理论知识应用于法医学实践领域,适应我国法医学事业发展需要的高级专业技术人才和应用型人才。

1.硕士学位

培养遵纪守法、身心健康、品德良好,遵守学术规范,掌握法医

学领域坚实的基础理论、系统的专门知识，具有扎实的专业技能和较好的创新意识，具有综合性的学术修养与团队合作精神，了解本学科的基本历史与现状，掌握一门外国语并有能力使用本专业的英文资料。具有解决法医学实践问题的较强能力，具有从事法医科学研究工作的能力，能够承担法医学领域的技术或管理工作，具有良好职业素养的高层次专门人才。可在一般的教学、研究机构或相关公、检、法、司等部门从事专业性工作，也可进一步攻读相关学科的博士学位。

2.博士学位

培养遵纪守法，具有为科学事业献身的精神，良好的品德和科学修养，健康的身体和良好的心理素质；恪守学术规范，在法医学领域内掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，熟悉本学科国内外的研究现状，了解相近学科的知识，善于发现法医学学科的前沿性问题，并能够对之进行深入的原创性研究；掌握1-2门外国语，能熟练使用本专业的英文资料，具有一定的写作和国内外学术交流的能力；具有独立从事法医科学研究和教学工作以及与他人合作、协调能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。可在高等院校、科学研究单位和相关行业从事教育、研究和实践工作，也可在相关公、检、法、司等部门从事专业性管理等工作。

（五）相关学科

基础医学、临床医学、药学、化学、法学、心理学等。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本一级学科硕士学位应掌握的基本知识

法医学硕士生必须把握所在二级学科相应研究领域的前沿，系统掌握该领域的专业理论和基本技能，基本掌握该学科领域的新技术和新方法，熟悉基础医学、临床医学、药学等医学相关学科的基础理论和基本技能。

具有较强发现问题、分析问题、解决问题的能力，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，具有较好的管理能力与团

队精神。掌握一门外国语（最好是英语），能熟练地阅读本专业外文资料。

（二）获本一级学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

医学硕士生必须掌握所从事的法医学二级学科的基础理论与基本技能，对于其他学科包括基础医学、临床医学、药学等学科的理论知识和基本技能有一定的了解。

法医学硕士生还需要具备从事法医学科研、教学、现场勘查的能力，需要增强团队协作意识和创新精神，培养对法医学学科的专业兴趣。同时，需要了解法医学相关的知识产权、研究伦理等方面的知识和方法。

2.学术道德

法医学硕士生应遵循基本的科学伦理，恪守学术道德规范、遵纪守法，养成求真务实和严谨自律的治学态度，形成明辨是非的能力，减少功利思想和浮躁心理，杜绝学术不端行为，做到自尊、自爱、自律，严谨治学，以保证正常的学术交流与研究，提高学术水平，实现学术积累和创新性的发展。

（三）获本一级学科硕士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识的能力

法医学硕士生需要具备从文献、同行、同事等学习和获得所需知识和研究方法的能力，必须能够熟练检索、阅读、分析、理解本学科领域的专著、论文、资料、专利及网络资源等提供的知识与信息，了解和综合分析法医学领域的主要前沿进展。在导师的指导下，能够初步判断哪些问题已有研究、采用了什么方法、哪些问题还没有解决、有什么争论等，以获得开展研究工作所需的背景知识，指导自身的学习和论文工作。

2.科学研究能力

法医学硕士生应对所在学科方向的前沿有一定了解，应系统掌握所从事专业的基础理论与研究方法，具备在导师指导下进行文献检索与综述、选题、设计、实验与分析的能力，能开展法医学领域较高水平的科学研究。同时，具有进行口头、书面和演示性交流的技能，能

够对自己的研究计划、方法、结果以及结论进行介绍、解释和答辩，对他人的工作进行评价和借鉴。

3.实践能力

法医学硕士生应具备将掌握的学科基础知识与技术应用于法医学有关的学术研究、教学、现场实践工作等方面的能力，并初步具备解决实际问题以及处理应急突发事件的能力。

法医学硕士生应具备开展法医学领域相关专业研究的实验技能，具备学习、吸收新技术的能力，具备团队精神与协作能力，具备良好的沟通与交流合作能力。

4.学术交流能力

法医学硕士生必须能熟练掌握一门外国语（最好是英语），能熟练地参与国内和国际学术交流，具备表达学术思想、展示学术成果的专业能力。具备良好的学术表达和交流的能力。

5.其他能力

法医学硕士生还需要具备一定的从事法医学有关领域的理论教学和实践指导的能力。

（四）学位论文基本要求

法医学硕士学位论文类型包括科研论文、现场调查报告以及政府咨询报告等形式。法医学学科内各研究方向可以结合学科特点，根据不同类型人才的培养要求，制定本专业硕士学位论文的具体标准及要求。

1.规范性要求

法医学硕士生必须在导师指导下独立完成学位论文。硕士学位论文对所研究的课题应当有新见解，表明作者具有从事科学研究工作或独立承担专门技术工作的能力，包括文献检索、实验设计与实施、数据分析、论文写作等各环节。论文中的科学论点必须概念清楚，分析严谨。要求有理论上的论证，对所选用的研究方法要有科学根据。理论推导正确，实验数据真实可靠，计算结果无误。对结论应做理论上的阐述和讨论。引用他人的思想、研究成果或材料时要引证原著。论文要求词句精练通顺，条理分明，逻辑性强，文字图表清晰整齐，标点符号正确。

2. 质量要求

法医学硕士学位论文应对所在二级学科发展有一定的理论意义或应用价值；能够对本专业的科研、教学、相关实践工作等提供一定的实际支持。硕士学位论文的创新性主要包括：

利用已有或创新的理论和方法，解决尚未解决的科学问题，可以是有关领域中的某一有意义的问题，或是某一个重要问题的一个环节。

在测试技术、数据处理、工艺方法等任何一方面有一定的改进和革新，并有一定的理论分析。

改进已有的试验系统，并取得可靠的成果。

将基本的原理应用于相关领域，取得新的成果，并有一定的实用价值。

法医学硕士培养单位与导师需要严格执行开题报告、中期报告、论文撰写和学位论文预答辩与答辩制度等，加强硕士学位论文工作的过程管理，以保证学位论文质量。

博士学位基本要求

（一）获本一级学科博士学位应掌握的基本知识及结构

法医学是研究并解决与法律有关的人身损害、死亡、身份鉴识等问题，为刑事侦察提供线索，为审判提供证据的医学学科。法医学学科博士生必须掌握所在二级学科坚实的基本理论、系统的专门知识、相应的研究技能和方法，如法医病理学、法医物证学、法医临床学、法医毒物学和法医精神病学等。

除掌握法医学专业所必需的基本理论、知识和研究技能外，法医学学科博士生还应当掌握有关的基础医学、临床医学、药学等医学知识，物理学、化学、数学、分子生物学、微生物学等自然科学基础知识与技术，以及法庭科学基本理论和原则等。掌握法医学某些研究领域的发展趋势，跟踪相应的研究进展，对所作研究课题有深刻的理解并掌握其发展的前沿与动向。具有在科研院所独立从事法医学专业科学研究、在高等学校进行法医学人才培养、在公、检、法、司等单位与社会鉴定机构中开展法医学实践与社会服务的能力。具有在相关现

场工作与自我保护以及处理应急突发事件的能力。

至少掌握一门外国语（最好是英语），能够熟练地查找、阅读本专业的外文资料，具有一定的写作能力和国内、外学术交流能力。

此外，还需要具有比较广博的自然科学和人文社会科学知识、较强的调查研究能力、人际沟通能力、逻辑分析能力等，对于与法医学相关的基础医学、临床医学、药学以及法庭科学等学科的发展动态和技术进展有一定的了解。

（二）获本一级学科博士学位应具备的基本素质

1.学术素养

作为法医学博士生，需要面对刑事侦查及司法审判过程中，法律有关的人身损害、死亡、身份鉴识等复杂且重要的法医学问题，必须树立和发扬科学、客观、公正以及求真务实的精神，具备深入探索科学问题与学术创新能力，具备运用专业知识开展创新研究的综合素质。需要具备较强的法医学理论水平和扎实的法医学理论基础，基本掌握基础医学、临床医学、药学以及理学、工学法学等相关学科领域知识，并能够熟练运用到有关法医学的研究、教学、现场实践之中。特别是具备能在法医学工作中不断提高自身理论水平、实践能力以及创新能力等的综合素质。在博士生阶段的培养过程中，不断加深对法医学学科的理解与认识，形成热爱法医学事业、献身法医学学科发展的进取精神。

2.学术道德

法医学博士生必须遵循基本的科学伦理，恪守学术道德规范，遵纪守法，养成求真务实和严谨自律的治学态度，认真学习，扎实工作，自觉做到自尊、自爱、自律，保证学术研究与交流，提高学术水平，实现学术积累和创新性的发展。避免功利思想和浮躁心理，杜绝学术腐败与学术不端行为，严禁沽名钓誉、损人利己行为，反对急功近利、粗制滥造，积极维护优良的学术氛围。

（三）获本一级学科博士学位应具备的基本学术能力

1.获取知识能力

法医学博士生必须具备通过各种学习方式获取知识的能力，学会利用可获得的信息资源不断提高自己的知识水平和研究工作能力，必

须熟悉法医学领域中相关的文献资料，能熟练检索、阅读、分析、理解各类专著、论文、资料、专利及网络资源等提供的专业知识与信息，获取在所从事研究领域开展科学研究、教学以及实践服务等所需的背景知识，综合分析并掌握法医学领域主要进展，明确所存在的科学问题与未来的发展方向，进而促进自身的学习、研究与实践。法医学博士生还应具有较强的学术交流能力，能主动积极参与国内、外学术交流，通过学术交流不断提高自身学术水平。

2.学术鉴别能力

法医学博士生应具备基本的学术判断能力。主要包括：

对所承担的研究课题的创新性、研究价值等具有鉴别能力。

对研究课题所采取的研究方法、策略和技术路线的先进性与可行性等具有鉴别能力。

对于所取得研究成果的价值，能进行恰如其分的评价和判断。

具有怀疑精神以及抵御学术腐败和学术不端行为的能力。

3.科学研究能力

法医学博士生应对法医学研究方向的前沿与进展有比较全面的了解，清楚法医学领域中尚未解决的重大科学问题，并在检索和阅读大量文献的基础上，提出有价值的研究方向与课题。

法医学博士生应善于发现和学习、掌握新的理论、方法，辨别、学习和应用他人的先进思想和经验，能够在法医学实践中灵活地运用所学到的新知识解决实践问题，培养开拓、创新的思维与能力。

法医学博士生不仅应具备独立和协作开展高水平科学研究的能力，还应具备开展法医学的现场实践工作和解决实际问题以及处理应急突发事件的能力。

法医学博士生应具有进行口头、书面或演示性学术交流的能力。在项目可行性报告、科技论文撰写以及学术交流中，能完成条理清楚、内容规范的报告和写作，对本人的研究计划、方法、结果及其结论进行准确的介绍、解释和答辩，对他人的工作进行客观的评价与合理借鉴。

此外，法医学博士生还应具备提出专利申请、撰写课题申请书和研究计划书以及现场调查报告的能力。

4. 学术创新能力

法医学博士生必须对本专业具有浓厚的兴趣,对于所从事学科方向的科学问题,具备运用已有的理论和方法,开展前瞻性思考、探索性研究以及技术发明或改造的创新能力。

5. 学术交流能力

法医学博士生必须熟练掌握一到两门外国语(最好包括英语),能熟练地参与国内和国际学术交流,具备表达学术思想、展示学术成果和开展学术合作的交流能力。

6. 其他能力

法医学博士生在学期间需要接受基本的本科教学训练,具备在相应的研究方向中指导实践教学和讲授部分理论内容的教学能力。具备较强的人际沟通和团队协作能力;具备良好的心理素质;具备较强的自主学习和终身学习的能力。

(四) 学位论文基本要求

法医学博士生的学位论文类型包括科研论文、现场调查报告以及政府咨询报告等形式。法医学学科内各二级学科及研究方向可以结合学科领域特点,根据不同类型人才的培养要求,制定本专业博士学位论文的具体标准及要求。

1. 选题与综述的要求

法医学博士生应在导师指导下,充分运用所学知识、文献资料和已有的研究基础,综合分析法医学领域的研究现状与存在问题,在完成文献综述任务的基础上,并结合自己的学术背景、见解与实际能力,选择法医学学科前沿领域的科学问题或对我国国家战略和社会发展有重要意义的应用性课题,可以是基础研究、应用基础研究、应用开发研究以及现场调查报告等。

根据研究目标,综述需要阅读大量的国内、外文献进行学术研究分析,其中近五年的文献应不少于50%;技术发展研究应进行文献检索,重视文献中的国内、外专利文献。综述全文不少于5000字,参考文献不少于50篇。

2. 规范性要求

法医学博士生应在导师指导下独立完成学位论文。博士学位论文

必须规范、完整和准确，应包括文献检索与专题综述、科研选题、实验设计与具体实施、实验数据分析与论证、论文写作等环节。要求论文中的科学论题明确、论点概念清楚，选题准确，设计合理，对所选用的研究方法要有科学依据，技术可行，实验数据真实可靠，数据分析严谨，实验结论正确，理论阐述和讨论充分。引用他人的思想、研究成果或材料时需引证原著。论文要求词句精炼通顺，条理分明，逻辑性强，文字图表清晰整齐，标点符号正确。

博士生在学期间一般要用至少三年的时间完成学位论文。要求学位授予单位和导师抓好法医学博士生的学位论文选题、开题报告、中期考核、论文阶段检查、组织预答辩、答辩等关键环节，保证博士学位论文质量与规范。

3.成果创新性要求

法医学博士学位论文应在本学科领域的某些方面具有独创性成果，应能体现出该生具有本学科坚实宽广的理论基础和系统深入的专业知识，具有独立研究解决本学科中的基础理论课题及前沿发展应用性课题的能力。博士学位论文的创新性主要表现在以下几方面：

首次用书面文字的形式把新信息的主要部分记录下来，或对某一问题进行综合性表述，或用自己的证据做出新的解释。

完成导师设计的独创性研究、总结和分析工作，或在非独创性的工作中，提出独创性的方法、视角或结果。

在前人工作基础上，继续开展独创性的研究、总结和分析工作，或在证明他人的观点中提出独创性的证据。

将某一方法应用于新的研究领域，对老问题提供新证据，或应用不同的方法进行交叉学科的研究。

进行前人尚未做过的实证性研究工作，探索本学科中尚未涉及的新领域，或以一种前人未用过的方式提供知识。

1051 临床医学

中文名称：临床医学

英文名称：Clinical Medicine

编写成员：全国临床医学专业学位研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

（一）专业学位类别概况

医学是为恢复、维护、增强人的健康而发展出的兼具科学、人文和社会属性的学术体系。随着人类对健康认识的不断加深，促使医学从以疾病为中心到以健康为中心的转型，健康的定义已由传统的“没有疾病”发展为“人的一种良好生命状态，包括生理健康、心理健康、社会健康及环境健康四个方面”。广义的临床医学即为医学，目的在于维系人类自身的价值，保护自身的生产能力，而狭义的临床医学主要关注个体健康照护，侧重恢复、维护、增强个体的健康。

从临床医学发展历史来看，早期的临床医学仅仅是对疾病现象的观察和尝试性治疗的总结，即天然和本能的经验医学。而后人们将物理学的原理用于体格检查，设计出如听诊器等简单工具，形成了体格检查的视、触、叩、听等方法。随着解剖学研究的深入，血液循环系统的发现，特别是显微镜、X射线等技术应用于临床诊断，临床医学在疾病的认识和研究等方面不断取得突破。以青霉素的发现和磺胺等抗菌药物化学合成为代表的生物学、化学研究的突破以及工业化时代的到来，使疾病治疗效果得到显著改善。无菌概念的形成和发展，麻醉药品的研发与使用为手术治疗奠定了基础，外科学得到了长足发展。进入20世纪70年代，“生物—心理—社会医学模式”（bio—psycho—social medical model）逐步取代传统生物医学模式，从生物、心理及社会的角度全面理解人的生命、健康与疾病。到了20世纪90年代，循证医学带来了临床医学又一次新的变革，在医疗决策中将临床证据、个人经验及患者的实际状况与意愿三者紧密结合，制订出科学的防治策略，以达到治疗疾病、促进健康、提高人体功能水平与生命质量的目的。

随着对人类生命与健康规律的认识趋向整体,对疾病控制策略的建构趋向系统,临床医学呈现出新的发展趋势,即走向“4P”(预防性 Preventive、预测性 Predictive、个体化 Personalized、参与性 Participatory)医学模式。具体表现在,转化医学正努力在临床实践与基础研究之间建立更为直接的联系,进而促进实验医学研究成果的临床转化。基因组学、蛋白质组学和代谢组学等新兴学科致力于开启“精准医疗时代”。生物新材料、新试剂和新技术等也为疾病的有效防治提供积极支持。

从临床医学专业学位设置与发展来看,为了完善我国医学学位制度,加速培养临床医学高层次人才,提高临床医疗队伍的素质和临床医疗工作水平,促进卫生事业的发展,以适应社会对高层次临床医师的需要,我国于1998年开始设置临床医学专业学位。临床医学专业学位研究生的培养以临床岗位胜任力为目标,具有博士和硕士两个层次。首批临床医学博士专业学位授权点18个,硕士专业学位授权点32个。历经20余年发展,截至2021年11月全国共有临床医学博士专业学位授权点51个,硕士专业学位授权点119个。经过20余年不断的探索和发展,逐步理清了临床医学专业学位与学术学位的分类培养目标,探索了研究生分类培养的途径。尤其是在教育部、卫生计生委等六部门《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》(教研〔2014〕2号)中明确了构建以“5+3”(5年临床医学本科教育+3年住院医师规范化培训或3年临床医学硕士专业学位研究生教育)为主体的临床医学人才培养体系,确立了临床医学硕士专业学位研究生规范化培养的路径。2017年,国务院办公厅下发《关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》(国办发〔2017〕63号)明确提出构建具有中国特色的标准化、规范化医学人才培养体系,全面提升人才培养质量。2020年,国务院办公厅印发《关于加快医学教育创新发展的指导意见》(国办发〔2020〕34号)进一步明确了临床医学专业学位教育发展方向,对加快建成具有中国特色、更高水平的医学人才培养体系,不断提升医学教育服务卫生健康事业的能力和水平具有重要意义。

(二) 专业学位类别内涵

临床医学专业学位旨在培养具有良好的职业道德、人文素养和专业素质，能独立承担本专业领域疾病诊治工作，且具有较强的发展潜力，具备从事临床工作执业资质和临床科学研究能力的高层次临床医生。目前临床医学专业学位涵盖了内科学、儿科学、老年医学、神经病学、精神病与精神卫生学、皮肤病与性病学、急诊医学、重症医学、全科医学、康复医学与理疗学、外科学、儿外科学、骨科学、运动医学、妇产科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、麻醉学、临床病理、临床检验诊断学、肿瘤学、放射肿瘤学、放射影像学、超声医学、核医学、医学遗传学等领域。

临床医学专业学位研究生培养单位须有明确的办学目标，具备较高临床医疗水平、较强的临床科研能力及临床教学能力，研究生培养质量应满足医疗卫生行业发展及社会需求。应拥有一支专业素质高、教学经验丰富、规模和结构合理的临床专任教师队伍和相应的学科领域的骨干教师团队。具有能满足临床医学专业学位研究生培养的教学、科研、实践设施，具有较高的临床科研水平和较强的研究能力。培养单位在临床医学专业学位研究生招生录取、培养方式及学位授予符合国家政策法规，教学档案齐全真实。能够按照《专业学位研究生核心课程指南》设置课程体系，并制定教学大纲，课程能够覆盖医学主要领域。治学严谨，注重医德医风建设，对学术不端行为有行之有效的监督惩治措施。

临床医学专业学位研究生的培训基地主要是指医学院校的附属医院和教学医院。培训基地均应设置在当地符合条件的三级甲等医院。培训基地内的教学资源应能够满足专业学位研究生教育的临床资源、教学资源 and 教师资源，有利于形成教育教学优势，推动实现研究生培养的过程规范、结果同质。临床资源包括：医院的床位数、手术量、门急诊量、技能操作、临床病历、辅助检查资料、医疗评价体系等；教学资源包括：临床培训课程、教室和示教室、临床技能培训中心、教学网络平台、图书与资料、教学研究、教学评价体系等；教师资源包括：教师及导师、专家委员会、教师评价体系、教师培训体系等。

按照医教协同有关政策要求，所有新招收的临床医学硕士专业学位研究生，同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，其临床培

养按照国家统一制定的住院医师规范化培训要求进行。因此，学位培养点须具备住院医师规范化培训基地资格方可培养临床医学专业学位研究生。临床医学博士专业学位培养单位的附属医院应有住院总医师制度，并具有开展专科医师规范化培训工作的能力和条件。

（三）专业学位类别服务面向

医教协同推进医学教育改革与发展，加强医学人才培养，是提高医疗卫生服务水平的基础工程，是深化医药卫生体制改革的重要任务，是推进健康中国建设的重要保障。临床医学专业学位研究生就业与职业面向各级医疗机构、卫生行政部门、高校/科研院所、医疗保险机构等临床医学专业领域。临床医学专业学位培养遵循医学人才培养的一般规律，顺应“生物—心理—社会”医学模式和“预防—医疗—康复—保健”医疗模式的发展趋势，为服务日益增长的医疗需求培养合格的医疗人才。临床医学硕士专业学位研究生教育要求研究生能够独立处理本学科领域内的常见多发病，要与住院医师规范化培训有机衔接，获得临床医学专业硕士学位须取得《执业医师资格证书》与《住院医师规范化培训合格证书》，毕业研究生可直接参与临床工作。临床医学博士专业学位研究生教育，要求研究生熟练地掌握本学科的临床技能，能独立处理本学科常见病及某些疑难病症，具备同年资专科医师水平。

职业能力主要是培养医学生成长为医生的临床综合能力，临床医学专业学位研究生教育对岗位胜任力的要求包括以下几个方面：一是职业精神，遵守法律法规和行业规范，在职业行为中富有责任心与人文关怀，展现尊重、诚信与伦理道德；二是医学知识，扎实掌握临床医学及相关学科基础知识，具备临床资料综合分析性思维，并能有效应用于临床实践；三是患者照护能力，为患者提供全面、准确、安全、有效的医疗服务，解决健康问题和健康教育，有能力保障多名患者的床位管理，合理有效使用医疗资源；四是人际沟通能力，与患者、家属及团队成员进行有效的沟通交流，高效解决患者医疗问题；五是团队协作及管理能力，能够融入团队，必要时能够推动团队共同解决实际问题，具备一定对人员和资源进行组织、计划和调控的能力；六是自我学习，基于临床实践，进行系统性、思考性自我学习，帮助自我

提高，并基于学习推动临床工作改革；七是科研能力，从临床需求出发，具有科研意识并掌握临床科研方法，能够参与或独立开展科学研究指导临床实际；八是教学能力，具有教学意识，能够主动向其他医疗人员、患者及其家属、社会公众进行医学及科普教育。

(四) 培养目标

1. 硕士学位培养目标

培养热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有坚定的政治思想和社会主义核心价值观，遵纪守法，积极为国家医疗卫生事业建设做贡献；系统掌握临床医学知识、专业基础理论知识和相关的人文社科、自然科学知识，了解并掌握本学科的最新进展；具有较强的临床分析和思维能力，能独立处理本学科领域内的常见多发疾病，具有一定的临床教学能力；坚持以患者为中心的理念，具备良好的人文精神；具备系统掌握基本的科研方法和技能，具备一定的科学研究能力，能在导师指导下完成课题研究；具有实事求是的科学态度、严谨治学的科学作风，恪守学术道德，遵守学术规范；熟练掌握及应用一门外语；具有较好的交流、合作和表达能力。

2. 博士学位培养目标

培养热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有坚定的政治思想和社会主义核心价值观，遵纪守法，积极为国家医疗卫生事业建设做贡献；系统掌握临床医学知识，具有坚实的专业基础理论知识，对于与自己研究相关的重要理论、核心概念及其历史脉络，有透彻了解和把握；具有较严密的逻辑思维和较强的分析问题、解决问题的能力，熟练地掌握本学科的临床技能，能独立处理本学科常见病及某些疑难病症，能对下级医师进行业务指导，具有较好临床教学能力；具有厚实的人文和社会科学知识，坚持以患者为中心的理念，具备良好的人文精神；具有独立从事本专业科学研究的能力，在某一领域或者方向有深入研究，在临床医学科学和（或）专业技术上有创新性成果；具有实事求是的科学态度、严谨治学的科学作风，恪守学术道德，遵守学术规范；精通一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，具有一定的听、说和写作能力；具有较好的交流、合作和表达能力。

学位基本要求

硕士学位基本要求

(一) 获本专业学位应具备的基本素质

1. 职业精神

具备良好的职业道德和人文素养，发扬人道主义精神，履行防病治病、救死扶伤、保护人民健康的神圣职责；具有求真务实、勇于创新以及追求医疗技术卓越的医学科学精神；坚持以患者为中心的理念，遵守医学伦理道德，尊重生命、平等仁爱、真诚守信、精进审慎、廉洁公正。

2. 专业素养

具有扎实的专业理论知识、规范的临床操作技能以及独立处理本专业领域内的常见病、多发病的能力；具备良好的医患沟通与医疗团队协作能力；具有疾病预防的观念和健康教育能力；具有终身学习的理念和能力。

3. 学术素养与学术道德

掌握本专业领域的临床医学基础理论、基本知识和基本技能，具有较合理的知识结构体系、能够将临床医学理论与临床医疗实践相结合提出问题和解决问题；具备批判性思维能力，在传承的基础上主动总结和反思，探索有价值的临床现象和新规律，力争在理论或方法上有所创新；遵守学术道德，恪守学术规范，努力成为优良学术道德的践行者和良好学术风气的维护者。

(二) 获本专业硕士学位应掌握的基本知识

应具备合理的知识结构，掌握基础医学、临床医学和公共卫生与预防医学基础知识，系统深入地掌握本专业领域的知识，并对交叉学科知识、当代医学的前沿知识和必要的科学方法论有所掌握。

1. 基础知识

应具备较熟练阅读本专业领域资料的能力和交流能力；牢固掌握生理学、病理学与病理生理学、医学遗传学、人体解剖与组织胚胎学、免疫学、生物化学与分子生物学、细胞生物学和药理学等医学基础知识；掌握医学统计学的基本原理和方法。

2. 人文知识

应了解哲学、伦理、法律、心理、文学、历史、政治、经济、社会、宗教、艺术等领域的相关知识，运用科学的、整体的思维方法，对患者的社会性给予充分的关注，掌握与患者及家属的沟通技巧，并在临床实践中不断充实与完善个人医学人文知识。

3. 专业知识

应系统掌握本专业领域的临床基本知识、基本理论和基本技能，了解学科的发展趋势和临床热点，并能将所学知识与临床实际相结合；掌握相关学科的基本知识、基本理论和基本技能；掌握循证医学的理论和方法；了解卫生保健服务和卫生法规体系；熟悉并掌握临床科学研究的基本方法，能结合临床实际完成较高水平的病例分析和文献综述。

(三) 获本专业硕士学位应接受的实践训练

1. 培训年限及方式

临床实践培训时间不少于 33 个月。按照中国医师协会颁布的《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)》，在具有临床实践培养资质的住院医师规范化培训基地完成相关病例病种与技能培养的临床轮转内容，达到所需实践能力和水平的要求。已取得住院医师规范化培训合格证书者，申请相同领域专业学位，经学位授予单位认定后，可计入临床实践时间。

2. 临床实践培训内容

在上级医师的指导下，轮转本专业领域病房、门诊、急诊及辅助检查科室，完成《住院医师规范化培训》规定的临床能力训练量化指标。通过临床实践训练，养成良好的医德医风，掌握本领域常见病和多发病的病因、发病机理、临床表现、诊断和鉴别诊断、处理原则和临床路径；危重病症的识别与紧急处理技能；基本药物和常用药物的合理使用；临床合理用血原则；重点和区域性传染病（包括食源性疾病）基本防治知识及正确处理流程；熟练规范地书写临床病历。

3. 所获职业资质

入学前未取得《执业医师资格证书》的临床医学硕士生，在学期间可按照国家有关规定报名参加国家医师资格考试。按照住院医师规范化培训标准内容进行培训，并参加住院医师规范化培训考核，获《住

院医师规范化培训合格证书》。

(四) 获本专业硕士学位应具备的基本能力

1. 获取知识的能力

具有终身学习的理念，具备一定的学术交流能力，具备主动获取知识，更新知识和提高技能的能力；能通过查阅大量的专业书籍获取从事本学科科学研究和临床诊疗所需的基础理论知识、临床技能知识和科学研究方法；能通过阅读本专业国内外学术期刊和文献资料、查阅相关的文献数据库获取相关学科的前沿知识，追踪相关研究领域国内外最新进展；具备信息资源检索和应用能力。

2. 临床实践能力

能系统掌握从事临床工作的基本方法，具有把所学的知识 and 理论应用于临床实践的能力。具有独立的临床思维能力以及较娴熟的临床基本操作技能，能全面、系统、准确的询问病史，并规范完成体格检查，熟悉并掌握常见疾病的诊断治疗常规。在上级医师指导下，具有对本专业急、难、危、重症的初步处理能力，病历书写规范。具有良好的沟通能力和团队合作意识，临床实践能力达到住院医师规范化培训的要求。

3. 科学思维及临床研究能力

应具备一定的临床研究能力，能在临床实践中发现问题、分析问题并研究解决问题。能够熟练地搜集和处理资料，对临床信息进行科学分析和总结，探索有价值的临床现象和规律。

4. 其他能力

熟悉医疗卫生相关法律法规。

(五) 学位论文基本要求

1. 选题要求

学位论文应来源于临床医学专业实践领域的实际问题，紧密结合临床工作需求，体现临床医学特点，坚持面向人民生命健康，以提高临床诊疗水平与研究能力为出发点，选取临床实践中的主要问题加以总结和 research 分析，或对技术/产品进行创新或改进。在努力创新的基础上，具备科学性、实用性、可操作性和创新性，对临床实践或临床研究具有一定的学术价值、应用价值和借鉴意义。

2. 学位论文形式

临床医学硕士专业学位论文可以选用专题研究、调研报告、案例分析报告、产品设计或临床研究方案设计等形式。

3. 学位论文规范性要求

临床医学硕士专业学位论文撰写应由学生独立完成，论文工作量饱满，符合基本的写作规范和语言规范。表述简洁精炼，论文结构规范、完整，具有较强的系统性和逻辑性，无语法、拼写和录入排版错误。概念清晰、图表清楚，引文和注释规范，凡引用他人观点、方案、资料、数据等，均应详加注释。各形式学位论文的具体规范性要求参照《临床医学博士、硕士专业学位论文基本要求》。

4. 学术水平要求

临床医学硕士专业学位论文应体现作者掌握本专业领域坚实的基础理论、系统的专门知识和临床科学研究的基本方法，具备较好的临床诊疗思路和分析能力，具有分析与解决临床实际问题、从事临床科学研究工作及设计有临床应用价值产品的能力。研究成果对本专业领域的临床工作或临床研究具有一定的应用价值和借鉴意义，体现理论与实践相统一，学位论文应达到国内普通学术期刊发表水平。

博士学位基本要求

（一）获本专业博士学位的基本素质要求

1. 职业精神

具备良好的职业道德，热爱临床工作，具有人文精神和人道主义关怀；遵守医学伦理；廉洁奉公，恪守学术道德；尊重患者的人格和基本权利。

2. 专业素养

具有较严密的逻辑思维和较强的分析问题、解决问题的能力，熟练地掌握本专业领域的临床技能，能独立处理本专业领域常见病及某些疑难病症，能对下级医师进行业务指导；能够及时有效地利用循证医学研究结果，为患者提供高水平的医疗服务；具备良好的交流能力及团队协作能力；具有较强的组织和管理能力，能够胜任医疗工作中

管理者的角色；具有良好的教学意识和一定的临床教学能力，并积极地进行健康教育；具有良好的终身学习理念和批判性思维。不断获取新知识、新理论、新观念、新技术。

3. 学术素养与学术道德

具有开展学术研究的素养与潜能，能够在临床实践中发现问题并展开相关研究；具有探索、研究本专业领域及相关专业科学问题的基本理论基础和技能；在研究中崇尚科学精神，尊重科学事实；尊重相关的知识产权，遵守相关临床和试验研究的法律、法规和研究伦理。

(二) 获本专业博士学位应掌握的基本知识

应掌握本专业坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识、相关基础医学、公共卫生和预防医学的理论知识；持续关注国内外本专业发展的前沿和热点，并能与临床实际相结合；对本专业领域最新研究成果有较为充分的了解；熟悉医疗相关的法律、法规、伦理学、心理学和社会学知识。

(三) 获本专业博士学位应接受的临床训练

1. 培训年限及方式

临床医学博士专业学位学习年限为3年。临床实践培训时间不少于18个月，包括担任住院总医师工作不少于6个月，临床专科培训不少于12个月。培训应在具有临床实践培训资质的临床专科基地完成。

2. 临床实践培训内容

在临床带教医师指导下，重点加强从事专科相关临床实践技能训练。具体培训内容参照国家卫生健康委员会或省级卫生健康委员会制定的专科医师规范化培训内容，探索临床专科培训的有机结合。

(四) 获本专业博士学位应具备的基本能力

1. 获取知识的能力

应能熟练运用学术期刊、专著、多媒体及网络资源等多种途径获取或更新知识。能够熟练阅读并正确理解难度较大、结构复杂的专业中外文献，且能总结归纳文献的核心思想和学术论点。能够发现和跟踪前沿研究，并进行批判性地分析和学习。能够从临床实践发现问题，并提升自主学习的能力。

2. 临床实践能力

具有较强的临床思维能力，掌握本专科主要疾病的诊断、鉴别诊断、治疗技术，能独立处理门急诊专科疾病与某些疑难病症；熟悉危重患者抢救，能够胜任住院总医师工作，临床能力达到同年资专科医师水平。

3. 科学研究能力

掌握临床科研方法，具备较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力，能结合临床实践开展创新型临床科学研究。具备独立选题、设计研究方案、执行研究计划、分析和总结研究结果、撰写研究论文的能力。

4. 学术交流能力

具备良好的学术交流能力，能够用中文与外文规范撰写本专业学术文章或研究论文，并能与国内外同行进行口头和书面的有效交流与沟通，表达学术见解和学术思想，传播研究发现和研究成果，证实学术研究价值，有效地进行国际、国内学术交流。

5. 其他能力

应熟悉相关法律法规。具备良好的医患沟通与团队协作能力，同时具备一定的组织管理能力。具备临床教学能力，胜任对下级医师进行小讲课与教学查房工作。

（五）学位论文基本要求

1. 选题要求

临床医学博士专业学位论文的选题应紧密结合临床实际，坚持面向人民生命健康和国家重大需求，在总结本专业领域临床实践经验的基础上，鼓励解决临床实践中的关键、疑难问题，具有一定的系统性和创新性，具有重要的临床应用价值、学术价值或实际效益，同时具备科学性、实用性与可行性。

2. 学位论文形式

临床医学博士专业学位论文为临床应用研究类学位论文，应立足临床医学专业领域，研究临床实际中具有应用价值的重要实践问题，提出解决临床问题的原创性方案或获得原创性临床转化成果。研究成果以本专业领域的新技术、新材料、新方法、新指南、新规范等为主。

3. 学位论文规范性要求

临床医学博士专业学位论文撰写应由博士生独立完成，论文工作量饱满，符合基本的写作规范，中文或外文撰写符合语言规范，表述清晰、流畅，陈述具有条理性和逻辑性，无语法、拼写和录入排版错误。写作具有科学性和规范性，概念界定清楚准确，图表清楚，引文和注释规范，凡引用他人观点、方案、资料、数据等，均应详加注释。具体要求参照《临床医学博士、硕士专业学位论文基本要求》。

4. 学位论文水平要求

临床医学博士专业学位论文应体现作者具备较强发现问题、分析问题和解决问题的能力；具备独立选题、设计研究方案、执行研究计划、分析和总结研究结果、撰写研究论文的能力。研究成果对临床实践具有重要的应用价值和学术价值，体现理论与实践相统一，学位论文应达到高水平专业学术期刊发表水平。

1052 口腔医学

中文名称：口腔医学

英文名称：Stomatology

编写成员：全国口腔医学专业学位研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

(一)专业学位类别概况

口腔医学是研究人类口腔及颌面部疾病发生、发展规律及防治的科学，与生命科学、医学、材料科学、生物医学工程学、预防医学等学科有密切的学科联系和交叉；是现代医学体系中与人文社会科学紧密相连的、实践性很强的应用型学科。信息科学与人工智能技术，也推动了口腔医学与新工科的深度融合。

1986年，全国高等医药本科专业设置，口腔医学确定为一级专业；1998年，口腔医学正式确定为一级学科。

专业学位是针对社会特定职业领域的需要，培养具有较强的专业能力和职业素养、能够创造性地从事实际工作的高层次应用型专门人才而设置的一种学位类型。专业学位与相应的学术学位处于同一层次，培养规格各有侧重。口腔医学研究生的分类培养，国内较早进行尝试的是北京医科大学（现北京大学医学部），1984年即开始将研究生按科学型和临床型进行分类培养，其中临床型强调临床技能的培养及侧重临床方面的研究。

为了适应我国医药卫生事业发展对口腔医学高层次专门人才的迫切需求，提高口腔临床医疗队伍的素质和口腔临床医疗工作水平，完善人才培养体系，创新人才培养模式，提高人才培养质量，我国于2000年增设了口腔医学专业学位，分为口腔医学硕士专业学位（Master of Stomatological Medicine, S. M. M）和口腔医学博士专业学位（Doctor of Stomatological Medicine, S. M. D）两级，并从培养目标、课程设置以及培养模式等方面对口腔医学专业学位的设置进行了基本的纲领性规定，每个阶段的知识深度和实践操作要求逐级

提高，通过理论教学与临床实践相结合，按照住院医师/专科医师规范化培训要求进行临床能力训练，旨在培养具有较强的发展潜力，具备从事口腔医学执业资质和一定临床科学研究能力的高层次口腔医生。2000年，全国首批18家院校成为口腔医学硕士专业学位授权点单位，其中6所院校为博士专业学位授权点单位。后经多次增选，截至2022年底，共有68家院校获批成为口腔医学硕士专业学位授权点单位，分布于除西藏自治区、青海省以外的29个省级行政区域；其中27所院校为博士专业学位授权点单位，分布于20个省级行政区域。

(二)专业学位类别内涵

目前，口腔医学专业学位涵盖了口腔全科医学、口腔内科学（牙体牙髓病学、牙周病学、口腔黏膜病学、儿童口腔医学、口腔预防医学）、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔病理学、口腔颌面医学影像学等7个领域。

1.口腔全科医学：研究口腔常见病和多发病预防、诊治的一门学科。就业领域包括口腔专科医院、综合医院口腔科、社区医院及口腔诊所等，职业能力要求掌握口腔常见疾病的诊治原则和技能，掌握包括牙体牙髓病专业、牙周病专业、口腔修复专业、口腔颌面外科专业等口腔亚专业的诊治内容。

2.口腔内科学：以牙体牙髓疾病、牙周疾病、儿童口腔疾病和口腔黏膜疾病的预防、治疗和研究等为主要内容，由牙体牙髓病学、牙周病学、儿童口腔医学、口腔黏膜病学和口腔预防医学5个亚专业学科组成。就业领域主要为口腔专科医院、综合医院口腔科、社区医院及口腔诊所等。职业能力要求包括掌握口腔内科常见疾病的诊治原则和技能，掌握口腔常见疾病的自我口腔保健方法和预防适宜技术。

3.口腔颌面外科学：研究口腔器官、面部软组织、颌面诸骨、颞下颌关节、唾液腺以及颈部某些疾病的防治为主要内容的学科。就业领域包括口腔专科医院、综合医院口腔科、社区医院及口腔诊所等，职业能力要求是具有独立从事口腔颌面外科日常临床工作的能力。

4.口腔修复学：研究用符合生理的方法修复口腔及颌面部各种缺损的一门科学，研究范围包括牙体缺损、牙列缺损及牙列缺失的修复原则和方法，还包括颌面缺损、牙周病及颞下颌关节病的修复治疗与

种植义齿修复等内容。就业领域包括口腔专科医院、综合医院口腔科、社区医院及口腔诊所等，职业能力包括口腔和颌面各种缺损及畸形的病因、机制、诊断、治疗、维护及预防。

5.口腔正畸学：为人类创造美的学科，通过牙齿矫正以改善患者的牙颌功能并使牙齿和面部美观得以大大提升。就业领域包括口腔专科医院、综合医院口腔科、社区医院及口腔诊所等，职业能力包括临床思维能力、临床操作技能和高尚的医德，掌握口腔牙颌面各种畸形的病因、机制、诊断、治疗、维护及预防。

6.口腔组织病理学：基础与临床密切结合的桥梁学科，是正确认识口腔疾病，进而正确诊断和治疗疾病的基础。本专业领域主要面向口腔颌面外科、口腔黏膜病等临床科室，就业岗位以口腔病理科为主。职业能力要求是对常见口腔疾病(如口腔颌面部肿瘤、口腔黏膜病等)做出正确的病理诊断，为其预防、治疗及预后判定提供可靠的组织学依据。

7.口腔颌面医学影像学：运用传统的及现代的医学影像技术来独立开展口腔颌面部常见病、疑难病和少见病的影像诊断与鉴别诊断的学科。就业领域包括口腔专科医院、综合医院口腔科等，职业能力要求掌握口腔颌面部常见病、疑难病和少见病的影像诊断与鉴别诊断。

口腔医学专业学位研究生的培养以临床能力训练为主，口腔医学硕士专业学位研究生同时也是参加住院医师规范化培训的住院医师，因此学位培养点须具备住院医师规范化培训基地资格方可培养口腔医学专业学位研究生，这在确保培养质量方面发挥着决定性作用。

(三)专业学位类别服务面向

口腔医学专业学位毕业生就业以各级医疗机构为主，包括口腔专科医院、综合医院口腔科、社区医院及口腔诊所等，还包括卫生行政部门、高校/科研院所、医疗保险机构等。

设立口腔医学专业学位旨在培养具有良好的职业道德、人文素养和专业素质，能独立承担本专业领域常见疾病诊治工作，且具有较强的发展潜力，具备从事口腔医学执业资质和一定临床科学研究能力的高层次口腔医生。口腔医学专业学位培养遵循医学人才培养的一般规律，顺应“生物-心理-社会”医学模式和“预防-医疗-康复-保健”

医疗模式的发展趋势，获得口腔医学专业硕士学位须取得《执业医师资格证书》与《住院医师规范化培训合格证书》，毕业研究生可直接参与临床工作。获口腔医学博士学位研究生应熟练地掌握本学科的临床技能，能独立处理本学科常见病及某些疑难病症，具备同年资专科医师水平。

口腔医学专业学位研究生教育对岗位胜任力的要求包括：

1.职业精神：遵守法律法规和行业规范，在职业行为中富有责任心与人文关怀，展现尊重、诚信与伦理道德；

2.医学知识：扎实掌握口腔医学及相关学科基础知识，具备综合分析临床资料，并将分析结果有效应用于临床实践的能力；

3.患者照护：为患者提供全面、准确、安全、有效的医疗服务解决健康问题和健康教育，合理有效使用医疗资源；

4.人际沟通能力：与患者、家属及团队成员进行有效的沟通交流，高效解决患者医疗及疾病预防问题；

5.团队协作及管理能力：具备一定的对人员和资源进行组织、计划和调控的能力，能够融入团队，推动团队共同解决实际问题；

6.自我学习：基于临床实践，进行系统性、思考性自我学习，帮助自我提高，并基于学习推动临床工作改革；

7.科研能力：从临床需求出发，具有科研意识并掌握临床科研方法，能够参与或独立开展科学研究指导临床实际。

8.教学能力：具有教学意识，能够主动向其他医务人员、患者及其家属、社会公众进行口腔医学及科普教育。

国务院学位委员会印发的《学位与研究生教育发展“十三五”规划》中明确指出，要积极发展硕士专业学位研究生教育，继续推动专业学位教育与职业资格衔接，随着体制、机制的进一步建立健全，口腔医学专业学位研究生教育在全面推进我国社会主义现代化建设事业的进程中必然会对健康中国，尤其是健康口腔战略发挥越来越重要的积极作用。

(四)培养目标

1.口腔医学专业学位硕士人才培养的目标和特征

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有坚定的政治思想和社会

主义核心价值观，具有一定的人文和社会科学知识，热爱口腔临床工作，具有良好的医德医风，树立以患者为中心的理念，具有良好的医患沟通能力。

具有扎实的专业理论知识，掌握所在领域各种疾病的发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和处理以及常用药物分类、作用特点和临床应用知识；有熟练的专业操作技能，取得执业医师资格；能独立处理本领域常见病、多发病，具备良好的合作与协作能力。

热心口腔医学临床研究，具备及时更新相关领域知识，及时了解所在领域科研方向、发展趋势、前沿发展动态和临床热点的能力，具有一定的学术潜力；坚持实事求是的科学精神和严谨的治学态度，恪守学术道德，遵守学术规范；熟练掌握及应用一门外语；具有较好的交流、合作和表达能力。

2. 口腔医学专业学位博士人才培养的目标和特征

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有坚定的政治思想和社会主义核心价值观，具有厚实的人文和社会科学知识，热爱口腔临床工作，有献身口腔医学事业、服务国家和社会的强烈使命感和责任感；具有高尚的职业操守，树立以患者为中心的理念。

掌握本领域坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，包括口腔医学、临床医学和基础医学、人文和社会科学（伦理学、教育学、法学、社会学等）等相关学科，全面掌握所在领域各种疾病的发病机理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗；熟练的专业操作技能，在国家卫生健康委员会规定的临床专科开展培训以提高口腔临床实践能力，能独立从事专科临床治疗工作并处理本领域常见病、多发病及部分疑难病例，达到卫生健康委员会颁发的《专科医师规范化培训试行办法》中规定的临床工作水平；具备良好的合作和协作能力。

崇尚科学和团队精神，尊重科学事实和他人学术研究成果，具有勇于探索、解决本领域重大问题的创新精神和学习研究态度；具有从事临床科学研究工作的能力，掌握本领域历史发展过程、现有知识规律和假说、前沿热点知识和最新研究成果，能在临床实践和科学研究中积极发现科研课题并实施相关研究；牢固掌握从事本领域方向临床及科学研究所需的实验技术和实验操作知识，在某一领域或者方

向有深入研究，具备独立从事临床医疗工作、临床医学研究、临床教学的能力，有创新性成果；具有实事求是的科学态度、严谨治学的科学作风，恪守学术道德，遵守学术规范；精通一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，具有一定的听、说和写作能力；具有较好的交流、合作和表达能力。

学位基本要求

硕士学位基本要求

(一)获本专业硕士学位应具备的基本素质

1. 职业素养

热爱口腔临床工作，具有良好的医德医风；具有人道主义和同情心，树立以患者为中心的理念；遵守医疗相关法律法规和伦理道德，尊重患者的隐私权和知情权，尊重患者的医疗权利、健康利益及人格尊严。

具有扎实的专业理论知识，熟练的专业操作技能，能独立处理本领域常见病、多发病的能力。具备良好的医患沟通技巧，具有良好的合作、协作能力。

2. 专业素养

应对口腔医学问题具有一定的兴趣，热爱口腔医学临床研究。应具备及时更新相关领域知识，及时了解领域最新前沿发展动态的能力，具备一定的学术潜力；坚持实事求是的科学精神和严谨的治学态度；需了解口腔医学相关的知识产权申请和保护等方面的知识；应该严格遵守动物实验、人体实验等方面的医学伦理学规定；在学习和研究工作中应具有良好的团队精神，能与他人合作开展研究并尊重他人的学术思想和成果；在研究中还应严格遵守国家有关的保密法律和规章。

3. 学术道德

在各项科学研究和学术活动中，自觉遵守法律法规、社会公德，保护知识产权，尊重他人劳动权益，恪守学术道德，遵守学术规范。不抄袭和剽窃他人成果，不伪造数据；合理、正确地引用文献和他人成果；坚决杜绝请他人代写或代替他人撰写学位或学术论文；严禁编造学术经历及提供虚假论文发表证明；严禁故意违反操作程序、故意

损坏实验设备或材料，严禁故意违反实验室安全生产规定等。

(二)获本专业硕士学位应掌握的基本知识

应全面系统掌握所在领域方向的专业基础知识和专业知识；了解所在领域的科研方向、发展趋势、研究前沿和临床热点；掌握所在领域的各种疾病的发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和处理方法以及常用药物分类、作用特点和临床应用的知识。同时还应了解哲学、伦理、法律、心理、文学、社会、宗教、艺术等领域的相关知识，用科学整体的思维方法对患者的社会性给予充分的关注，掌握与患者及家属的沟通技巧。

(三)获本专业硕士学位应接受的实践训练

1.培训年限及方式

应接受临床能力训练以提高临床实践能力。临床能力训练应在行业主管部门认定的住院医师规范化培训基地进行。培训周期为3年（实际培训时间不少于33个月）。在口腔全科、口腔内科、口腔颌面外科、口腔修复科、口腔正畸科、口腔病理科、口腔颌面影像科等专业基地完成轮转。因特殊情况未能按期完成培训任务者，需相应延长培训时间。培训期间按照各相关领域住院医师规范化培训细则的要求，主要采取在本专科和相关专科科室轮转的方式进行，完成规定的专业理论学习和临床实践技能培训。入学前已取得住院医师规范化培训合格证书或已参加住院医师规范化培训的专业学位研究生，经学位授予单位认定后，其参加住院医师规范化培训的时间可计入临床实践时间。

2.培训内容

在上级医师的指导下，通过临床实践训练，完成本领域和相关领域的培训内容，达到各相关领域住院医师规范化培训细则的要求。掌握、熟悉、了解本领域常见病和多发病的病因、发病机制、临床表现、诊断和鉴别诊断、处理方法和临床路径；危重病症的识别与紧急处理技能；基本药物和常用药物的合理使用；熟练规范地书写临床病历；掌握、熟悉、了解相关领域的学习病种、临床知识和基本技能；掌握适用于合格临床医师“应知应会”的实践技能。

3.临床实践考核

按照住院医师规范化培训标准内容进行培训，考核分为培训过程考核和结业考核，以过程考核为重点。过程考核在每个轮转科室出科前，依据《住院医师规范化培训登记手册》完成情况综合评定；结业考核包括理论考核和临床实践技能考核。

入学前未取得《执业医师资格证书》的临床医学硕士生，在学期间可按照国家有关规定报名参加国家医师资格考试，取得执业医师资格并通过培训过程考核是参加结业考核的必备条件。

(四)获本专业硕士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识的能力

应该了解本领域的学术前沿和发展趋势，具备有效获取临床医学基础理论和专业知识的能力。能通过查阅大量的专业书籍获取从事本领域科学研究和临床诊疗所需的基础理论知识、临床技能知识和科学研究方法；能通过阅读本专业学术期刊和文献资料、查阅相关的文献数据库获取相关领域的前沿知识，追踪相关研究领域国内外最新进展；同时应具有从临床实践中学习和总结本领域相关知识的能力。

2. 实践能力

临床实践技能是口腔医学专业学位获得者应具备的核心专业素质，要求能够系统熟练地掌握从事口腔临床工作和教学工作的基本方法，把所学的知识和理论应用于临床实践；表现为较强的临床分析和思维能力以及良好的操作技能，能全面、系统、准确的询问病史，并规范完成体格检查，熟悉并掌握各科常见诊断治疗操作常规；掌握本专业常见病诊断处理的临床基本技能，具有对本专业急、难、危、重症的初步处理能力；能及时完成日常临床工作记录，病历书写规范。

3. 科学研究能力

应了解所研究领域内国际国内现状、发展趋势和尚待解决的问题，紧密结合临床，解决口腔临床实践中的问题，并最终指导口腔临床实践活动。能在导师指导下发现问题，选择、设计研究课题、研究内容和研究方法；能独立实施和解决所设计的课题研究进程中所发生的问题，独立完成文献检索、文献综述和开题报告，进行相关预实验等工作；独立完成课题内容并具体操作，掌握本课题的实验原理、操作方法、结果观察，并能完成实验结果的统计学处理；需在导师指导下独

立完成学位论文。

4. 其他能力

应具备良好的学术表达和交流能力；在读期间应参加口腔医学本科教学工作，对大学本科的教学实践有直接的初步体会。参加教学实践的形式可以是辅导、组织课堂讨论、指导实验等；能够熟练查询信息和检索数据；能较熟练地使用常用统计学方法和常用办公软件；具备一定的组织协调能力、团队协作精神和医患沟通技巧。

(五)学位论文基本要求

1. 选题要求

学位论文选题应紧密结合临床，体现口腔医学特点，坚持面向人民生命健康，以提高口腔诊疗水平与研究能力为出发点，选取临床实践中的主要问题加以总结和研究分析，或对技术/产品进行创新或改进。在努力创新的基础上，具备科学性、实用性、可操作性和创新性，对口腔临床实践或临床研究具有一定的学术价值、应用价值和借鉴意义。

2. 学位论文形式

学位论文可分为以人群为对象的研究、以个案为对象的研究和以文献资料为对象的研究等三种形式，包括专题研究类论文、调研报告以及结合文献综述的案例分析报告。

专题研究类论文：应紧密结合临床实际，坚持面向人民口腔健康和重大需求，在总结本专业领域临床实践经验的基础上，鼓励解决临床实践中的问题，具有一定的临床应用价值、学术价值或实际效益。

调研报告：应以改进口腔医学专业实践和对口腔医学专业实践知识发展做出贡献为目的，注重研究口腔专业领域中的实际问题。选题来源于口腔医学领域需要解决的问题，坚持面向人民口腔健康和重大需求，具有一定的临床应用价值或社会效应。

案例分析报告：应以改进口腔医学专业实践和对专业实践知识发展做出贡献为目的，注重研究口腔专业领域中的实际问题。通过案例分析报告，对口腔医学领域实践情况进行研究。选题应紧密结合临床实际，坚持面向人民口腔健康和重大需求。应直接来源于临床实

践领域的真实客观案例，采用具有专业性、典型性、特殊性、理论启发性等特点且具有实践价值和可操作性的一手真实案例信息，解决临床实践中的问题，具有一定临床应用价值、学术价值或社会效益。

3. 规范性要求

学位论文一般应由以下几部分组成：论文封面、原创性声明及关于学位论文使用授权的声明、中英文摘要、目录、引言、文献综述、论文正文、结语、参考文献、附录、个人简历、攻读学位期间获得的成果及奖励、致谢等。论文工作量要饱满，各形式学位论文的具体规范性要求参照《口腔医学博士、硕士专业学位论文基本要求》。

4. 学位论文水平要求

学位论文必须是一篇系统的、完整的学术论文。应具有一定的学术价值和临床意义，学术观点必须明确，且逻辑严谨，文字通畅。论文的基本科学论点、结论，应在口腔医学科学技术上具有一定的理论意义和实践价值。论文所涉及的内容，应反映出口腔医学硕士学位获得者已系统掌握了本学科的基础理论和专业知识，并对所研究的课题有新的见解。学位论文应达到国内普通学术期刊发表水平。

博士学位基本要求

(一)获本专业学位应具备的基本素质

1. 职业素养

热爱口腔临床工作，具有良好的医德医风；具有人道主义和同情心，树立以患者为中心的理念；遵守医疗相关法律法规和伦理道德，尊重患者的隐私权和知情权，尊重患者的医疗权利、健康利益及人格尊严。

具有扎实的专业理论知识，熟练的专业操作技能，能独立处理本领域常见病、多发病及部分疑难病例。具备良好的医患沟通技巧，具有良好的合作、协作能力。

2. 专业素养

应具有献身口腔医学事业、服务社会的使命感和责任感；具有高尚的职业操守，对国家和社会有强烈的责任感。能够在临床实践和科

学研究中积极发现问题并展开相关研究；具有勇于探索、解决本领域重大问题的创新精神，能够崇尚科学精神，尊重科学事实，能保持对学术的持续追求并为个人学术的发展不断努力。在借鉴以往研究成果的基础上，运用已有知识积极探索前沿未知领域；遵守本领域相关的知识产权、研究伦理等方面的规范，遵守动物实验、实验室安全和临床实验等方面的指南、法规、法律等。在学习和研究工作中应具有良好的团队精神，能与他人合作开展研究并尊重他人的学术思想和研究成果。

3. 学术道德

在口腔医学研究中要遵守共同的学术道德规范，保持严谨求实、科学创新的学习和研究态度。恪守学术道德，遵守学术规范。不抄袭和剽窃他人成果，不伪造数据；尊重研究对象；合理、正确地引用文献和他人成果；坚决杜绝请他人代写或代替他人撰写学位或学术论文；严禁编造学术经历及提供虚假论文发表证明；严禁故意违反操作程序、故意损坏实验设备或材料，严禁故意违反实验室安全生产规定等。

(二)获本专业博士学位应掌握的基本知识

应掌握本领域坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，包括口腔医学相关学科、临床医学和基础医学相关学科。还应具有相关的人文和社会科学知识，包括伦理学、教育学、法学、社会学等学科知识。掌握本领域发展的前沿和热点知识，对自己所从事的特定研究领域的历史发展过程、现有知识规律和假说具有足够的专业知识，充分了解本领域最新研究成果。全面掌握所在领域的各种疾病的发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。具有从事临床科学研究工作的能力，能紧密结合临床实践，选定临床科研课题，实施相关科学研究，完成一篇具有一定临床应用价值的学位论文并通过论文答辩。还应牢固掌握从事本领域方向临床及科学研究所需的实验技术和实验操作知识。掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，具有一定的听、说和写作能力。

(三)获本专业博士学位应接受的实践训练

实践训练以提高口腔临床实践能力为主，在国家卫生健康委员会规定的临床专科开展，以能独立从事专科临床医疗工作为目的。按照

各相关学科的要求，进行以专业领域为主的专业训练，在规定的专科开展培训。学习掌握本专业的临床技能和理论知识，完成各领域规定的病例数。能够独立处理本专业的常见病、多发病和部分疑难疾病，达到同年资专科医师水平。

(四)获本专业博士学位应具备的基本能力

应该具有较严密的逻辑思维和较强的分析问题、解决问题的能力，熟练地掌握本领域的临床技能，能独立处理本领域常见病及某些疑难病症，达到国家卫生健康委员会颁发的《专科医师规范化培训试行办法》中规定的临床工作水平。

1. 获取知识能力

应该掌握本领域的学术前沿和发展趋势，具有有效或全面获取口腔医学研究所需知识、成果、研究方法的能力。掌握文献（含论文、专利等）检索的各种方式和渠道，尤其是熟练运用计算机及网络技术进行文献检索、论文编辑和汇报成果等能力；能较熟练运用1~2门外语阅读外文专业文献，具有较好的写作能力和进行国际学术交流的能力。同时应具有从临床实践中学习和总结本领域相关知识的能力。

2. 学术鉴别能力

能够判断分析已有研究成果或文献的科学性（客观、实事求是）、全面性（针对研究问题的覆盖程度和广度）和系统性（科研问题或科研成果或文献之间的关联性和完整性）。口腔医学博士学位获得者应具有独立的批判思维，较高的综合分析能力，能够辨别良莠，提出和分析问题；能够在掌握学科相关研究基础、进展和前沿的基础上，针对相关科学问题提出自己的观点和研究问题。口腔医学涉及多学科交叉，对其他学科的知识、理论及技术是否适用于口腔医学研究，以及获得的学科交叉成果是否具有在本学科的应用价值，也需要有鉴别能力。

3. 实践能力

能够系统熟练地掌握从事临床工作和教学工作的基本方法，把所学的知识 and 理论应用于临床实践，表现为较强的临床分析和思维能力以及良好的操作技能，应具有与患者充分沟通的能力，并熟悉卫生系统的相关法律法规。能全面、系统、准确地询问病史，并规范完成体

格检查，熟练掌握本专业常见诊断治疗操作常规，熟练掌握本专业常见病诊断处理的临床基本技能。具备门急诊处理、危重患者抢救、接待患者、病历书写等技能，能对下级医师进行业务指导，临床能力达到同年资专科医师水平。

4. 科学研究能力

应具备从事临床科学研究工作的能力，能紧密结合临床实践，选定科研课题，实施科学研究。具有根据本专业的临床实际发现并提出有价值的研究问题，独立选取课题方向的能力；具有设计科研方案，执行科研计划的能力；具有通过规范的研究验证得出科学结论，总结科研成果，撰写科研论文的能力。

5. 学术创新能力

应具有在口腔医学研究领域内开展创新性思考、创新性研究和取得创新性学术成果的能力。能够在口腔颌面部疾病的病因和发病机制、防治新技术和新方法的应用、新材料的研发以及临床研究方法的改进和完善等方面提出新思路、新观点、新理论和新方法，取得创新性成果。

6. 学术交流能力

应具备良好的学术交流能力，能利用各种学术交流平台表达学术见解和学术思想，能与国内外同行就学术问题进行沟通和交流。在读期间至少应参加一次全国性的口腔医学学术会议，并能用展板或口头报告等形式报告研究成果。

7. 其他能力

具备较强的组织协调能力和团队协作精神，能够帮助导师管理课题组或指导硕士研究生开展工作。还应参加大学本科教学工作，参加教学实践的形式可以是试讲、辅导、组织课堂讨论、指导实验等。

(五)学位论文基本要求

1. 选题与综述的要求

(1) 选题

口腔医学博士专业学位论文应紧密结合临床，坚持面向人民口腔健康和重大需求，并注重前沿性、应用性和可行性，为口腔医学前沿领域有重要意义的课题或对我国国民健康能产生积极影响的课

题，结论对临床工作有较大的应用价值和指导意义。课题应该有一定的新见解或新发现，包括观点创新、方法创新，最好能够填补前人研究的空白，或者是发现、证明其他人在学术上的错误观点。选题应是在具备可行的经费、仪器设备、人力配备等基本物质条件基础上进行。

（2）综述

在掌握大量有关文献资料的基础上，对国内外在该研究方向上（特别是学科前沿）的研究动态、近年来取得的主要进展、主要研究方法及已有成果进行全面的介绍和分析，明确课题研究的目的是阐明课题的理论水平及实际意义。文献综述要注意信息的全面性、代表性，应能体现本学科及相关领域的发展动态和最新科研成果。

2. 学位论文形式和规范要求

口腔医学博士专业学位论文为临床应用研究型学位论文，立足口腔医学专业领域，应以改进口腔医学专业实践和对专业实践知识发展做出贡献为目的，注重研究口腔专业领域中的实际问题。通过临床应用研究，或对临床问题进行系统深入的调查，提出解决问题的原创性方案或获得原创性临床转化成果，并对专业知识的发展和临床实践创新做出贡献。

学位论文的具体规范性要求参照《口腔医学博士、硕士专业学位论文基本要求》。

3. 学位论文水平要求

学位论文应在口腔医学临床科学问题或技术上做出创新性成果，在提高我国国民健康水平以及促进口腔医学学科发展方面具有一定的价值，对临床实践和学科建设具有较高的理论意义和应用价值。专业学位博士学位论文应达到国内外高水平专业学术期刊发表要求。

1053 公共卫生

中文名称：公共卫生

英文名称：Public Health

编写成员：全国公共卫生专业学位研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

(一)专业学位类别概况

公共卫生是研究如何通过改善社会环境的卫生条件,预防和控制传染病与慢性病的发生与发展,培养健康行为和生活方式,在政策支持与法律保障的基础上为公众提供维护和促进健康环境的科学。公共卫生通过预防医学与现代医学的有机结合,关注与人群健康和疾病相关的各种危险因素,致力于疾病预防策略与技术措施的研究和实践。公共卫生的使命是预防和控制疾病、保护促进人群健康、延长健康寿命、提高生活质量。

随着世界范围社会经济形势的快速发展和激烈变动,以及由此引起的人类生活方式改变、气候变暖、病原微生物改变、化学品大量使用、食品工业化生产、环境污染加剧、人口流动、传染病全球传播加速,特别是以新型冠状病毒感染为代表的新发突发传染病的出现,以及人口老龄化和公共卫生突发事件频发等新老公共卫生问题,人类健康面临着新的巨大挑战。大数据的出现、人工智能的发展、物联网技术的应用等对解决人类健康问题提供了新的机遇。同时在建设“健康中国”国家战略背景下,围绕队列人群、大数据与疾病防控、自然和社会新态势与全民健康等方面展开的顶层设计与布局也成为公共卫生的重要发展方式,公共卫生将呈现出更宽广的视野、更多的学科和技术融合、更深入的微观探索和更大尺度信息整合的发展趋势。

为了培养适应我国社会经济发展、医疗卫生体制改革和发展需要的高素质、高层次的公共卫生应用型专门人才,并且与国际公共卫生教育及人才培养接轨,教育部自2002年开始正式实施非全日制公共卫生硕士(MPH)专业学位研究生教育。2010年起,教育部启动实施了全日制公共卫生硕士专业学位教育,毕业的学生可获得硕士研究生

学历并授予公共卫生专业学位。2016年，教育部办公厅印发的《关于统筹全日制和非全日制研究生管理工作的通知》，要求两类公共卫生硕士研究生实现招生、培养、学位授予的全面并轨。为了更好地培养公共卫生领域的领军人才和高级专业技术人才，2020年11月，全国11家单位获批教育部、国家卫健委联合设立的高层次应用型公共卫生人才培养创新项目，提出要“加强应用型公共卫生博士人才培养”。2022年9月，国务院学位委员会、教育部公布的《研究生教育学科专业目录(2022年)》中，正式增列公共卫生博士专业学位(DrPH)，明确了发展具有中国特色的“公共卫生博士”专业学位研究生教育。通过20多年的实践与发展，具有中国特色的公共卫生专业学位研究生教育体系与培养模式日渐成熟，培养出更多社会急需且具有岗位胜任力的公共卫生高层次人才。

(二)专业学位类别内涵

公共卫生专业学位的培养领域，将随着公共卫生内涵拓展及行业发展需求变化不断调整，涵盖的专业领域具有“宽口径”“重交叉”“个性化”的特征，主要培养领域包括疾病预防控制、流行病学、生物统计学、临床评价与应用统计学、健康大数据与人工智能、职业/环境与健康、安全性评价与风险评估、营养/食品安全与健康、儿少卫生与妇幼保健、人口与生殖健康、老龄化与健康、健康教育与健康促进、生活方式与行为医学、健康管理、社会医学与社区保健、卫生政策与卫生事业管理、公共卫生应急管理、精神卫生与心理健康、伤害防控、医学信息与医学教育、全球健康、卫生检验与检疫、军事预防医学等。

学科条件方面，培养单位的教育资源须满足公共卫生专业学位博士、硕士理论学习、专业实践和课题研究相结合培养模式的要求，建立院校与行业的紧密合作机制。在师资队伍方面，专业学位研究生导师是研究生培养的第一责任人，构建专业学位研究生双导师制，博士培养应采取学术导师与行业导师联合指导，鼓励探索以行业导师为主、学术导师为辅的培养模式；推动院校专任教师到行业单位定期实践锻炼制度化，发挥行业导师和双师型教师的积极作用。在教学科研方面，课程实行学分制，硕士核心课程包括公共卫生理论与实践、流行病学

I/II、生物统计学 I/II、环境健康科学概论和卫生政策与管理，在教学中应加强案例教学。公共卫生专业学位论文工作，应结合公共卫生的实际需要进行选题，突出专题研究的实际意义和应用价值，形式可包括专题研究、调研报告等。在专业实践基地方面，由院校依托政府部门、疾病预防控制中心、卫生监督机构、医院社区卫生服务中心等企事业单位或科研院所联合建立。所依托的企事业单位或科研院所应拥有一定数量的、经验丰富的专业实践指导教师对专业实践研究生进行指导，并具备完善的实践管理制度、实践计划和考核制度。院校与基地之间常态化、制度化组织各类产教对接活动，推动院校向行业购买技术课程和实训教学服务，坚持公共卫生专业实践与现场教学相结合的原则。

(三)专业学位类别服务面向

公共卫生专业学位研究生就业范围广泛，面向卫生行政部门、疾病预防控制中心、各级医疗机构、医疗保险机构、高校/科研院所和社区等公共卫生专业领域，也涉及健康宣教、医防融合、社会协同等能力要求的其他行业岗位。公共卫生博士专业学位教育更强调培养跨学科领导型高层次公共卫生专门人才，如公共卫生政策制定者、突发公共卫生事件应急管理、公共卫生项目管理者、公共卫生高级咨询专家以及公共卫生高级研究者等。

职业能力主要培养研究生将知识转化为公共卫生实践能力，具体包括：具有扎实的专业基础和理论知识，深入了解公共卫生领域最新研究成果、发展动态和全球进展；有宽广的知识面，掌握与公共卫生相关的其他学科的专业基础知识；熟练掌握本学科的基本方法及技能，具备组织和实施公共卫生调查或干预等工作所必需的技能，发现、分析及解决健康问题的能力，前瞻性研发针对健康问题的政策及策略的能力；具有从事公共卫生实际工作的能力，具备解决复杂公共卫生实践问题、进行公共卫生技术创新以及规划、组织、实施和评价公共卫生实践的能力；具备评估和使用不同受众之间的沟通策略，促进健康相关问题的宣教、知情及强化实施，以促进公众健康、影响有关促进公共卫生政策和做法的决策能力；利用科学知识，资料分析，交流和建立共识来影响有关促进公共卫生的政策和实践活动的的能力；严格遵

守学术研究和学术活动的基本规范；有事业心、责任感和团队精神，具有良好的领导、管理和沟通能力。

(四)培养目标

公共卫生硕士专业学位面向国家发展重大战略与公共卫生行业产业需求，以公共卫生实践能力培养为主线，优质教学资源为支撑，产教融合为途径，培养具有良好的一线公共卫生实践和职业胜任能力，同时具备一定科研潜能和国际化视野，能够独立从事公共卫生、卫生行政管理、医疗保健管理等相关领域，德智体美劳全面发展的高素质、高层次公共卫生应用型专门人才。

公共卫生博士专业学位培养热爱祖国，热爱公共卫生事业，德智体美劳全面发展，专业基础扎实、职业素养优秀、恪守学术道德，遵守学术规范；有高度的社会责任感和团队协作精神，能够整合公共卫生相关多学科知识解决复杂的公共卫生政策和实践问题，具有开阔国际视野，具备将知识转化为推动医疗卫生事业发展和变革的能力，能够倡导和实施改善公众健康工作的公共卫生领军人才和骨干力量。

学位基本要求

硕士学位基本要求

公共卫生硕士采用理论学习、专业实践、课题研究相结合的培养模式。

(一)获本专业学位类别硕士学位应具备的基本素质

1. 学术道德

严格遵守国家法律、法规，具有严谨求实的学风和良好的学术道德与行为规范。尊重知识产权，遵守学术道德的基本伦理和规范，坚持学术诚信，维护学术尊严和优良的学术氛围。能恪守学术道德底线，正确地引用文献和他人成果，杜绝剽窃、篡改、造假、选择性使用调查和检测数据等不端行为。

2. 专业素养

热爱公共卫生事业，对保障人类健康具有高度的责任感和专业责任心，有解决现场公共卫生实际问题的意识，敏锐的公共卫生洞察力，

良好的求知欲；勤奋学习，勇于钻研，具有较为扎实的公共卫生理论知识，掌握本领域的职业技能，具有团结协作的精神。

3. 职业精神

坚持人群健康利益至上的原则，具有正确的人生观，遵守职业道德，热心为人群服务，做大众的健康使者；具有良好人文素质、语言修养、伦理道德修养以及良好的诚信意识；不断提高公共卫生业务能力。

(二)获本专业学位类别硕士学位应掌握的基本知识

1. 基础知识

应掌握公共基础知识、医学相关知识；系统掌握公共卫生专业的基础知识，包括公共卫生理论和实践、卫生统计的基本理论和统计分析方法、流行病学理论和方法，掌握管理学、社会医学、健康教育和行为科学的基础理论和知识；还应掌握与公共卫生密切相关的计算机应用技术、分子生物学技术、社会心理学、信息交流与传播等基础知识。

2. 专业知识

应掌握环境健康科学知识，包括环境与健康、职业与健康、膳食、营养与健康、社会行为与健康等方面。掌握食品安全、卫生监督、卫生政策与管理相关的知识。掌握预防医学相关知识。掌握本学科发展前沿和热点知识，充分了解本学科的最新研究成果。掌握一门外国语，能较熟练阅读本专业外文资料，具有一定的外语应用能力。

(三)获本专业学位类别硕士学位应接受的实践训练

公共卫生硕士专业学位的培养应加强理论教学与公共卫生实践的结合，鼓励院校导师与现场导师共同指导，开展案例教学与现场教学等。公共卫生实践训练重点培养公共卫生现场实践能力，岗位胜任能力，独立处置公共卫生问题能力以及公共卫生研究能力。要求学生有不少于6个月的公共卫生实践训练，掌握公共卫生实践的基本知识和技能，熟悉公共卫生现场工作的主要内容、工作程序，了解公共卫生的重点和前沿。研究生在接受现场训练的同时，需结合公共卫生和人群健康的实际问题开展课题研究或公共卫生问题的现场调查。

(四)获本专业学位类别硕士学位应具备的基本能力

1. 获取知识能力

具有良好的自学能力，获取公共卫生前沿知识。结合公共卫生现场的实际问题，掌握查阅资料和文献的方法，获取所需的相关知识和研究方法，为发现问题和解决问题提供方案和措施。积极参加各种学术活动，了解本领域的研究进展，拓宽学术视野；通过研究生读书报告及学术论文交流会，能够较准确、科学、严谨地表达学术思想，交流研究成果。

2. 公共卫生实践能力

具有较强的公共卫生实践能力，毕业后能够胜任公共卫生和疾病预防控制实际工作的需要，包括熟悉公共卫生体系的组织结构和运行规律，具有一定的获取、处理和交流有关信息的能力，以及执行卫生政策的能力；具有初步的卫生应急处置能力、重点传染病防治和慢性病控制能力、现场干预能力、公共卫生政策分析与制定能力；具有一定的卫生项目评价能力、社会动员和组织能力、公文写作能力；在复杂的现场环境中能够较为准确地发现和报告公共卫生问题，并提出切实可行的控制措施；具有良好的开展健康教育和健康促进能力；具有较强的沟通和表达能力以及领导和组织协调能力；同时应具有在公共卫生实践中学习和总结本学科相关知识的能力。

3. 科学研究能力

在导师指导下，掌握开展与公共卫生实践密切相关的现场调查与科学研究的基本知识和基本技能。具备信息检索与文献阅读能力，能运用学科的基本知识和技能开展疾病、健康及其相关因素的调查研究，提出假设，正确设计技术路线及研究过程，选择合理的研究方法，开展现场调查和实验研究，并做好调查和研究过程的质量控制，较熟练地运用统计软件进行数据统计分析，进行科学分析和推理，做出专业判断，从而提出切实可行的控制措施和解决方案。具备系统思维和批判性思维能力，综合应用所学知识发现问题、解决问题的能力。

(五)学位论文基本要求

公共卫生硕士专业学位论文须具有公共卫生学科特色，应紧密结合公共卫生工作实际和现场实践。专业学位论文的形式可以是专题研究论文、质量较高的公共卫生现场调查报告，或是科学合理的卫生政

策分析报告或案例分析报告。

1. 选题要求

学位论文是公共卫生硕士专业学位研究生在导师的指导下设计和独立完成的科研课题总结,选题应紧密结合公共卫生相关领域工作的实际需要,能够体现综合运用所学专业或相关专业的理论、知识、方法和手段,分析和解决实际问题,论文结果应对公共卫生实际工作具有较高的应用价值和指导意义。

2. 规范要求

学位论文写作要求格式规范,论文结构主要包括中英文题目、中英文摘要、中英文关键词、目录、缩略语/符号说明、正文、参考文献、文献综述、附录、致谢等部分。正文部分包括前言、研究设计与研究方法、研究结果、讨论、结论与建议。

3. 水平要求

论文要求选题紧密结合公共卫生实践,研究立论科学、数据收集客观、分析方法合理,图表规范,讨论充分,结论明确,引文准确合理。研究结论应注重实用性以及对公共卫生工作具有指导意义,体现应用价值或一定的新见解。

博士学位基本要求

公共卫生博士培养目标是公共卫生与疾病预防控制领域的高级管理或专业技术人才,特别是培养在国家、区域及全球范围内有专业影响力、国际视野和宽泛知识结构的高级专门人才,如公共卫生政策制定者、突发公共卫生事件应急管理者、公共卫生项目管理者、公共卫生高级咨询专家和高级研究者等。

(一)获本专业学位类别博士学位应具备的基本素质

1. 学术道德

在研究中严格遵守国家法律、法规,具有严谨求实的学风和良好的学术道德与行为规范;尊重知识产权,遵守学术道德的基本伦理和规范,坚持学术诚信,维护学术尊严和优良的学术氛围;能正确对待名利,正确地引用文献和他人成果,杜绝剽窃、篡改、造假、选择性

使用实验和观测数据等不端行为。

2. 专业素养

热爱公共卫生事业，对保障人类健康具有高度的责任感和专业责任心；具有扎实、深入的公共卫生理论知识；掌握所学领域的职业技能，具有严密的逻辑思维和较强的分析问题、解决问题的能力，能够熟练地掌握本学科的技能，能处理现场实践中遇到的现实问题；具备良好的交流能力及团队协作能力，具有较强的组织和管理能力，能够胜任公共卫生工作中管理者的角色；具备敏锐的洞察力和旺盛的求知欲，勇于钻研，勇于创新，具有良好的终身学习理念和习惯，不断追求卓越。具有浓厚的学术研究兴趣，掌握本学科相关的知识，具备开展学术研究所必需的能力，如科学研究计划的制订能力、人群调查和实验分析、综合评价能力；具有探索、研究公共卫生学科及相关学科科学问题的基本理论基础和技能，能够在公共卫生实践中发现问题并展开相关研究；具有批判性思维，具备深入探索科学问题与学术创新精神。

3. 职业精神

坚持人群健康利益至上的原则，具有正确的人生观；具备良好的职业道德，热爱公共卫生事业，热心为公众服务，做公众的健康使者；具有人文精神和人道主义关怀，具有良好人文素质、语言修养、伦理道德修养以及良好的诚信意识；廉洁奉公，恪守学术道德；遵守医学伦理，尊重服务对象的人格和基本权利。

(二)获本专业学位类别博士学位应掌握的基本知识

1. 基础知识

应掌握基础医学、临床医学、预防医学等医学知识，了解人体健康与疾病本质及其规律；系统掌握公共卫生专业的基础知识，包括卫生统计的理论和分析方法、流行病学理论和方法，掌握管理学、社会医学、健康教育和行为科学的基础理论和知识。

2. 专业知识

深入了解所在公共卫生领域的最新热点前沿、研究成果、发展动态和全球进展；掌握与公共卫生领域相关的其他学科的专业基础知识和研究方法，为开展公共卫生科学研究提供必要的技术支撑；熟悉传

染病防治法、突发公共卫生事件应急条例、卫生应急管理等相关法规；掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，具有外语应用能力。

(三)获本专业学位类别博士学位应接受的实践训练

1. 获本专业学位应接受的实践训练

院校导师与现场导师共同指导下，进行6-12个月的公共卫生实践。掌握公共卫生实践的专业技能和公共卫生现场工作的主要内容、工作程序。结合当前我国公共卫生的重点和实践岗位实际，针对公共卫生和人群健康的实际问题开展课题研究或公共卫生调查，完成相应的研究或调查报告。公共卫生实践训练将重点培养公共卫生现场实践能力、职业胜任能力、独立处置公共卫生问题能力以及结合公共卫生实际的研究能力。导师组根据学生实践表现和调查报告，进行实践评估，并作为常规中期考核的重要组成部分，通过考核者将获得毕业所需的实践学分。

2. 与职业资格的衔接

公共卫生博士专业学位研究生的生源以医学或生命科学特别是公共卫生背景的硕士毕业生为主，为鼓励和引导学科交叉，对“非公卫背景”的申请者，一般应具有1年以上公共卫生领域工作经历，但应补修MPH核心课程并考核合格。鼓励学生参加公共卫生执业医师考试。

(四)获本专业学位类别博士学位应具备的基本能力

1. 获取知识能力

具备本学科相关专业宽广而扎实的理论基础和系统深入的专门知识，具有良好的自学能力，从各种文献资料中获取公共卫生相关前沿动态。结合公共卫生现场的实际问题，掌握快速有效获取所需的相关知识和研究方法，为发现问题和解决现场问题提供方案和措施，将知识进行转化运用，将政策与科研、实践相结合并运用于现场工作；积极参加各种学术活动，了解本领域的研究进展，拓宽学术视野，能够较准确、科学、严谨地表达学术思想，交流研究成果。

2. 实践能力

具备解决复杂公共卫生实践问题、进行公共卫生技术创新以及规

划、组织、实施和评价公共卫生实践的能力；具备运用现场流行病学调查方法，组织和实施公共卫生调查或干预等工作所必需的技能；具备一定的突发公共事件的预警处置能力，开展突发公共卫生事件风险评估，进行风险沟通，提出风险管控建议；高效地对目标人群开展健康评估和健康促进等工作，具备评估和使用不同受众之间的沟通策略，促进健康相关问题的宣教、知情及强化实施，以促进公众健康、影响有关促进公共卫生政策和做法的决策能力；具备较强的舆情与信息应对能力。

3. 发现问题、解决问题和组织协调等能力

具备作为未来领导者实现公共卫生领域变革的能力，能够利用公共卫生相关知识和研究手段，发现问题，并能提出解决问题的方法和措施或策略；具有较强的团队协作能力，善于组织协调资源(包括人、财、物、信息等资源)，具备与服务对象沟通能力和公共关系处理能力；具备社会力量的动员和组织能力，能够与人群进行有效沟通和互动；能够认识到人口多样性对公共卫生项目、政策和 Service 的影响；具备一定的创新和自我发展能力。

4. 研究能力

具备信息检索与文献阅读能力和科研设计实施能力，掌握开展与公共卫生实践密切相关的现场调查与科学研究的基本知识和基本技能；能运用学科的基本知识和技能开展疾病、健康及其相关因素的调查研究，提出假设，正确设计技术路线及研究过程，选择合理的研究方法，开展现场调查和实验研究，并做好调查和研究过程的质量控制，较熟练地运用计算机软件进行数据统计分析，进行科学分析和推理，做出专业判断；具备较强的报告材料书写能力，前瞻性研发针对健康问题的政策及策略，促进公共卫生实践活动；具有相应的科学批判性思维，对涉及本学科的研究课题、研究过程以及研究成果，具有良好的学术鉴别力，并能对其做出正确评价。

(五)学位论文基本要求

学位论文是学术能力的重要体现。通过课程学习和实践后，在导师小组的指导下，选择公共卫生领域中具有创新性、重要性和可行性的实践问题，以此为基础制定学位论文研究计划。通过学位论文研究

培养学生将核心理论知识与公共卫生实际问题相结合的能力，实现课堂理论与方法、实践技能与具体研究相结合，以期为同领域研究做出创新性贡献，并强调研究成果对公共卫生实际工作的指导意义。

1. 选题要求

应紧密结合公共卫生实践领域的实际问题，坚持面向人民生命健康和国家重大需求，在总结本专业领域实践经验的基础上，能够契合行业发展的需求进行系统深入的分析，解决实践中的关键、疑难问题，具有重要的应用价值、学术价值或实际效益。

2. 规范要求

应遵守学术道德、符合写作规范、使用规范的语言，学位论文字数应达到学位授予单位要求。博士生应独立完成论文，具备严谨科学的态度，严格遵循学术道德标准与伦理道德规范，引用他人成果应明确说明，杜绝学术造假、剽窃他人成果等现象。论文结构主要包括中英文题目、中英文摘要、中英文关键词、目录、缩略语/符号说明、正文、参考文献、文献综述、附录、致谢等部分。正文部分包括前言、研究设计与研究方法、研究结果、讨论、结论与建议。

3. 水平要求

学位论文能够体现研究生熟练掌握与实践紧密相关的理论并进行一定程度创新，将理论应用于实践；研究结果应具有原创性，论文表明申请人具有独立解决公共卫生实际问题和从事公共卫生应用性研究的能力；论文能够对公共卫生专业领域理论和实践的发展做出创新性贡献，创造性解决本专业领域关键问题。

1054 护理

中文名称：护理

英文名称：Nursing

编写成员：全国护理专业学位研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

（一）专业学位类别概况

护理学是一门以自然科学、人文社会科学理论为基础的应用性学科，研究人类对现存或潜在健康问题和生命周期变化产生反应的理论、知识、方法和技术，以达到促进健康、预防疾病、减轻痛苦和恢复健康的目的。护理活动是发现、评估和诊断个体、人群、家庭和社区对现存和潜在的健康问题的反应，进而制定护理计划、实施干预措施及评价干预效果的循环往复过程。

护理学科的发展推动了护理实践的进步和护理质量的提升。随着护理的理论研究不断深入，理论体系越来越完善，对护理实践的指导作用越来越强；顺应“生物-心理-社会”医学模式和“预防-医疗-康复-保健”医疗模式的发展趋势，现在护理学强调从生物、心理和社会的整体观念出发，满足病人身心健康的护理需要；全生命周期对健康需求的增加，推动护理实践领域不断拓展；高新技术的应用越加丰富和复杂，促使护理专业角色不断延伸；护理实践的精细、复杂，促进护理管理的科学化、标准化水平逐步提升，相关法律、法规不断完善；护理研究的深度和广度不断扩展，研究范式呈现多元化态势，循证护理的理念和方法对临床护理、护理教育、护理管理和护理科研产生了重大影响，促进了护理实践的发展；护理学国际化合作趋势越来越明显，在专业目标、专业标准、执业资格与认证、护理伦理与法律，以及跨国护理援助或合作等多领域逐步开展国际合作。护理将为促进健康、预防疾病、恢复健康、减轻痛苦开辟新途径，为人类健康提供更高层次的服务。

护理学作为医学领域的一门学科，其发展受到医学科学发展的重要影响。专业化医疗环境中的护理实践促进了专科护理的发展。2022

年国家卫生健康委员会颁布的《全国护理事业发展规划（2021—2025年）》中要求“以满足重大疾病、重点人群的临床护理需求为导向，加强护理学科建设，以学科建设带动护理人才培养和护理服务能力提升”，对护理学科建设和高层次护理人才培养具有重要的指导意义。

为适应我国医药卫生事业发展和临床护理实践对高层次、应用型护理人才的迫切需求，完善护理人才培养体系，促进人才培养与社会需求的有效衔接，国务院学位委员会于2010年设置护理硕士专业学位，为实现研究生分类培养和结构优化，推动应用型与学术型高层次护理人才培养的共同发展奠定了基础。当前，我国护理硕士专业学位教育已形成了较为成熟的人才培养体系，成为高层次、应用型护理人才培养的主阵地，为国家输送了大批高级临床护理实践人才，在优化临床护理人才结构、提升临床护理质量、促进临床护理实践发展方面发挥了重要作用。

（二）专业学位类别内涵

适应新医科从治疗为主到涵盖预防、治疗、康养的生命全周期、健康全过程的大健康理念，护理学科的内涵不断丰富；护理模式由“以疾病为中心”的模式向“以人的健康为中心”的整体护理模式转变；护理实践由以疾病治疗为主向疾病预防、治疗和健康促进并重转变；护理服务领域从医院不断向家庭、群体和社区拓展，服务内容也从专注于医疗的相关护理，向慢性病管理、康复护理、长期照护、安宁疗护等方面拓展。护理学涉及影响人类健康的生物、心理、社会、文化及精神等多个因素，其专业学位领域包括母婴与儿童护理、成人护理、老年护理，中医护理、社区与公共卫生护理、护理管理及特殊领域护理（如灾难护理等）。

（三）专业学位类别服务面向

护理专业学位类别面向医疗卫生行业的临床护理、护理管理等岗位，培养学生的护理职业素质、专业知识和专业技能，毕业生可在医疗卫生机构及其他健康相关机构从事临床护理、护理教学、临床研究、护理管理等工作。与注册护士、专科护士职业资格相衔接。

（四）培养目标

护理硕士专业学位面向国家护理行业对高层次护理专业人才的

需求，以高级护理实践能力培养为主线，培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养，具有本学科坚实的基础理论和系统的专业知识、较强的临床分析和思维能力，能独立解决本学科领域内的常见护理问题，并具有较强的研究、教学能力的高层次、应用型、专科型护理专门人才。

学位基本要求

硕士学位基本要求

（一）获本专业学位应具备的基本素质

1.职业精神

热爱护理工作，具有正确的人生观、价值观和专业观；具备良好的职业道德和人文素养，发扬人道主义精神，履行防病治病、救死扶伤、保护人民健康的神圣职责；坚持以病人为中心的服务理念，尊重生命、平等仁爱、真诚守信、精进审慎；具有求真务实、勇于创新以及追求卓越的科学精神。

2.专业素养

具有扎实的专业理论知识和熟练的专业操作技能，具备提供优质护理服务的综合能力；遵守护理相关法律法规和伦理道德，尊重个体和群体的价值观和独特性，真诚关爱每一位病人，保持高度的责任心和同理心；维护专业诚信，遵守专业实践标准，发扬爱伤精神和慎独精神；坚持人文关怀原则，具有勤于反思、勇于质疑和团队协作的精神；发扬利他主义精神，具有为病人服务无私奉献的高尚品德；勤奋学习，勇于钻研，及时更新相关领域知识，了解专业领域的最新进展和前沿动态，具有终身学习的理念和能力。

3.学术素养与学术道德

坚持实事求是的科学精神和严谨的治学态度，在各项科学研究和学术活动中，严格遵守国家法律、法规及规章制度，保护知识产权，严谨治学，探求真理，维护科学诚信，尊重他人劳动成果和技术权益；严格遵守学术研究和学术活动的基本规范和学术刊物引文规范，坚决杜绝有违学术道德和规范的行为，以实际行动抵制学术不端行为；正确对待学术研究和学术活动中的名利与收益，不沽名钓誉、损人利己、

急功近利。

（二）获本专业学位应掌握的基本知识

1. 基础知识

应掌握公共基础知识（外语、政治理论等）、医学基础知识（高级病理生理学、高级药物治疗学等）、以及研究基础知识（护理研究方法、医学统计学、文献检索等），作为护理硕士专业学位研究生进行深入系统学习，从而获得临床护理实践能力、教学能力、管理能力和开展护理研究的必要前提。

2. 专业知识

应具备本专科领域比较系统全面的护理理论和护理技术。护理专业知识包括高级健康评估、循证护理、所选专科的高级临床护理知识。掌握本专科领域常见病多发病的病因、诱因、病理及病理生理基础、临床表现、辅助检查、治疗和护理程序等；掌握临床常用基本技能和相应专科护理技能；掌握在护理专业实践中有效沟通与合作的技巧、健康教育和病人管理的方法等。通过临床实践、阅读文献、参加国内外会议等途径了解和掌握本专科护理新知识和新技术，及时了解本专科领域的发展前沿和最新护理研究成果。

（三）获本专业学位应接受的实践训练

1. 实践训练时间

根据教育部相关规定和全国护理硕士专业学位培养具体情况，结合专业方向，注重专业实践能力培养。规定3年制护理硕士专业学位研究生临床轮转实践训练不少于18个月，其中本专科领域科室轮转时间9-12个月，本专科相关领域的轮转科室不少于3个月；2年制护理硕士专业学位研究生临床科室的轮转时间不少于12个月，轮转科室不少于3个。管理方向专业学位研究生临床科室的轮转时间不少于12个月。

2. 实践训练内容及要求

实践训练阶段重点培养研究生临床思维及专业实践能力，培养发现、分析及解决临床护理问题的能力。在科室带教老师指导下，研究生管理床位3-5张，并达到以下实习要求：

（1）熟练掌握常见基础护理技术和所在专科护理的基本理论、

基本技能，熟悉常见疾病护理，注重理论与实践的结合。

(2) 熟练掌握健康评估技能及护理病历书写。

(3) 熟练掌握所选专科急危重症病人的救治原则与技能。

(4) 熟悉所在专科护理领域的护理管理特点。

(5) 参与所在专科的理论与实践教学工作。

(6) 在每个轮转科室完成护理业务查房、小讲课及读书报告各1次；在所选专科领域完成不少于2份的完整护理病历书写。

护理管理专业方向的研究生应参加相应的管理实践及培训活动，如人力资源管理、护理质量管理、护理专业新业务新技术管理、临床护理专科项目管理等。

3. 实践训练考核

考核将围绕培训内容及培训目标进行。包括过程考核和综合考核。过程考核在每个轮转科室出科前，依据《护理硕士专业学位研究生临床轮转考核表》完成情况评定；综合考核为临床综合能力考核，包括病史采集、体格检查、护理病历书写及临床护理技能操作与临床思辨能力考核。考核合格方可进入学位论文答辩阶段。

(四) 获本专业学位应具备的基本能力

根据护理硕士专业学位研究生的专业能力定位及我国护理硕士专业学位研究生临床实践情况及岗位要求，对护理硕士专业学位研究生应具备的基本能力进行如下描述。

1. 获取知识的能力

(1) 具备多途径、多渠道获取临床医学基础理论和护理专业知识，并将基础理论与护理实践相结合的能力。

(2) 具备查阅专业文献获取从事本学科科学研究和临床护理所需的基本理论和方法、了解护理专业及相关领域国内外最新发展动态的能力。

2. 临床实践能力

(1) 系统熟练地掌握从事临床护理、社区护理、临床护理教学及护理管理的基本技能和方法。

(2) 具备健康评估及临床决策能力，运用护理程序对个体、家庭、社区和人群进行全面、系统、准确的健康评估及分析，制定并实

施护理计划，评价护理效果。

(3) 熟悉并掌握基本护理技术操作及本专科领域内专科护理技能。

(4) 具有护理本专科急危重症病人的能力。

(5) 具备保证并持续改进护理质量及病人安全的能力。

(6) 能及时完成临床护理记录，书写规范。

3.沟通交流能力

(1) 具有在护理专业实践中有效沟通与合作的能力，能够对病人及家属进行健康教育及家庭照护指导。

(2) 具有良好的语言表达能力及外语应用能力。

(3) 有能力将个人的研究成果通过学术报告、发表论文等形式与同行进行交流，带动临床护理学科水平提升，促进学科发展。

4.科学思维及临床研究能力

(1) 具有逻辑思维能力，能将所学专业知识运用于护理实践，在实践中发现问题、分析问题并通过护理研究解决问题。

(2) 具有评判性思维能力，掌握最佳研究证据，结合临床专科护理、社区护理、临床护理教育、护理管理实践现状，对专业领域内存在的问题进行独立分析和循证实践。

(3) 具有创新思维能力，根据专业方向独立进行课题设计、实施研究方案 and 数据分析，能规范撰写本专业学术文章或研究论文。

5.临床管理协调与教学能力

(1) 具备参与及配合临床护理管理工作有效落实的组织和协调的能力，其中包括应用护理程序实施护理、对护理单元的组织管理、对临床护理教学及护理研究开展的协调配合。

(2) 能够正确评估护生的学习需求，制定切实可行的临床教学计划，有效地指导护生的临床护理实践，并对护生的临床实习效果做出科学、客观、公正的评价。

6.其他能力

具备自我反思、自我学习、及个人专业可持续发展能力，通过学习及时了解本专业领域国内外最新发展动态，有效将最新知识、方法、技能应用于护理实践，促进专业服务能力持续提高。

（五）学位论文基本要求

1.选题要求

学位论文的选题应与临床专科护理实践紧密相关。研究结果应对促进护理实践的进步、提高护理质量具有一定的价值，并能表明学位申请人具有运用所学知识解决护理实践中的实际问题和从事专科护理方面科学研究的能力。

2.学位论文形式

学位论文形式包括专题研究、调研报告、案例分析报告、产品设计和方案设计。研究生应在导师及导师小组的指导下，深入护理实践，选择与护理实践密切相关的课题，开展文献分析、临床调查、病例分析，设计研究方案，收集研究资料，在护理实践和调查的基础上，对存在的问题进行分析，提出建议，撰写学位论文。

（1）专题研究

专题研究的类型包括基于临床护理或社区护理实践的应用性研究、护理新技术开发以及护理政策的相关研究等。专题研究类学位论文要求学生针对实际问题，综合运用护理学及相关学科的基础理论、专业知识和科学方法，对研究问题进行系统科学分析，提出问题的解决办法，开展实验或实证研究，在此过程中体现学生的新观点或新见解。专题研究类论文的具体类型可包括基于护理实践的应用性探索研究、循证护理实践研究、护理新技术开发及效果评价等。

（2）调研报告

调研报告类学位论文要求学生运用专门知识、专业理论和方法对所调研事件的背景进行系统深入的分析；采取规范的方法和程序开展调研，收集、整理和分析数据，系统、规范地呈现调查结果；通过科学分析，得出调研结论；针对结论提出具体的解决方案用于指导专业实践，在此过程中体现学生的新观点或新见解。

（3）案例分析报告

案例分析报告应对案例事件的全貌信息进行系统收集、整理和分析，将案例信息进行结构化展现，体现可读性及借鉴性；应运用专门知识、专业理论和方法对信息资料进行系统充分分析并提出对策建议；结合案例分析结果提出解决问题的具体思路和方法；在此过程中体现

学生的新观点和新见解。

(4) 产品设计

产品设计类学位论文的内容应包含“产品展示”和“产品设计报告”两部分。“产品展示”是对“产品”核心内容和评鉴结果的呈现；“产品设计报告”是对“产品”的需求分析、设计思路与技术原理的阐述和功能说明，反映产品的构思和设计的全过程。产品设计类学位论文要求学生运用专业知识、专业理论、科学方法和技术手段，对产品的构思设计、研发或创作过程、成果展示与验证等进行分析 and 阐述，并在此基础上鼓励对护理实践知识和技术进行反思和创新。

(5) 方案设计

方案设计类学位论文的内容应包含“方案展示”和“方案设计报告”两部分。“方案展示”是对“方案”核心内容和评鉴结果的呈现；“方案设计报告”是对“方案”的需求分析、设计思路与原理的阐述和作用价值说明，反映方案的构思和设计的全过程。方案设计类学位论文要求学生运用专业知识、专业理论、科学方法和技术手段，对方案的构思设计、研发或设计过程、成果展示与验证等进行分析 and 阐述，并在此基础上鼓励对护理实践知识和方法进行反思和创新。

3. 学位论文规范要求

护理专业硕士学位论文撰写应符合国家有关标准，保证论文的规范性。各形式学位论文具体要求参照《护理硕士专业学位论文基本要求》。

4. 学位论文水平要求

在临床科研能力训练中培养护理硕士专业学位研究生的循证意识及临床思维能力与分析能力，能结合临床专科护理实践，运用临床科学研究的基本方法，针对临床工作中存在的问题，设计解决方案，寻求解决方法，提出相应对策，完成学位论文。学位论文应充分突出专业性、学术性、创新性、可行性、应用性和规范性。

(1) 学位论文的选题应紧密结合临床护理实践，并体现一定的先进性和实用性。

(2) 学位论文的研究方法应强调综合运用护理及相关学科的基础理论、科学方法、专业知识和技术手段等对文献资料和临床病例资

料进行系统分析，并能提出独立见解。

(3) 学位论文应有一定的技术难度和理论深度，论文成果应具有一定的先进性、实用性，对护理实践有一定的实际参考价值。

(4) 学位论文制作的全过程应始终保持诚信的作风。

1055 药学

中文名称：药学

英文名称：Pharmacy

编写成员：全国药类专业学位研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

(一)专业学位类别概况

药类专业学位类别分硕士和博士 2 个层次，其中药学硕士专业学位英文名称为 Professional Master of Pharmacy，简称 M. pharm；药学博士专业学位英文名称为 Professional Pharmaceutical Doctor，简称 PPD。

为了适应社会发展对药学应用型专门人才的迫切需求，多渠道培养药学领域高层次应用型专门人才，2010 年 1 月，国务院学位委员会第 27 次会议批准设置了药学硕士专业学位。药学硕士专业学位的设置，丰富了我国药学学科的学位类型，为我国药学领域高层次应用型人才的培养提供了制度保障。经过十余年的发展，药类专业学位研究生培养单位从最初的 41 家发展到 127 家，招生规模从最初的 500 余人扩大到如今的 6000 余人。自药学硕士专业学位设置以来，我国药学硕士专业学位研究生培养已形成了较为完备的制度体系，先后出台了《药学硕士专业学位研究生指导性培养方案》《药学硕士专业学位基本要求》《药学硕士专业学位核心课程指南》《药学硕士专业学位论文基本要求》等文件，对药学硕士专业学位研究生培养的课程设置、教学过程、培养单位条件、学位论文等，都作了较为全面的规定，初步形成了具有中国特色的药类专业学位研究生教育体系。在发展过程中，药类专业学位研究生教育不断进行领域方向、人才结构及培养模式的调整和优化，积极、主动适应了社会经济发展需要，为社会主义现代化建设培养了大批应用型高层次专门人才。

近年来，随着我国药学产业转型升级和“健康中国”战略的实施，急需大量有扎实药学基础和复合型知识背景的药学高层次应用型人

才，专注将基础研究的重大发现转化为创新产品和生产力，推动产业创新发展。与此同时，在当前国际形势下，限制我国药学行业发展的“卡脖子”问题日益突显，急需具有核心竞争力的药学高层次应用型人才提供强有力的智力支持。2022年9月，教育部公布2022版《研究生教育学科专业目录》，医学门类下增设药学博士专业学位，为培养药学高层次应用人才创设了新平台。

(二)专业学位类别内涵

1.药学硕士专业学位下设工业药学、临床药学、管理药学三个指导性培养领域

(1)工业药学

本领域紧密结合我国医药行业发展，以应用性问题为导向，面向药物研发、技术转化及生产。

具体研究方向包括：药物合成与工艺优化、新药临床前评价、工业药剂学、药物质量与过程控制。

本领域依托药学、化学等相关学科资源。联合培养实践基地应具有完备的研发和/或生产能力，在业内享有较好的声誉，运行稳定、内容综合，每年能为药学专业学位研究生提供一定的实践岗位并进行系统综合的职业技能训练；有一定数量的可承担指导研究生实践的具有副高级职称的专业技术人员或具有实践经验的专业技术人员和教师参与共同指导；具有基本的教学、科研和生活设施以及经费投入，满足研究生学习、工作和生活的基本条件。

(2)临床药学

本领域药学与临床紧密结合，一是依托医院资源和临床数据进行新药临床试验的设计与可行性评价；二是提供临床药学服务，提高药物临床使用的有效性和安全性。

具体研究方向包括：药物临床试验、医院药学。

本领域依托药学、临床医学等学科资源。联合培养实践基地应为三甲医院、大型制药企业临床医学部、第三方药物检测研发机构等，能够保证为研究生进入实践基地开展专业实践及完成学位论文提供必要的条件，培养质量能够得到充分保障。导师团队应涵盖由临床药学实践基地中遴选的具备研究生培养资质和临床研究背景的药学专

家，实行双导师制培养。

（3）管理药学

本领域是以药学为基础，综合运用管理学、经济学、法学等学科的理论和方法，研究药学实践中的社会问题。

具体研究方向包括：管理药学、国际药品注册、监管科学。

本领域依托药学、中药学、管理学、经济学、法学等学科资源，积极吸纳医药行业政府管理部门、大型制药企业、医疗机构、行业协会等共建校内外研究平台和联合培养实践基地。实践基地应有一定数量的可承担指导研究生实践的具有副高级职称的专业技术人员或具有实践经验的专业技术人员和教师参与共同指导；具有基本的教学、科研和生活设施以及经费投入，满足研究生学习、工作和生活的基本条件。

2.药学博士专业学位下设转化药学、临床药学、管理药学三个指导性培养领域

（1）转化药学

本领域旨在填补基础研究与实际应用之间的鸿沟，将药学基础研究中的新产品、新方法快速转化为能应用于药学实践的候选药物和尖端技术。

具体研究方向包括：人工智能药物研发、新药非临床评价关键技术应用、新型载药系统的开发与应用、药物质量控制关键技术开发等。

（2）临床药学

依托医院资源和临床数据进行全过程药物临床试验研究、药物上市后不良反应监测与再评价，同时以患者为中心，以个性化用药和精准医疗为导向，提高药物治疗水平的深度研究。

具体研究方向包括：临床精准用药、药物临床试验研究、药物上市后不良反应监测与再评价。

（3）管理药学

围绕药品全周期，运用管理学、经济学、法学等学科的理论方法和技术指导药学事业健康发展。

具体研究方向包括：质量监管、市场管理、价格与报销管理。

药学博士专业学位培养采用双导师制，其依托学科条件同药学硕

士专业学位对应领域要求。实践基地须具备联合培养药学硕士专业学位研究生的经验,且应有一定数量的可承担指导研究生实践的具有正高级职称的专业技术人员或行业知名专家参与共同指导,同时具有充足的教学、科研和生活设施以及经费投入,满足研究生学习、工作和生活的基本条件。

(三)专业学位类别服务面向

1.药学专业学位面向的职业行业、就业岗位、职业能力要求

工业药学(转化药学)领域主要面向医药企业的药物研发机构和生产部门等岗位需求,培养能够从事药物新产品研制、技术转化、药品工业化生产工作,具有解决相关专业问题能力的创新性应用技术人员。

临床药学领域主要面向医疗卫生系统药学部门相关岗位、医药工业企业药品研发和市场推广相关岗位、医药商业部门药品供应相关岗位、药物临床研究机构相关岗位、药品监督管理部门相关岗位培养高层次药学服务型人才。

管理药学领域主要面向药品安全监管、药品注册管理、药品生产管理、药品市场准入、医药知识产权等领域,可以胜任药品监管执法、注册申报、质量管理、政府事务、市场管理、专利申报与管理等岗位,具备较强的解决医药行业实践问题、决策创新、管理能力的高层次、应用型专门管理人才。

2.药学专业学位衔接的职业资格

在各领域推动设立新药研发工程师、临床药师、药品监督管理师等规培上岗。

(四)培养目标

1.药学硕士专业学位

培养目标为面向药物研发与技术转化、生产、流通、使用、监管等职业领域,培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养,较好掌握药学及相关学科专业知识,具有较强的技术创新能力和解决问题能力的高层次、应用型药学专门人才。

药学硕士专业学位的主要特征包括应用性和实践性。

2.药学博士专业学位

培养目标为面向行业（企业）实际，坚持以立德树人为根本，为医药产业培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养，对药学学科及本研究领域内其他相关学科的交叉渗透熟悉，具备在药学实践中发现急需解决的复杂问题并独立应用所学进行技术攻关的能力，能够把科技成果转化为生产力的高层次、应用型且具有全球视野的行业领军人才。

药学博士学位的主要特征包括应用性、复合性和系统性。

学位基本要求

硕士学位基本要求

药学硕士专业学位研究生教育是以药学职业实践为导向，培养工业药学、临床药学、管理药学等领域高层次、应用型药学专门人才的主渠道。培养学制为3年，培养采用课程学习、实践教学和学位论文研究相结合的模式。

（一）获本专业学位类别硕士学位应具备的基本素质

药学硕士专业学位获得者应具备良好的职业道德和专业素养，同时也应是热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，品德优良的高层次复合型、应用型人才。药学硕士专业学位获得者必须具备多方面的优良素质。

1. 学术道德

药学硕士专业学位获得者应遵守学术道德标准和规范，具有用科学态度保障药品安全、有效、经济使用的基本操守，保持严谨求实的治学风格，在实践过程中恪守求真务实、探索创新的原则。严格遵守国家有关保密和保护知识产权的法律法规，尊重他人劳动成果和学术权益。坚持实事求是的科学精神和严肃认真、一丝不苟的学术态度。

2. 专业素养

药学硕士专业学位获得者应对药物的真假伪劣具有一定的甄别能力；具有对于药物安全有效、质量可控的把握能力；具有在药品生产、使用、流通、监管、服务等领域发现问题，分析问题和解决问题的能力；同时也应具备良好的合作、交流、协同的能力和积极进取的学习精神。

3.职业道德

药物与人类的健康和社会安定密切相关,药学硕士专业学位获得者应在遵守国家法律法规的基础上具有良好的职业操守,必须具备诚实守信,济世为怀,仁爱奉献,以社会公益为重,不以专业技能谋取不当私利的职业道德。严守不生产、流通、使用伪劣药品的道德底线;对待药物使用者应具有实事求是、不夸大药效,不欺骗的基本态度。关心药学相关科学和社会问题,具有强烈的社会责任感,借助学科知识服务于社会发展和文明进步。

(二)获本专业学位类别硕士学位应掌握的基本知识

药学硕士专业学位获得者应在具有一定的人文社科知识、基础医学知识、宽广的自然科学理论的基础上,熟练掌握药学及相关学科的基本理论知识,较系统地掌握药学及相关职业领域的技术方法。

1.基础知识

获得药学硕士专业学位者应具有一定的药学通用理论知识及相关学科的基础理论和基本知识;熟悉或了解药学方面的法律法规,药学前沿科学技术知识,了解现代药学的发展动态;掌握文献检索与资料查询的基本方法,能较好地运用外语阅读所从事药学领域的外文资料。

2.专业知识

获得药理学专业硕士学位的人才除了掌握药学方面的基础知识外,根据所选择职业领域方向的不同还应掌握药物技术转移相关知识;药事管理相关的专业知识;以及药学服务相关的专业知识。除此以外药学硕士专业学位获得者还应较好地掌握相关交叉学科的知识;具有较强的技术创新能力和解决实际问题的能力;能够分析本领域内急需解决的实际问题及产生的原因,并利用所学知识解决这些问题;胜任本领域的实际工作。

(三)获本专业学位类别硕士应接受的实践训练

专业实践是药学硕士专业学位研究生培养过程中的重要教学和培训环节,是提高研究生职业素质和实践能力的重要保证。根据职业领域,研究生应在药学行业相关单位进行时间不少于12个月的专业实践。药学硕士申请学位前必须通过专业实践考核,专业实践考核方

式需经高校与实践单位双方同意，评价标准应符合行业实际，并能真实体现研究生的职业能力水平。

在药学技术转移方面，要求经过实践专业学位研究生应掌握药物合成关键岗位的操作规范和安全措施；常见剂型生产基本理论、生产流程和各岗位操作规范，独立完成岗位操作法、SOP 以及生产工艺的制定与修订工作；参与企业对新技术工业转化的实践。同时也应具备独立完成现场采样、检验、质量标准的制定与修订、组织立项并开展新药临床前研究、实施 GMP 管理、新药注册申报及开展技术改造等工作的能力。在药学服务方面，专业学位研究生在实践后应达到对患者进行用药指导与评价，对医务人员提供信息服务，在临床用药实践中收集分析评价药品不良反应与药品不良事件的基本要求。在药学管理方面，通过实践专业学位获得者应熟悉药学相关的法律法规，从而具有运用法律法规解决实际问题的能力。

(四)获本专业学位类别硕士应具备的基本能力

药学硕士专业学位获得者应具备在实践中利用专业基础知识发现问题，分析问题和解决问题的能力。具有一定的沟通交流能力和自主学习及拓展药学知识的能力。具有一定技术研究和较强的实际工作能力。

药学硕士专业学位获得者应当具备通过课程学习、学术交流、科研活动和实践活动等获取所从事职业必备的行业前沿知识，运用到生产实践活动中，解决生产活动中实际问题的能力。药学硕士专业学位获得者还应掌握通过多种手段获取相关研究成果的规范路径和程序，具有从各种文献获取药学相关领域前沿动态的能力。

药学硕士专业学位获得者应当积极参与医药领域的生产、管理等实践活动，并熟悉生产、管理、服务工作的一般工作流程和执行规范；具有较强的实践能力和将理论与实践相结合的能力；能够运用所学知识和技能解决药学相关的社会经济发展实际问题和技术需求，更好地服务大众。

药学硕士专业学位获得者还应具有在生产实践、临床用药以及药事管理过程中及时发现问题并运用所学知识去解决实际问题和创新的能力；具备良好的协作精神和一定的组织协调能力，积累丰富的药

学生产、管理、服务等经验、勇于挑战工作重担、提高交际及沟通技巧、养成良好的工作习惯。

(五)学位论文基本要求

1.选题要求

学位论文应选题得当,针对在实践过程中发现的问题实例,紧密围绕药物发现与药学研究、新药临床前评价、药物临床研究、药品注册申报、药品生产流通、药物临床使用、药品监管等环节构成的产业链,以产业实际问题和临床需求为导向开展研究。选题应注重典型性、针对性、实用性、前瞻性和可操作性,研究结果应对医药产业实际工作与发展提供经验、理论和方法支持,具有一定的应用价值和社会效益。

2.学位论文形式和规范要求

学位论文可以是针对药学实践领域具有一定经济和社会效益的专题研究报告、调研报告、设计方案、产品开发、案例分析、项目管理方案、技术改革方案等。论文完成者应对待解决的问题进行调查研究,制定、设计调查方案,收集资料,在现场实践的基础上,对存在的问题进行分析并提出合理对策。

学位论文应符合各培养单位学位论文的基本规范要求。

3.学位论文水平要求

学位论文应由学生在导师的指导下独立完成,要求药学硕士专业学位获得者具备扎实的理论基础和系统的专业知识,并能灵活运用解决药学领域中的实际问题,能够做到理论联系实际,形成论点明确、论据可靠、方法得当、论证充分的研究成果。此外论文工作应有一定的技术难度和一定的经济效益、社会效益。同时学位论文必须具备科学性、合理性和严谨性,要做到结构合理,条理清晰,论述有据,逻辑性强,文字通顺,有说服力,并且书写规范,讨论深入,能显示出研究生已经达到培养目标的要求。

博士学位基本要求

药学博士学位适应国家药学产业转型发展和“健康中国”战略的要求,以促进新药创制和转化、临床精准用药、药品全过程科学

监管为出发点，旨在为我国医药科技创新体系建设和生物医药行业发展提供高层次应用型人力支撑。报考本专业学位的考上应符合博士生报考条件，且具有药学相关的学历与学位。

(一)获本专业学位类别博士学位应具备的基本素质

1.学术道德

药学博士专业学位获得者应具有学术研究的兴趣，恪守学术道德标准，遵守学术规范，坚持学术诚信。在研究中保持严谨求实、科学创新的学习和研究态度，在实践过程中恪守求真务实、探索创新的原则。尊重本学科相关的知识产权，杜绝一切学术不端行为。

2.专业素养

药学博士专业学位获得者应掌握药学学科扎实的基础理论和系统深入的专门知识，掌握本领域的职业技能，同时要掌握一定的药学相关学科知识，对所研究的领域有全面的了解，掌握药学学科主要进展，能对药学学科研究涉及的科学问题进行鉴别、提出和解决，具有满足医药行业多元化需求的创新实践能力，能解决药品生产、应用和监管领域复杂问题，运用已有知识积极探索前沿未知领域。

3.职业道德

药学博士专业学位获得者应在遵守国家法律法规的基础上具有良好的职业道德，热爱药学工作；扩大学科、专业视野，对药学事业具有很强的责任感和使命感，严格遵循药品研发、生产、应用与管理相关法律、法规；关心药学相关科学和社会问题，保障人民日益增长的用药需求，具有强烈的社会责任感，借助学科知识服务于社会发展和文明进步。

(二)获本专业学位类别博士学位应掌握的基本知识

1.基础知识

获得药学博士专业学位者应全面系统地掌握药学领域的理论基础和系统深入的专业知识，包括化学、生物学、医学等相关学科，还应具备相关的人文社科知识。掌握药学领域发展的前沿的热点知识，对所从事的特定研究领域的历史规律、现有知识规律和假说具有足够的专业知识，充分了解本领域最新的研究成果。

2.专业知识

获得药学专业博士学位者应全面系统地掌握新药研发、临床用药和药品监管等方面的专业知识，熟悉药学相关的政策和法律法规，了解药学行业的最新动向和发展趋势。具有独立从事科学研究工作的能力，能紧密结合药学实践，善于发现药学实践的难点瓶颈问题，选定科研课题，实施深入科学研究，能够积极探索并独立解决新药研发、临床用药和药品监管中极为复杂的实际问题。掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文资料，具有过硬的听、说和写作能力。

(三)获本专业学位类别博士应接受的实践训练

专业实践是药学博士专业学位研究生培养过程中的重要环节，是提高职业素质和实践能力的重要保证。药学博士专业学位获得者应主要面向药学领域的新药成果转化、新药临床试验、药品全生命周期监管等专业领域开展不少于12个月的应用实践，运用知识分析涉及领域实践问题，撰写并提交高质量的实践报告。通过积极参与专业实践，努力提高综合运用科学理论和方法提升实践经验的能力。申请药学博士专业学位前必须通过专业实践考核，专业实践考核方式需经高校与实践单位双方同意，评价标准应符合行业实际，并能真实体现研究生的职业能力水平。

(四)获本专业学位类别博士应具备的基本能力

1.获取知识的能力

应掌握本领域的学术前沿和发展趋势，具有有效或全面获取药学研究所需知识、成果、研究方法的能力。掌握文献检索的各种方式和渠道，能熟练运用网络资源进行文献检索、论文编辑和成果汇报。同时具有从专业实践中学习和总结本领域相关知识的能力。

2.实践能力

具有针对具体问题或案例开展调查研究的能力，毕业后能胜任本领域实际工作的需要，包括熟悉药学领域运行规律，具有较强的获取、处理和交流相关信息的能力；具备将药学基础研究成果转化为实际生产力的能力；具备药物临床试验研究、药物上市后不良反应监测、再评价药物合理应用、临床个体化用药的能力；具备运用管理学、经济学、法学等学科的理论方法和技术指导药学事业健康发展的能力。

3.科学研究能力

具备发现问题的能力,能紧密结合专业实践,独立选取课题方向,针对重大或关键问题开展调查研究。能正确设计调查方案,正确组织、指导实施,并对结果进行总结和分析,并找出解决问题的方法。具有通过规范的研究论证得出科学结论,总结科研成果,撰写科研论文的能力。需在导师指导下独立完成学位论文,学位论文对所研究领域有创新性的新成果或见解,表明药学博士专业学位研获得者具有独立从事科学研究工作或独立负担专门技术工作的能力。

4.学术交流能力

具备良好的学术交流能力,熟练掌握一门外语,阅读外文专业文献,具有较好的外文写作能力,能够用外文规范撰写本领域专业学术文章或研究论文。能够运用各种学术交流平台表达学术见解和学术思想,能与国内外同行就学术问题有效地进行沟通和交流,能用展板或口头报告等形式在学术交流会议上报告研究成果。

5.其他能力

具备较强的组织协调能力和团队协作精神,熟悉药学相关的法律、法规,能够帮导师管理课题组或者指导硕士生开展工作。

(五)学位论文基本要求

1.选题要求

学位论文选题必须密切结合实际,选题应来源于转化药学、临床药学和管理药学领域专业实践中具有重要现实意义和应用价值的关键问题。学位论文应注重综合运用相关理论和科学方法分析、解决药学实践中的真实问题,特别注重实践研究及其研究成果的实践意义,注重行业贡献及推广潜力。一般应密切结合药学博士专业学位研究生的本职工作和已有的研究基础进行选题,体现明显的创新性和应用性。

2.学位论文形式和规范要求

学位论文应取得同行认可,成果在本门学科领域具有前沿性和创造性,并满足下述条件之一:

- (1) 国家新药临床批文或新药证书;
- (2) 专利授权;
- (3) 国家、行业、地方等技术标准(含颁发之前的批件);
- (4) 地、市级以上成果证书;

- (5) 案例分析的完整报告；
- (6) 被地、市级政府采纳的政策建议；
- (7) 发表高质量的学术期刊论文；
- (8) 其他能够说明成果应用价值的证明文件。

3.学位论文水平要求

学位论文质量是全面评价药学博士专业学位研究生科研水平和专业能力的基本依据，也是衡量药学博士专业学位研究生培养质量的重要标志，药学博士专业学位研究生学位论文整体应在提高我国国民健康水平及促进药学学科发展方面具备一定的价值，对药学专业实践和学科建设具有较高的理论意义和应用价值。

药学博士专业学位研究生学位论文应在导师的指导下独立完成，在药学基础成果转化、药学临床科学问题或技术、药学政策法规或系统管理中某个问题提出新观点和新思路，做出创造性的研究成果，对药学专业实践具有一定的理论意义和应用价值。符合学术规范，契合学术道德；论文主体应具有实践性、创新性和前沿性，参考文献具有权威性、可靠性和科学性，学位论文应达到较高的学术水平。

1056 中药

中文名称： 中药

英文名称： Chinese Materia Medica

编写成员： 全国中药专业学位研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

(一)专业学位类别概况

2010年，国务院学位委员会为适应我国中医药事业发展对中药学应用型专门人才的迫切需求，批准设置了中药学硕士专业学位(Master of Chinese Materia Medica, MCMM)，是在原有中药学博士、硕士人才培养体系基础上的进一步创新，完善了中药学人才培养体系和模式，为提高中药学人才结合行业、服务社会的能力而专门设置的一种专业学位类型。截至2022年已经陆续在全国25家中医药院校和24家综合院校招生，全国累计招生规模约有一万余人。培养的专业学位人才在中药材种植养殖、中药饮片炮制、中药材质量评价与控制、中药产品研发、药品注册、中药流通监管、药学服务等领域发挥了重要的支撑作用。

随着中药学科的不断发展和现代科学技术的不断进步、学科的交叉与融合、中药产业能力的不断突破，中药学将进一步完善专业硕士学位培养体系，立足中药应用领域前沿，针对性地凝练中药产业研究方向，完善高水平产教融合的研究团队、教学团队和实践基地，培养优秀的中药现代化应用型专门人才，推进中医药产业化、现代化步伐。

(二)专业学位类别内涵

中药专业学位是以中医药理论为指导，面向中药种养殖、加工、检验、研发、注册、生产、流通、使用、监管等专业领域实际问题，形成了中药材种植养殖与加工、中药生物技术与资源开发利用、中药加工炮制技术、制药工程与技术、中药检验与分析、中药功效物质与效应评价、中药医院调剂与制剂、中药临床应用、中药临床前药效评价、中药安全性评价及药物一致性评价、中药药事管理、中药监管科学、中药知识产权等研究方向，培养具备良好的政治思想素质和职业

道德素养、注重学科交叉、具备创新精神、具有运用专业知识分析与解决实际问题能力、具备科技成果转化能力，能胜任本领域工作的高层次应用型专门人才。

1.学科条件要求

设置中药专业硕士学位的各学科，应紧密结合国民经济和社会发展趋势和中药行业人才需求，紧密结合国家中药高质量发展战略需求，面向中药产业链中的核心技术和壁垒问题设置研究方向，建设完整的中药专业学位知识结构和培养体系，拥有校内专业导师与校外行业导师的双导师制培养团队，具备产学研用转化能力的专业硕士实践基地或实践单位，为中药行业人才培养提供支撑。

2.产教融合要求

中药专业硕士学位培养应充分发挥中药行业和培养单位的各自优势，形成中药硕士专业学位智力支持与职业训练紧密联系的人才培养体系，建立产教融合培养基地，以实际产业问题为引导，把人才培养融合到实际产业研究中，提升专业硕士的产学研用的创新和转化能力，形成学校与产业深度融合、联合培养的办学模式。

3.联合培养要求

基于中药硕士专业学位的各研究方向，形成学校和实践基地联合培养机制，在校内完成中药学实践能力专业技能培养，在校外完成面向具体产业问题的实践研究。

4.实践基地要求

应面向中药种植养殖、加工炮制、检验、研发、注册、生产、流通、使用、监管等领域，在企业、医院、科研院所、行业组织、监管机构和相关政府部门等，设置符合中药专业学位硕士培养要求、可为专业学位硕士提供实践研究所需的导师、平台和课题的实践基地。

(三)专业学位类别服务面向

中药硕士专业学位培养是面向中药监管部门、中药检验分析部门、中药制药企业、中药研发企业、中药饮片或配方颗粒企业、中药材生产企业、中药流通企业、中医院中药房等机构，基本涵盖了中药产业及社会服务等各个领域，通过应用性研究，解决包括但不限于中药材种植养殖与加工、中药生物技术与资源开发利用、中药加工炮制技术、

制药工程与技术、中药检验与分析、中药功效物质与效应评价、中药医院调剂与制剂、中药临床应用、中药临床前药效评价、中药安全性评价及药物一致性评价、中药药事管理、中药监管科学、中药知识产权等领域中的关键技术难题。推动中药全产业链高质量发展。

中药硕士专业学位发展遵循我国专业学位教育发展规律与规划，以社会和行业需求为导向，坚持职业化、有特色、多层次、应用型的发展道路。

1.专业引领，职业导向

紧密结合国民经济和社会发展趋势，紧密结合中药行业人才需求，面向国家中药高质量发展战略需求，将中药硕士专业学位研究生教育与中药学类执业资格考试有效衔接，丰富和发展中药专业学位研究生知识结构，优化能力构成，强化中药行业人才职业地位提升。

2.国际视野，地域特色

设置中药硕士专业学位的各院校应拓宽视野，充分借鉴和吸收发达国家和地区同类专业学位教育的有益经验，发挥本校特色与学术专业专长，积极创新具有地域特色的中药硕士专业学位人才培养模式。

3.产学结合，重在实践

中药行业、培养单位相互配合，发挥各自优势，形成中药硕士专业学位智力支持与职业训练紧密联系的人才培养体系，加大人才培养的实践训练与操作技能培养，走应用型发展道路。

(四)培养目标

掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论体系，具有良好的专业素质和职业道德品质，同时掌握中药学专业知识与实践技能，具备实践创新精神，能够运用中药学多学科专业知识综合分析与解决实践问题，具备科技成果转化能力，能胜任中药种养植、生产、质量评价与控制、产品研发、药品注册、流通监管、药学服务等工作。培养适应社会主义现代化建设和中医药事业发展需要的高层次、应用型专门人才。其具体特征如下：

1.适应行业需求，具备专业技能

适应中药产业高质量发展需求，聚焦行业对中药制造、质量控制、中药监管、合理用药、注册流通管理等方面的需求，定向培养具有中

药新药研发与生产、中药质量评价与控制、中药临床合理用药以及中药药品注册与流通管理等方面专业技能的中药专业硕士。

2. 聚焦职业发展，过硬职业素养

面向中药监管部门、中药检验分析部门、中药制药企业、中药研发企业、中药饮片或配方颗粒企业、中药材生产企业、中药流通企业、中医院中药房等机构，培养综合素质过硬、实践技能够强、具有较强的技术创新能力、能够扎根生产一线、具备匠人精神的应用型人才。

3. 紧跟国家战略，创新特色人才

针对国家在中药科学监管、中药智能制造、中药数字化等新需求，培养包括但不限于中药科学监管、中药制造、中药信息数字化等跨学科专业技能，且具有中医药思维和管理思维的特色创新人才。

学位基本要求

硕士学位基本要求

(一) 获本专业学位类别硕士学位应具备的基本素质

热爱中医药事业，具备良好的专业素质和职业道德，系统掌握本学科基本理论和专业技能，具有较强的实践能力和创新精神，能结合实际工作发现问题、提出问题、分析和解决问题，胜任中药材生产、质量评价与控制、产品研发、注册申请、流通管理、药学服务、中药监管等工作。

中药硕士专业学位研究生应具备的基本素质包括良好的学术道德、专业素养和职业精神，具体要求如下：

1. 学术道德

崇尚科学精神，严格遵守学术道德规范。坚持科学真理，尊重科学规律，崇尚严谨求实，勇于探索创新，维护科学诚信。尊重知识产权，杜绝一切学术不端行为。要具备严谨细致、一丝不苟的治学态度，在学习和研究过程中，杜绝任何捏造数据、剽窃他人成果等学术不端行为。

2. 专业素养

模范遵守国家药事管理相关法律、法规，依法从业。掌握中药知

识产权保护相关知识和策略,掌握动物实验和人体试验的伦理道德知识,遵循科研伦理基本原则。

对中药事业的社会意义有充分的认识和理解,具有较系统的中药学基本理论、专业知识和外语应用能力,具备科学研究的基本素质,能够独立或合作进行调查研究、分析和解决中药种植养殖、检验检测、临床检查、中药生产等领域产业中的实际问题。善于发现并运用国内外相关领域中的知识与技术,研究、分析和解决中药产业中的实际问题,积极为我国经济建设和中药现代化服务。

3.职业精神

有献身中药事业的职业理想,具有正确的职业价值观,具有良好的职业道德和执业操守。重视职业信誉,对相关信息或资料保守秘密,不擅自用于商业用途。有勤思善学、不断增强专业能力的职业态度。有强烈的社会责任感和职业使命感,能够认真履行职业责任,努力进取,为祖国医药卫生事业的发展和人类身心健康积极贡献。

(二)获本专业学位类别硕士学位应掌握的基本知识

1.基础知识

在较好地掌握中药学领域理论基础的同时,还应具备较宽广的生命科学知识,具备现代科学技术创新理论和方法、现代信息技术、数据分析处理等相关知识。具有一定的经济学与管理学、政策法规等相关知识。

2.专业知识

熟悉国家药品相关政策和法律、法规,熟悉我国中药行业的现状,了解国际传统医药行业的发展动态和趋势。针对服务的不同领域与方向,有选择性地深入学习和掌握中药资源可持续发展、中药材规范化种植养殖、加工炮制、中药制药工程与技术、中药检验与质量控制、中药产品研发、中药知识产权保护、中药注册法规及相关技术指导原则、中药商品流通管理、临床中药学及合理用药、药物经济学、中药企业管理、中药监管等方面的专门知识,能胜任相关领域的开拓性技术和管理工作的。

(三)获本专业学位类别硕士应接受的实践训练

为培养专业硕士的服务意识,增强社会责任感,提高综合素质,

强化专业硕士实践教学，专业硕士应接受社会实践活动和科研实践技能训练。

中药专业硕士科研实践技能训练采用校内校外“双实践”机制，即基于各研究方向的中药学实践能力实训系列课程，在校内导师指导下，按照职业技能证书考核模式参加实训；根据各不同领域，中药专业学位硕士研究生至少应在中药行业相关单位接受12个月中药材种植养殖、中药生产与加工、质量评价与控制、产品研发、药品注册、流通监管、临床用药、中药监管及社会服务等方面的实践训练。

专业实践训练应有带教老师签名的月度实践报告(或阶段性实践报告)及结束后的专业实践总结。专业实践训练的评价方式需经高校与实践单位双方同意，需制定符合行业实际的评价标准，并能真实体现研究生的专业水平。

实践训练可在以下部门完成：

- (1)中药材生产基地。
- (2)药品生产企业、研发企业、经营企业等。
- (3)医药公司注册部、办公室、政策研究室等。
- (4)三级以上医疗机构药学部。
- (5)市级以上药品监管机构及相关政府部门。
- (6)市级以上医药相关学会、协会等。

(四)获本专业学位类别硕士应具备的基本能力

1.获取知识能力

具有较强的自主学习能力，可以从书籍、期刊、报告、档案和网络等文献资料、媒体信息，以及实践调查、实验测试、科研活动和学术交流等各种途径中有效获取专业知识和学术信息的能力，能够全面和及时地掌握中药学相关行业的发展动态和社会需求。

根据实际工作需要，接收有关知识和实验技能培训，如操作安全培训、岗位操作规程培训、规章制度培训、中药知识产权与保护、新药注册法规培训、中药监管法律法规培训等，并用于指导实际工作。

2.实践研究能力

掌握本学科的基础理论和专业知识，具备针对具体问题或案例开展调查研究、案例分析或专题研究的能力。能够正确设计调查方案，

或基于实际问题（现象）进行系统分析，或有针对性地就已存在的共性实践问题进行科学规范的研究。通过组织实施，对结果进行分析和总结，从而运用中药学专业相关的理论知识和恰当的实验技术方法，解决中药生产、质量评价与控制、产品研发、药品注册、流通管理、调剂制剂、处方审核、药学服务、中药监管等领域的实际问题，具有可持续发展的素质。

3.组织协调与沟通能力

具有全局意识和奉献精神，具有良好的团队合作意识，具备一定的组织、联络和协调能力，具备良好的语言交流能力，善于表达与沟通。能独立担负中药技术服务与监督、市场监管、行政管理等方面工作；能参加成果介绍与推广等活动，具备现场口头报告和回答问题的能力；能够与医生、护士、患者进行有效沟通。

4.专业写作能力

具有较强的写作能力，熟悉中药学相关各类技术和管理文件的规范格式和要求，能够根据实际需要，简明、规范地撰写包括专业论文、研究成果、新药申报材料等有关专业文本。

（五）学位论文基本要求

1.总体要求

中药学硕士专业学位论文应能体现作者具备较好的发现问题、分析问题和解决问题的能力。要求作者立足中药应用领域前沿，针对性地选择中药产业共性实践问题，科学规范地运用中药学专业知识、相关理论和研究方法对实践问题进行研究，创新地解决关键卡脖子问题。

论文要体现出解决应用问题的方案或获得应用转化成果，研究成果侧重应用型新产品（中药新药、新材料、中药材新品种、中药大健康产品等）、新工艺、新标准等内容，具有一定的产业应用价值或学术价值，注重对中药学学科和中药产业发展的实际贡献与实际效益。

2.选题要求

中药专业学位硕士学位论文必须强化应用导向，坚持面向人民健康和国家重大需求，紧密结合包括但不限于中药材种植养殖、中药鉴定、中药炮制、中药制药、检验检测、中药评价、药事管理、临床用药等实践领域中存在的重要问题进行研究。

具体选题范围与方向应与本专业学位的服务领域相对应,鼓励与行业最新发展密切相关领域的选题,可以来自生产实践、管理实践、应用实践或研究实践。选题必须能够较好地解决中药研发、注册、生产、流通、使用、监管中存在的实际问题,或在科学技术观点、试验材料和方法上有一定特色或创新,具有较高的产业应用价值、学术价值或实际效益。

选题既要联系中药学专业实践,也要契合研究生培养阶段的实际条件和可能,在完成一项相对完整实际任务的情况下,论文选题不宜过大。

3.形式要求

学位论文可以采用专题研究、调研报告、案例分析报告等形式。

学位论文作者必须恪守学术道德规范和科研诚信,论文中无剽窃、伪造等学术不端行为。学位论文必须建立在作者本人的调查、观察或试验分析数据和事实基础上,论文中的数据和事实信息必须有可靠的来源,引用他人的研究结果和资料必须规范标注。

学位论文须在校内外指导教师的共同指导下独立完成,应做到思路清晰、结构合理、文字顺畅、数据翔实、图表规范、结论可靠。论文字数可根据不同学位论文形式灵活确定,一般在2万字(符)以上。

学校相关管理部门应进一步细化论文格式规范、内容与行文要求,要设置相配套的学位论文评阅标准与管理办法,供评阅、答辩以及学位评定委员会专家参考执行。

4.内容要求

中药专业学位硕士专题研究论文应以创新解决中药产业链中存在的实际应用问题为目的,运用中药学及跨学科的知识 and 理论,采用科学规范的研究方法和手段,对产业实践问题进行系统深入研究,解决包括但不限于中药材种养殖、加工炮制、中药生物技术与资源开发利用、中药加工炮制技术、制药工程与技术、中药检验与分析、中药功效物质与效应评价、中药医院调剂与制剂、中药临床应用、中药临床前药效评价、中药安全性评价及药物一致性评价、中药药事管理、中药科学监管等领域中的关键技术难题,通过实施取得成效,并对解决方案和实施效果进行归纳总结、提炼和再应用,获得应用成果,并

得出研究结论，从而推动中药全产业链高质量发展。

论文无论采取何种形式，都应反映作者运用所掌握中药学及相关学科理论、知识和方法进行调查研究、分析和解决中药产业领域中实际问题的能力。

学位论文应具有明确的应用目的、实践价值或理论意义。内容应体现系统性、完整性和创新性。可以对同一个问题进行不同层次的深入研究，也可以对同一个问题从不同角度进行横向研究。论文工作应体现一定的方法难度和工作量，具有创新性。论文研究结果应对中药产业实际工作与发展具有一定的应用价值。

不同类型学位论文具体要求如下：

(1) 专题研究类：专题研究内容应准确定位产业应用实践问题，围绕一个主题，运用中药学及跨学科的知识 and 理论，采用科学规范的研究方法和手段，对产业实践问题进行系统深入的研究，提出解决方案，建立新的技术方法或对现有的技术做出重要改进。通过实施取得成效，与已有的方法相比，在某一方面或多方面具有一定优越性，并对解决方案和实施效果进行归纳总结、提炼和再应用，获得应用成果，并得出研究结论。

(2) 调研报告类：调研报告应准确定位中药行业发展中的难题或产业环节中的实践问题，运用专业知识和理论，采用科学规范的调查方法，筛选调研对象；采取严谨的程序开展调查，采集的数据应具有代表性。收集数据、分析数据要基于科学的统计方法系统、规范地呈现调查结果，得出调研结论，客观准确反映事物实际情况；并且针对调研结论中呈现的问题，提出具体的改善建议，调研报告要求有详实且丰富的一手数据，有科学规范的图表展示，归纳总结出事物的规律，讨论深入，能够提出自己的意见和建议。

调查报告中的核心内容达到中文专业核心期刊发表的水平。

(3) 案例分析报告类：案例分析报告内容应准确定位中药产业实践问题，围绕典型案例，分析国内外相关进展与发展趋势，总结本地地区的现状，运用中药学专业及跨学科专业的知识和理论，采用科学规范的研究方法和手段进行系统深入的研究和剖析，提炼出具有行业共性参考价值的案例要素，提出解决问题的思路与措施，为中药产业

实践提供典型、科学的参考。同时，论文应体现详细资料，有案例分析，应提出问题准确，原因分析透彻，理论观点符合实际，意见建议具有可操作性。

5.规范性要求

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。要求文字精练，词语准确通顺，论点鲜明突出，论据充分可靠，层次清楚明晰，说理严谨透彻。论文应注重应用研究和有应用前景的基础研究。学位论文注重知识产权保护，所引用的文献必须客观准确，研究资料和数据具有可溯源性，数据资料统计学处理应真实可靠。对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，应遵守国家有关法律法规执行。

学位论文一般应由以下几部分组成，依次为：（1）论文封面；（2）学位论文原创性声明及使用授权声明；（3）目录；（4）中文摘要；（5）英文摘要；（6）缩略词/符号说明；（7）正文；（8）致谢；（9）个人简历和学术成果；（10）附录。其中正文部分包含前言、研究设计与研究方法、研究结果、讨论、结语或小结、参考文献等要素，附录部分包含文献综述和其他相关资料，如数据、图表等。

6.创新性要求

学位论文应反映专业硕士已熟练掌握与产业实践紧密相关的理论、方法和技术，并将理论、方法和技术合理应用于产业实践；应对中药产业实践发展做出贡献，从而解决本专业领域的关键问题。

不同类型学位论文具体创新要求如下：

（1）专题研究类：研究结果应能体现申请人创新性的研究方案设计能力，研究结果能体现创新性的结论、新产品、新工艺、新标准等成果。成果应为中药产业领域实践性问题的创造性解决方案和实践成果；熟练掌握与产业实践紧密相关的理论，将该理论应用于产业实践；应对中药产业实践发展做出贡献，解决本专业领域的关键问题。

（2）调研报告类：调研结果应对中药行业细分领域的发展产生一定的推动和借鉴作用。调研结果和解决方案能够为本专业领域的行业发展和产业实践问题提供合理的参考或建议。

（3）案例分析类：研究结果应能表明申请人对所研究案例领域

的实际问题具有深入理解，所选案例具有行业共性价值，体现出典型性、代表性。论文是对所选中药细分领域实践性经典案例的深化分析，应体现出案例分析的科学性和创新性。

中文名称：中医

英文名称：Chinese Medicine

编写成员：全国中医专业学位研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

(一)专业学位类别概况

中医学是中华民族在几千年生产生活实践和与疾病作斗争中逐步形成并不断丰富发展的原创医学科学，具有独特而系统的理论和诊疗特色，被誉为“中国古代科学的瑰宝”“打开中华文明宝库的钥匙”。中医学是基于“天人合一”整体观念，以脏腑经络的生理病理为基础，以辨证论治“个体化”诊疗为特色，以天然药物与针灸、推拿等多种独特技术为手段，研究人类生命活动中健康与疾病诊断、治疗、康复和预防、调护规律的医学体系。中西医结合是中、西医的交叉领域，强调辨证与辨病相结合，重视病证结合与理论融合，发挥综合诊疗优势。为适应新时代要求，中医和中西医结合在临床实践、科学研究和人才培养中相互渗透，互相影响，已成为当代医学教育的重要领域。

中医(含中西医结合临床、针灸，下同)在新时代卫生与健康体系中具有重要地位和作用。长期以来，我国坚持中西医并重，中医和西医互相补充、协调发展，共同担负着维护和促进人民健康的任务，这是我国医药卫生健康事业的重要特征和独特优势。随着社会发展、疾病谱改变、健康观念转变，中医在临床常见病、多发病与现代难治病综合诊治中的地位和作用明显提高，已经成为健康服务不可替代的医学体系。中医整体观念与辨证论治个体化诊疗模式以及“治未病”的预防理念，对贯彻我国卫生方针、推进健康中国建设具有重大意义。

中医高等教育经过60多年的发展，中医临床人才培养已由传统“师承教育”模式向“学校教育与师承教育相结合的高等医学教育”模式转变，高等中医教育已成为我国中医人才培养的主要形式，建立了中医专业中职、高职、本科、硕士、博士培养体系，为我国卫生健康事业培养了大批优秀的中医临床人才。随着我国专业学位教育制度

改革的深化,中医专业学位人才规范化培养对促进中医专业学位教育的规范化、标准化和科学化,对保持我国最具特色的原创医学的可持续发展以及在世界传统医学领域的领先地位都具有重要意义。

(二)专业学位类别内涵

中医专业学位,涉及中医临床各专业领域,将中医临床特色思维与西医临床思维融合,应用中医特色诊疗技术结合现代医学诊疗方法,研究临床各科疾病病因病机、诊断治疗以及养生康复。传承经典,着眼临床,注重促进中西医结合,促进多学科交叉,协同医养结合,医药圆融,医工融合,依托高等医药院校附属医院、中医药科研院所,必有利于临床科研基地与人才培养基地建设,也有利于中医与中西医结合高层次临床人才培养。中医专业学位类别下设10个专业领域,包括:

1. 中医内科学

中医内科学是应用中医理论与临床思维方法研究内科疾病病因病机、辨病辨证、选方用药与调护规律的临床专业领域。本专业注重中医经典与临床的融合,重视学习现代医学技术与科学研究方法,重视培养学生应用中医理论与临床思维解决内科疾病的实际能力、科研岗位胜任力与科研创新能力,以培养具有使命感、责任感及良好科研创新能力和较好临床素养的中医内科学高级临床科研人才为目标。

2. 中医外科学

中医外科学是以中医药理论为指导,研究外科疾病发生、发展及其防治规律的临床专业领域,主要研究方向包括皮肤与性传播疾病、疮疡与周围血管疾病、乳腺与甲状腺疾病、肛肠疾病、泌尿男科疾病等。本专业主要深入学习中医学基本理论,兼顾现代医学相关基础知识、临床诊治技术及科学研究方法,注重中医外科临床思维及临床技能训练,注重学生临床实践能力、岗位胜任力及科研创新能力的培养,培养具有使命感、责任感及较好临床素养和科研创新能力的中医外科学人才。

3. 中医骨伤科学

中医骨伤科学是以中医理论体系为指导,研究人体骨骼肌肉系统疾病的预防、诊断、治疗及康复的临床专业领域。本专业在掌握中医

基础理论的基础上，兼顾学习现代医学知识及研究方法，注重手法、固定、用药、练功、手术等技能的培养，注重学生临床实践能力，科研创新能力的培养，培养具有使命感、责任感及较好临床素养和科研创新能力的中医骨伤科学高层次人才。

4. 中医妇科学

中医妇科学是运用中医学的理论和方法，研究女性生殖系统生理、病理和特有疾病防治的临床专业领域。本专业主要深入学习中医妇科学基本理论，兼顾现代医学基础知识及科学研究方法，注重中医妇科临床思维及临床技能训练，注重学生临床实践能力、岗位胜任力及科研创新能力的培养。培养具有使命感、责任感及较好临床素养和科研创新能力的中医妇科人才。

5. 中医儿科学

中医儿科学是以中医理论体系为指导，以中医药防治方法为手段，研究自胎儿至青少年时期生长发育、生理病理、喂养保健以及各类疾病的预防、诊断、治疗的临床专业领域。本专业主要深入学习中医学基本理论，兼顾现代医学基础知识及科学研究方法，注重中医儿科临床思维及科研技能训练，注重学生临床实践能力及科研创新能力的培养，培养具有使命感、责任感及较好临床素养和科研创新能力的中医儿科学人才。

6. 中医五官科学

中医五官科学是以中医理论体系为指导，运用中药、针灸、推拿、手术等治疗为手段，结合现代五官科诊疗技术，研究人体眼、耳、鼻、咽喉的生理及各类疾病的病理、预防和治疗的综合性临床专业领域。本专业主要深入学习中医五官科基本理论知识，兼顾现代医学基础知识、科学研究方法以及五官科解剖、临床操作及诊疗技术，培养注重中医五官科临床思维及临床技能训练，注重培养学生临床实践能力、岗位胜任力及科研创新能力，培养具有使命感、责任感及较好临床素养和科研创新能力的中医五官科学人才。

7. 针灸推拿学（仅博士层次）

针灸推拿学是以中医理论为指导，以针灸和推拿手法等为手段作用于人体特定的部位或腧穴以防治疾病的临床专业领域，研究内容主

要包括经络、腧穴、刺灸技术、针灸治疗、推拿手法治疗等。本专业深入学习中医学基础理论，结合现代医学基础知识与科研方法的学习，突出具有针灸推拿专业临床思维的科研能力训练，培养具有社会使命感和历史责任感、较强临床思维与实践能力和较强科研创新能力及教书育人意识的针灸推拿学科复合型人才。

8. 民族医学（含藏医学、蒙医学等）

重点从事藏医、蒙医、维医、傣医等民族医药的临床研究，是应用各民族医理论与临床思维方法研究病因病机、辨证论治、预防保健、用药规律与防病治病的专业领域。本领域注重各民族医理论与临床的融合，重视学习现代医学技术与科学研究方法，重视培养学生应用各民族医理论与临床思维解决各民族医临床疾病的实际能力与科研创新能力，以培养具有良好临床素养的民族医高级临床科研人才。

9. 中西医结合临床

中西医结合临床是以中西医理论为指导，应用中医和西医两种思路来解决临床问题的专业领域。本专业领域注重培养系统掌握中医学、临床医学（西医）的基础理论、基本知识和基本技能，能够继承中医宏观、整体的思维优势，又能够运用现代科学理论、方法和技术开展中西医结合临床的相关工作，具有中西医结合理念，能够对临床多发病、常见病进行中西医结合诊疗，并具有对急、难、重症进行常规诊疗，能够从事中西医结合相关工作的复合特质高层次应用型人才。

10. 全科医学

中医全科医学是以中医学为核心，结合全科医学的特点而形成的一门具有独特的价值观和方法论的综合性中医临床学科。本专业主要学习中医学的特色和优势，全科医学的理论、方法和技术，学习具有中医特色的社区医疗卫生服务，注重中医全科临床思维及临床技能训练，注重学生临床实践能力、岗位胜任力及科研创新能力的培养。培养具有使命感、责任感及较好临床素养和科研创新能力的中医全科人才。

（三）专业学位类别服务面向

中医以促进人类健康为宗旨，服务于卫生健康领域，为各级医疗机构、体检与康复中心、疗养与医养机构、社区卫生服务中心和高等

医药院校、科研院所等培养所需人才，执业人员可在上述机构从事医疗、教学、科研、保健、预防、卫生行政管理等卫生与健康相关工作。

(四)培养目标

拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，热爱祖国，热衷中医与中西医结合事业；具有良好的医德医风与团结协作精神；掌握本领域坚实宽广的中医基础理论和系统深入的专门知识；具有严谨的逻辑思维和分析问题、解决问题能力；熟练掌握本领域临床技能，能独立处理本领域常见病及某些疑难病症；具有独立从事临床科研工作的能力，紧密结合临床实践，选定科研课题并开展科学研究；具有熟练整理研究中医古代文献与本专业外文资料的能力，以及良好的外语交流能力和写作能力。

学位基本要求

硕士学位基本要求

(一)获本专业学位类别硕士学位应具备的基本素质

1.学术道德

严格遵守学术道德规范，了解法律法规、技术规范、传统文化、人文道德、知识产权、医学和动物伦理学等相关知识。严格遵循以下基本准则：应秉承严谨求实、追求真理、勇于创新的科学精神，恪守学术道德，维护学术诚信，遵纪守法。不得伪造、编造或篡改研究成果、实验数据、引用资料，不得有抄袭、剽窃他人研究成果等其他学术不端行为。

2.专业素养

具备良好的中华优秀传统文化素养和人文道德观念，对中医发展史有一定了解；掌握扎实的医学基本理论、基本知识和基本技能，能运用所掌握的临床医学理论知识和方法规范地进行医疗活动；具备一定的表达能力和医患沟通能力；掌握临床科学研究的基本方法，具有一定的临床科研能力，能够学习传承中医名家学术思想；能维护本领域知识产权，具备人体试验和动物实验的伦理学知识。

3.职业精神

热爱中医药事业，具有浓厚兴趣和不懈探索的精神；具有正确的职业价值观、良好的职业道德和职业操守，具有勤思善学、不断提升专业能力的职业态度。重医德、有仁心，能把关爱患者、维护人民健康作为己任；尊重生命，具奉献精神；有相关法律法规意识，熟悉医患的权利和义务，能维护患者利益与自身合法权益。

(二)获本专业学位类别硕士学位应掌握的基本知识

1.基础知识

能够较为全面地掌握中医学领域的基本知识，并具备现代科学技术创新理论和方法、现代信息技术、数据分析处理等相关知识。了解中国古代哲学和传统文化；能阅读和简单注释古代文献；掌握一门外语，并具有文献综述与分析能力；掌握临床科研设计方法。

2.专业知识

掌握本专业领域临床基本理论知识和专业技能，能诊疗临床常见病、多发病及疑难危重病症；掌握卫生防疫与疫情报告程序；了解本领域国内外发展动态，并具备中医临床文献综述与分析能力；掌握中医临床科研设计方法。

(三)获本专业学位类别硕士应接受的实践训练

应与中医住院医师规范化培训有机融合，课程设置应涵盖中医住院医师规范化培训基本要求，强化临床实践课、临床操作性训练课程以及现代医学基本技能课程学习。实践训练包括临床能力训练、科研能力实践及考核。

临床能力训练按照国家中医药管理局印发的中医住院医师规范化培训标准进行。其中，第一阶段通科轮转期间，熟读至少 2 本中医经典著作，如《黄帝内经》《伤寒杂病论》等，并提交学习体会，掌握至少 10 个中医经典名方的临床运用，并提交学习体会。第二阶段专科训练期间，熟读至少 1 至 2 本中医经典著作，如《金匱要略》《温病条辨》《神农本草经》等，并提交学习体会，掌握至少 10 个中医经典名方或导师经验方的临床运用，提交学习体会，并在导师指导下进行毕业论文设计、实施与撰写。跟师学习期间，可依据导师培养习惯，采用抄方学艺、一对一传授、病例分析、中医经典著作和经典名方学习、医话注解、文献综述等多种形式总结导师临证经验、学术思

想以及诊疗思路。同时，穿插开展讲座培训，主要通过参加专题讲座、学术报告、病例讨论、名师讲堂、中医经典著作、名方和导师经验方的学习、会议交流、教学演讲、知识竞赛等多种形式，以获取临床专业知识和实践技能，并锻炼良好的语言表达水平，每位研究生在读期间参加此类培训不得少于9次。在此基础上，应参加至少72小时的社会实践活动，可采用义诊、调研、科普教育等多种形式。

训练的形式主要有：管理病床，跟随上级医师及导师查房、出门诊，门诊和住院病历等的规范化书写，中医经典著作、名方和导师经验方学习方法的训练，参加各种专业讲座、病例讨论、学术会议、社会实践等。

1. 科研实践

在读期间应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究的基本方法，培养临床科研思维和分析运用能力。

2. 考核（建议将执业医师考试纳入考核内容）

临床能力考核分执业医师考核、出科考核、中期考核、毕业考核和住院医师规范化培训结业考核。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。

（1）出科考核

考核要求：考查研究生是否按照培养方案完成各轮转科室的要求，是否掌握了本科室的基本理论和基本技能，是否具有良好的医德医风。

考核方法：研究生每转完一个科室后，应对本人完成的工作量及工作质量做详细记录和自我小结；科室负责医师对研究生进行临床技术及理论知识的考核和病历检查，并写出对研究生在临床能力、服务态度、工作态度等方面的评语。

研究生的转科考核由临床医学院组织实施，具体由各二级学科及轮转科室负责。

（2）中期考核

考核要求：考查研究生是否按照培养方案完成学习计划、是否获得执业医师资格证。

考核方法：第四学期末考察、评估研究生的课程、论文完成及进展情况、执业医师资格证获得情况。中期考核由临床医学院组织实施。

(3) 毕业考核

研究生在申请毕业考核前,应完成培养计划所要求的全部学位课程的考试并合格,提交本人全部转科考核成绩及有关材料,经审核后,方可参加毕业考核。

考核要求:按照专业培养方案要求,考查研究生是否具有较强的临床分析和思维能力,能否独立处理本学科的常见病,是否掌握本学科基础理论和专业知识。

考核科目:中医临床思维、临床技能操作、专业知识等。

研究生毕业考核由规培基地或相关临床医学院组织实施。

考核不合格者,需参加补考。每项考核只允许补考1次。如仍未通过考核,则予延期毕业,于次年跟随下一届毕业生重考。

(4) 住院医师规范化培训结业考核

考核包括理论考核和临床实践能力考核,两者考核都通过视为通过结业考核。

(四)获本专业学位类别硕士应具备的基本能力

1.获取知识能力

能运用文献检索、数据库检索等工具查阅古今文献;具有从社会实践调查、科研活动和学术交流等各种途径中有效获取专业知识和学术信息的能力。具有熟练阅读中医药古典医籍和外语文献的能力。具备搜集、整理、分析文献或医案的能力。

2.临床实践能力

能运用中医基本理论和基本技能对患者病情进行系统观察,运用中医思维对患者病情进行综合分析;具有正确采集患者信息和规范化书写门诊和住院病历、以及如实进行病程记录的能力;具备较强的与上级医师及患者沟通能力;具有诊治临床专业领域的常见病、多发病及疑难危重病症的能力。具备与专业相关的非药物疗法运用能力,如针灸、推拿等。

3.发现问题与解决问题能力

具有较强的疑难或复杂病例的分析和诊治能力。能够发现临床医疗过程中的差错或问题,并具有分析、协调与处理的能力;具有对疾病诊断与治疗结局的辨识能力。

4.组织协调能力

具有良好的团队意识和协作精神；在医疗、政治或文化活动中具有组织、联络、沟通和协调的能力，具备良好的语言和交流能力；具备沟通和协调医护、医患关系的能力。

5.学术交流能力

能够熟练地在交接班会议中报告病例的诊断和处理意见；具备流利报告本人或他人研究成果和现场回答问题的能力；有与国际友人或学者口头交流和文字沟通能力。

(五)学位论文基本要求

1.选题要求

应来源于临床需要解决的实际问题，紧密结合临床的实际需求，体现中医诊治特点，具有科学性、实用性和一定创新性，选题范围需与导师专业领域一致，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

2.学位论文形式和规范要求

(1)学位论文形式：必须体现中医学特点，并能够展示对中医基本理论、基本知识、基本技能的掌握程度和应用能力，对研究问题进行系统科学分析讨论，提出解决办法并实施，取得实际成效，鼓励在此基础上对中医专业领域知识进行提炼创新或对有确切疗效的方药进行作用机制的探讨、作用原理的解读。学位论文应反映研究生运用相关学科理论、知识和方法，分析、解决临床实际问题的能力，可以是专题研究报告类、案例分析类、方案设计类、产品设计研发类等。

(2)学位论文要求：论文作者必须恪守学术道德规范和科技诚信原则。学位论文必须由研究者在导师指导下独立完成，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；研究资料和数据具有可溯源性；无抄袭、剽窃、伪造等学术不端行为；对于引用他人的研究成果和技术资料，必须加以标注或重点说明；凡临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应予以保密或征得对方知情同意后方可公开；对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，应遵守国家法律法规，并注意知识产权保护；学位论文要求做到立题依据充分，研究设计合理，研究内容具体，研究目的明确，具有中医理论意义或中医临床应用价值；研究方法规范、合理；统计及分

析方法正确；数据真实，思路清晰、结构合理、文字顺畅、数据翔实、结论可靠。

(3) 学位论文体例：学位论文由研究报告和附录两部分组成，研究报告是论文的主体。学位论文除封面由各学校统一确定外，一般按照封面、原创性声明及使用授权声明、中文摘要、英文摘要、目录、缩略语/符号说明、正文、致谢、个人简介和学术成果、附录等依次构成，其中正文部分包含前言、研究设计与研究方法、研究结果、讨论、结语或小结、参考文献等要素。附录部分包含文献综述和其他相关资料，如数据、图表、调查问卷或方案、临床轮转科室和参加相关考试情况等。学位论文字数应不少于 1.5 万字（符）。

3.学位论文水平要求

(1) 科学性：学位论文可为专题研究报告类、案例分析类、方案设计类、产品设计研发类等，无论采取何种形式，都应反映作者运用所掌握的中医学及相关学科的理论、知识和方法进行设计、分析和研究，解决中医临床专业领域中实际问题的能力。研究内容和方法应具有科学性。

(2) 实用性：A.临床观察类学位论文必须目的明确，方法可靠、统计正确，无论研究结果阳性程度如何，都应如实报告并判定对临床的指导意义和应用价值。对研究结果阴性的学位论文要认真分析、反复查证，提倡和鼓励真实地报告在临床研究过程中的教训和阴性结果。B.案例分析报告类论文要求作者立足中医学专业领域，针对具有临床应用价值的案例，科学规范地运用中医学专业知识、中医学理论与临床思维，应用中医或中西医结合研究方法对该案例涉及的临床问题进行系统深入的分析研究，以探寻共性的客观规律，并在此基础上提出解决临床问题的方案，论文应该具有较高的临床实践应用价值或学术价值。C.方案设计类学位论文应瞄准中医临床需求，从临床实际出发，针对不同研究目的提出设计设想，科学设计研究方案，以解决临床实际问题或改进临床效果，并对本专业的临床相关问题提出基于研究设计的前景展望。D.产品设计研发类论文应通过产品设计研发，解决中医临床专业实践中的关键和疑难问题，使高层次的中医临床专业研究更有效地服务于临床专业发展，更有效地指导临床专业实践活动。

(3) 创新性：学位论文应具有一定的创新性或新颖性，其创新性可以是一种方法、一种思维、一种技术或一种新发现的结论，对中医专业实践有一定指导意义，在中医专业领域有一定理论价值，并能够促进中医专业领域实践和中医理论的发展。创新性可以是原始创新、集成创新，无论何种创新均需在论文明确标识。

博士学位基本要求

(一)获本专业学位类别博士学位应具备的基本素质

1.学术道德

应当恪守学术道德，维护学术诚信，遵纪守法，知晓相关法律法规、技术规范、知识产权、医学和动物伦理学等相关知识，严格遵循以下基本准则：应秉承严谨求实、追求真理、勇于创新的科学精神。不得伪造、编造或篡改研究成果、实验数据、引用资料，不得有抄袭、剽窃他人研究成果等其他学术不端行为。

2.专业素养

有较强的中华优秀传统文化素养和人文道德观念，全面了解中医发展历程；具有全面的临床及相关领域知识积累，能够灵活运用临床理论知识和诊疗技术处理临床常见病、多发病和部分疑难危重症；具备较强的表达能力和医患沟通能力；熟练掌握临床科学研究的基本方法，具有较强的临床科研意识和能力，具备中医名家学术思想传承能力；能维护本领域知识产权，具备人体试验和动物实验的伦理学知识。

3.职业精神

积极适应新时代要求，热爱祖国，热爱民族文化，热爱中医药事业，保持对临床医学的浓厚兴趣和不懈的探索精神；具有正确的职业价值观、良好的职业道德和职业操守，具有勤思善学、不断提升专业能力的职业态度。重医德、有仁心，能把关爱患者、维护人民健康作为己任；尊重生命，具有奉献精神；有相关法律法规意识，能维护患者利益与自身合法权益。

(二)获本专业学位类别博士学位应掌握的基本知识

1.基础知识

要求全面掌握中医药学基础理论，了解中国古代哲学和传统文化知识；具备宽广的生命科学知识和较强的创新意识和能力；具备阅读与整理古代医学文献能力；至少掌握一门外语，并具有文献综述与分析能力。

2.专业知识

熟练掌握本领域临床理论知识和专业技能，独立诊疗临床常见病、多发病；处理部分疑难病和急危重症；掌握卫生防疫与疫情报告程序；掌握本领域国内外发展动态，具备文献综述与分析能力；具备较强从事本专业领域临床科研的能力。

(三)获本专业学位类别博士应接受的实践训练

1.实践训练

临床实践训练安排不少于18个月，以导师所在专科为主，安排不少于3个科室（含导师所在科室）进行临床训练，主要从事本专业临床工作，掌握本专业领域诊疗指南或临床路径、技术规范等，进一步提高诊治疑难病和抢救危重症能力和水平。

2.跟师学习

根据临床专业人才培养特点，跟师时间每周不少于1次。培训期间，可依据导师培养要求，采用跟诊抄方、一对一传授、疑难病例讨论、急危重症救治与病例讨论等多种形式，重视总结导师临证经验或学术思想。

3.讲座培训

可在全程培训中穿插进行，主要通过专题讲座、学术报告、疑难病例讨论、名师讲堂、会议交流、教学试讲等多种形式获取临床专业知识和实际技能以及锻炼良好的语言表达能力。每位博士研究生在读期间参加此类培训不少于12次。

4.社会实践

鼓励参加72小时的社会实践活动，具体形式包括义诊、会诊、调研、考察、临床带教、学术沙龙、科普与健康宣教等。

5.科研实践

要求熟练掌握文献检索、资料收集、病例观察、数据处理等科学研究方法，并独立进行临床科研设计以及科研方案实施，完成临床科

研论文，保证临床科研能力达到临床专业学位博士水平。

(四)获本专业学位类别博士应具备的基本能力

1.获取知识能力

掌握文献检索、数据库检索技术；熟练阅读中医药古典医籍与外语文献；具备搜集、整理、分析文献与总结、整理医案的能力和水平；不断提高整理研究古代文献的能力。

2.临床实践能力

具有较强的中医思维能力，能够熟练运用临床医学理论知识与实践技能独立处理常见病、多发病、部分疑难病和危重症；具备应用专业相关的非药物疗法的能力(包括针灸、推拿以及其他非药物疗法)；具有指导采集和书写病历与病程记录的能力；具备较强的沟通能力(包括与上级医师、其他医护人员以及患者的沟通能力)；具备较强的符合临床专业博士学位要求的职业胜任能力。

3.发现问题与解决问题能力

具有较强的分析与诊治疑难或复杂病例的能力；及时发现医疗工作中存在的问题，尤其是及时发现医疗差错并进行分析与处理；具有较强的疾病诊断与治疗结局的辨识能力。

4.组织协调能力

具有良好的团队意识和协作精神；能够组织、联络、沟通与协调医疗、教学、科研以及社会、文化活动；具有较强协调医护、医患关系能力。

5.学术交流能力

能够熟练地在交接班会议上报告病例诊断和处理意见；能够在国内外学术平台，流利地报告本人或团队研究成果，并具备现场回答问题能力；具备与国际友人与学者进行口头交流与文字沟通的能力。

(五)学位论文基本要求

1.选题要求

选题应从临床实际出发，紧密结合临床需求，具有科学性、实用性和创新性，研究内容须与导师研究方向或专业领域一致，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。包括临床常见病、多发病与疑难病相关经典理论与名医经验传承及其应用研究，病因病机与证候演变规

律、特色诊疗方法与技术及其疗效评价与相关应用基础研究，常见病健康管理研究，以及临床与其他学科交叉的创新性研究等。临床研究设计鼓励前瞻性研究方法，鼓励开展随机双盲、对照临床试验研究。

2.学位论文形式和规范要求

(1) 学位论文形式：必须体现中医与中西医结合临床特点和优势，并能展示研究生对临床理论、知识、技能的掌握程度和应用水平，反映研究生分析与解决问题的能力。学位论文应紧密结合临床实际，对临床工作具有较高的应用价值和创新性。不主张提交单纯以总结导师临证经验和文献整理、医案医话等内容的学位论文。对“师承”类博士论文根据相关培养要求具体执行。

(2) 学位论文要求：论文作者必须恪守学术道德规范和科技诚信原则，论文必须由研究生本人在导师指导下独立完成，与他人合作或交叉完成的学位论文，必须明确标注作者在其中的贡献度和实际研究内容；研究档案或数据必须具有可溯源性。严禁抄袭、剽窃、伪造等学术不端行为；引用他人的研究成果和技术资料必须加以标注或重点说明；凡临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题应当予以保密或在征得知情同意后方可公开；对于涉及国家机密和尚不能公开的研究结果应遵守国家法律，注意知识产权保护；学位论文具体要求应该做到依据充分、思路清晰、结构合理、文字顺畅、数据翔实、结论可靠。

(3) 学位论文体例：学位论文由研究报告和附录两部分组成，研究报告是论文的主体。学位论文除封面由各学校统一确定外，一般按照封面、原创性声明及使用授权声明、中文摘要、英文摘要、目录、缩略语/符号说明、正文、致谢、个人简介和学术成果、附录等依次构成，其中正文部分包含前言、研究设计与研究方法、研究结果、讨论、结语或小结、参考文献等要素。附录部分包含文献综述和其他相关资料，如数据、图表、调查问卷或方案、临床轮转科室和参加相关考试情况等。学位论文字数应不少于3万字（符）。

3.学位论文水平要求

(1) 科学性：学位论文应立足临床与应用基础研究，研究内容和方法应具有科学性。

(2) 实用性：学位论文必须明确研究目的，着眼本专业领域临床实践与学术发展需求，研究方法与技术路线可行，正确应用统计学技术，无论研究结果的阳性程度如何，都应讨论研究的临床意义和应用价值。针对研究结果阴性的学位论文必须认真分析原因，提倡真实报告研究过程中阴性结果并认真总结相关教训。

(3) 创新性：学位论文应具有创新性。创新性可以是理论创新、研究思路创新、诊治方案与技术创新、治法与方药创新、研究与评价方法创新等。创新形式可以是原始创新以及集成创新。创新点必须在论文中明确标识。

1058 医学技术

中文名称：医学技术

英文名称：Technology in Medicine

编写成员：全国医学技术专业学位论文研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

(一)专业学位类别概况

医学技术（Technology in Medicine）是研究与发展疾病防、诊、治技术与仪器装备的学科，作为支撑医院现代化建设发展的四大支撑学科（医、药、护、技）之一，也为医学和生命未知的探索提供工具。医学技术既是现代医学重要组成部分，也是现代医学发展的动力和支撑。尽管美国之前曾将医学技术定义为辅助健康或健康相关专业（Allied Health Professions（AHP）或 Health Related Professions（HRP）），但是，无论从国际医学技术的高速、智能化发展趋势，还是国家在新时期对我国医学技术学科提出的高水平医疗装备自主自强自立的重大发展需求，医学技术更加契合当今医学发展趋势和国家需求。

上世纪70年代以来，随着计算机与信息技术的进步，高端医疗装备与诊疗新技术层出不穷，发展迅猛，医疗机构现代化水平和程度大大提升；上世纪80年代中期以来，我国高端医疗设备配置政策逐步放宽，医院的现代化水平不断提升，医学技术学科发展日益受到重视，部分高校开始在临床医学框架下，探索医学技术相关的专科与本科专业人才培养。2002年“医学技术”首次列入我国《普通高等学校本科专业目录》（专业代码100309W）。2012年教育部发布的《普通高等学校本科专业目录》（2012年）中，医学技术作为独立的学科得到确立。

习近平总书记在党的二十大报告中指出，必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略。我国要实现高水平科技自立自强，归根结底要靠高水平创新人才。2018年3月，北京大学、北京协和

医学院、中山大学、四川大学、天津医科大学成为我国首批医学技术一级学科博士学位授权点的五所高校。截止 2022 年，全国共有 263 所院校已开展医学技术专业本科生培养，47 所院校开展研究生培养（其中博士学位授权点院校 8 所），年均本科招生规模 35000—40000 名，研究生招生规模 1500—1800 名，就业主要面向医疗机构、科研院所、高等院校、高新技术企业等。高水平医学技术人才的培养为传统医科或工科带去新思路、新理念，推动了各项创新诊疗技术手段的进步与发展，促进了学科的交流与融合，实现了专业对行业的良性回馈。

与此同时，医疗卫生机构中专业化分工的重要性愈发突出，医学技术从业队伍正持续壮大。根据《2022 中国卫生健康统计年鉴》，截至 2021 年底我国卫生技术人员中检验技师（士）、影像技师（士）等总人数已超 69 万，更多医学技术从业人员如康复治疗师、眼视光师、临床营养师、呼吸治疗师等暂无详细统计数据。在过去的 20 年中，我国医学技术从业人员数量快速增长，但整体学历层次仍然偏低，截止 2021 年，医学技术人员中研究生学历比例仅占 4.1%。医学技术高水平人才短缺已经严重地制约了我国医疗服务水平的进一步提高。因此，提高医学技术人才的职业素养，优化医学技术人才梯队结构，对于医学技术学科发展、医疗服务水平整体提升具有迫切的现实意义。

相较于专业发展起步较早的欧美国家，现阶段我国医学技术所包含的专业领域与职业种类相对较少。随着科技的不断创新、学科交叉的不断深入，现代技术应用与医学整合的速度不断加快，必将发展出更多客观、准确、高效的诊疗技术和健康促进手段，新兴的医学技术专业亦将不断涌现。

（二）专业学位类别内涵

医学技术是临床医学、护理学、药学、口腔医学以外的一组医学相关专业群的总称，是基于现代科学技术原理，对直接或间接服务于临床的医学技术理论和实践进行研究与创新的学科。

医学技术专业学位旨在培养具有良好的职业道德、人文素养和专业素质人才，能熟练运用本专业领域知识和技能独立承担本专业领域相关的系列预防、诊断、评估、治疗、康复及其他医学相关技术工作，

具备从事本专业领域执业能力和临床科学研究能力的高层次技术人才。

目前本专业学位涵盖医学影像技术、医学检验技术、康复治疗学、呼吸治疗学、临床营养学、听力学、眼视光学、病理技术、健康数据科学、医学工程技术等领域方向。

1.医学影像技术：医学影像技术是研究医学成像技术、医学影像信息采集、医学图像处理、放射防护以及医学影像引导下治疗的一门学科。其主要理论基础为人体解剖学、组织解剖学、生理学、病理学、病理生理学、物理学、化学、数学、计算机、临床医学、医学图像处理等，具有较强实践性和交叉性的特征。医学影像技术既是临床医师获取病人信息和实施治疗措施的重要工具，也为疾病预防、疾病机制研究和远程医疗提供技术方法。

2.医学检验技术：医学检验技术是利用实验室技术为临床诊疗提供信息的一门学科，其包括：依据疾病进程中病理生理和病理生化改变，为临床提供新的检测项目（诊断标志物及新的病原体等）；采用化学、物理学、生物学、免疫学、分子生物学等多种技术手段，建立临床标本（体液、细胞、组织等）检测的方法学。其特点是诊断的快速、便捷和高效，通过收集大量检验数据，联合临床其他指标变化，运用计算机科学、统计学、生物信息学等现代化手段和技术，通过数据挖掘，使检验结果得到集成和提炼，做出更为准确、全面、早期的诊断和预测。

3.康复治疗学：康复治疗学是一门研究病、伤、残所致的功能障碍的发生原因、预防、评估和治疗的学科，以患者功能障碍的评估、治疗措施为研究对象，旨在促进病伤残患者尽可能地恢复日常生活、学习、工作以及社会生活的能力，重返社会，提高生活质量。其主要理论基础为人体解剖学、生理学、病理学、人体运动学、人体发育学、病理生理学、心理学、医学伦理学、医学信息学和医学影像学等，具有较强实践性、交叉性和时代性的特征。其作为一大类治疗技术学的总称，包含物理治疗、作业治疗、言语语言康复治疗、假肢矫形等技术领域，各类技术根据其特点直接或间接的参与患者的临床医疗过程，不同程度的参与到患者全生命周期健康管理过程中。

4.呼吸治疗学：呼吸治疗学是一门专注于心肺功能支持和康复的新兴学科，以患者的呼吸生理、呼吸力学状况，各种不同疾病下的呼吸支持策略以及呼吸治疗设备和系统的研发等为研究对象，基于患者心肺功能的监测与评估的结果，运用及研发呼吸治疗设备及系统，为呼吸与危重症患者提供个体化的呼吸支持、气道管理、气体治疗、心肺康复与健康管理方案。其主要理论基础为人体解剖学、生理学、病理学、病理生理学、物理学、心肺生理学、医学影像学、医学信息学、生物医学工程学等，融合呼吸与危重症医学、麻醉学、重症医学、康复治疗学、睡眠医学等，具有极强的实践性和交叉性。近年来，尤其是面对大型突发公共卫生事件时，其在降低危重症患者死亡率，改善急慢性呼吸系统疾病患者的健康状况和生活质量中起着重要作用。

5.临床营养学：临床营养学研究能量和营养素不足或过多导致的急慢性疾病以及各类疾病状况下能量和营养素的不同需求和营养代谢的改变。与公共卫生营养学不同，临床营养学关注的是个体的营养预防、诊断和治疗，研究病人营养状况的筛查、评估、诊断、治疗（膳食营养、肠内营养、肠外营养）的理论和技术的，从营养支持角度协助或直接参与疾病的诊疗，满足病人的营养需求,达到促使疾病好转或痊愈的目的。其主要理论基础为生理学、生物化学、免疫学、病理学、病理生理学、心理学、临床医学概论、预防医学概论、中医食疗学、基础营养学、食物营养学、临床营养学、食品工艺学、烹调学、营养咨询与教育技术等，具有较强实践性和学科交叉性。

6.听力学：听力学是研究人的听觉及平衡功能健康相关的一门学科，听力学专业关注个体的听觉系统，从外周听觉器官到中枢听觉通路及大脑皮层等相关的各个方面，聚焦以听力预防保健、诊断治疗、干预康复及评估技术手段来解决全生命周期听力健康问题，还包括各类助听-辅听、人工听觉植入等设备的验配与调试和听觉防护，以及因听力障碍引起的语言、心理等问题。听力学从1946年诞生到发展至今，学科范畴越来越丰富，作为一门“医-理-工-社会科学”交叉性学科，听力学专业技术人才应具备相应的基础和临床医学、声学、生物科学、神经科学、心理学、语言学和电子工程技术等方面的基本理论知识和实践能力。其主要理论基础为听觉前庭解剖生理学、听觉

和前庭病理生理学、言语语言病理学、心理声学、数字信号工程等方面。同时，具有较强的实践性，包括提供听力筛查、诊断、干预和效果评估、以及听觉与言语和前庭康复指导等技术服务。

7.眼视光学：眼视光学是将现代光学技术与现代眼科学相结合，运用现代光学理论和技术解决视觉障碍，进行视觉保健和矫治的新兴交叉学科，是以病人屈光状态检查与矫正、眼病的预防、诊断、治疗、以及视觉系统的保健及康复的方式方法为主要研究对象。其主要理论基础是眼病学、眼视光学、验光学、眼镜学、低视光学、视觉神经生理学、角膜接触镜学、双眼视觉、临床激光学，具有较强的实践性和交叉性的特征，既是临床医师获得病人屈光状态及矫正措施的重要桥梁，也越来越多直接参与视觉矫正及保健康复工作。

8.病理技术：病理技术是研究运用多种病理传统与现代科学实验方法，在严格的医疗实验室管理下开展的各项疾病相关实验技术的学科，旨在探讨疾病的病因、机制与病理变化，为认识疾病的本质和疾病的病理诊断提供技术支撑。病理技术的研究内容包括常规组织学技术、特殊染色技术、免疫组织化学技术、疾病相关分子生物学技术、细胞病理技术、电子显微镜及显微扫描成像技术、解剖学技术、数字病理技术及相关人工智能应用技术等，具有较强实践性、交叉性和时代性的特征，已不仅是病理诊断和临床治疗的重要辅助，亦是医学科学研究的重要中坚力量。

9.健康数据科学：健康数据科学是以健康医疗领域海量数据为驱动，以数据科学方法为工具，采用跨学科的思路和方法挖掘健康医疗数据价值、结合领域知识形成洞察力、最终赋能健康医疗实践的一门学科。其主要理论基础为数学、计算机科学、统计学等，交叉应用学科广泛涵盖临床医学、预防医学、药学、口腔医学等；数据基础为包括电子病历档案、医疗保险数据、健康监测数据、移动设备数据等在内的多模态医疗数据。作为一门应用学科，其主要研究结果将最终应用于疾病监测、风险预测、临床辅助诊断、健康管理、医疗质量监测等政策管理、新药研发等领域，旨在从多维度创造医学价值，推进医学发展。

10.医学工程技术：医学工程技术是运用现代医学和工程理论与

方法，以医疗器械准入评估，临床使用中医疗器械的可靠性评价、风险识别、不良事件监测的方法、标准、规范，以及医学装备技术创新与应用为研究对象，研究解决医疗器械在临床使用中工程技术支持问题的一门交叉学科，旨在保障和促进医疗服务的质量和安。其主要理论基础为解剖学、生理学、病理学、流行病学、循证医学、统计学、工程学、人因工程学、生物医学工程、医学信息工程、统计学、医学工程学等，具有较强的实践性、交叉性和时代性的特征，是医学需求和工程技术之间、临床医生和工程师之间的重要桥梁，在保障临床使用中医疗器械完好状态及医疗器械创新迭代中发挥重要作用。

(三)专业学位类别服务面向

医学技术专业学位论文研究生就业主要面向各级医疗机构的相关医技及临床科室，此外，还包括卫生行政部门、高校、科研院所、医疗设备厂商或高新技术企业等。

医学技术专业学位论文研究生教育对胜任力的要求包括：

1.职业精神：遵守法律法规和行业规范，在职业行为中富有责任心与人文关怀，展现尊重、诚信与伦理道德；

2.医学知识：扎实掌握医学技术本专业领域及基础医学、临床医学等学科基础知识，具备综合分析能力并将分析结果有效应用于实践的能力；

3.患者照护能力：合理有效使用医疗资源，为患者提供全面、准确、安全、有效的医疗服务；

4.人际沟通能力：与患者、家属及团队成员进行有效的沟通交流，高效解决患者医疗问题；

5.团队协作能力：能够融入团队，具备一定对人员和资源进行组织、计划和调控的能力，必要时能够推动团队共同解决实际问题；

6.自我学习能力：基于临床实践，进行系统性、思考性自我学习，帮助自我提高，并基于学习推动临床工作改革；

7.科研能力：从临床需求出发，具有科研意识并掌握临床科研方法，能够参与或独立开展科学研究指导临床实际；

8.教学能力：具有教学意识，能够主动向其他医务人员、患者及其家属、社会公众进行医学及科普教育。

(四)培养目标

1.硕士学位培养目标

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，具有坚定的政治思想和社会主义核心价值观，牢固掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，科学发展观，习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理。具有一定的人文和社会科学知识，热爱医学技术工作，具有良好的医德医风，树立以患者为中心的理念，具有良好的沟通能力。

具有扎实的专业理论知识和良好的合作与协作能力，能熟练运用本专业领域知识和技能，具备独立从事本专业领域相关的技术岗位职能及其他医学相关技术临床工作的能力。

热心医学技术研究，具备及时更新相关领域知识的能力，了解所在领域科研方向、发展趋势和最新进展，系统掌握基本的科研方法和技能，具备一定的科学研究能力，能在导师指导下完成课题研究；具有实事求是的科学精神和严谨的治学态度，恪守学术道德，遵守学术规范；熟练掌握及应用一门外语；具有较好的交流和表达能力。

2.博士学位培养目标

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，具有坚定的政治思想和社会主义核心价值观，进一步牢固掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，科学发展观，习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度。具有厚实的人文和社会科学知识，热爱医学技术临床工作，具有献身医学技术医学事业、服务国家和社会的强烈使命感和责任感，具有高尚的职业操守，树立以患者为中心的理念，具有良好的沟通能力。

具有坚实的专业理论知识和良好的合作与协作能力，能牢固掌握本专业领域知识和技能，具有较严密的逻辑思维和较强的分析问题、解决问题的能力，具备独立从事本专业领域相关的医学技术工作能力，能对下级人员进行业务指导，具备较好的教学能力，。

热心医学技术研究，具备独立从事医学技术科学研究的能力，具有勇于探索、解决本领域问题的创新精神，掌握所在领域科研方向、

发展趋势和最新进展,能在临床实践和科学研究中积极发现科研课题并开展相关研究,具有实事求是的科学精神和严谨的治学态度,恪守学术道德,遵守学术规范;精通一门外语,能熟练阅读本专业外文资料;具有较好的交流和表达能力。

学位基本要求

硕士学位基本要求

(一)获本专业学位类别硕士学位应具备的基本素质

1.学术道德

在各项科学研究和学术活动中,自觉遵守法律法规、社会公德,遵守相关临床和试验研究的法律、法规和研究伦理。恪守学术道德,遵守学术规范,保护知识产权,尊重他人劳动权益。不抄袭和剽窃他人成果,不伪造数据;合理、正确地引用文献和他人成果;坚决杜绝请他人代写或代替他人撰写学位或学术论文;严禁编造学术经历及提供虚假论文发表证明;严禁故意违反操作程序、故意损坏实验设备或材料,严禁故意违反实验室安全生产规定等。

2.专业素养

具有扎实的专业理论知识和规范的专业能力,能独立承担本专业领域相关的技术岗位职能;具有较合理的知识结构体系,能够将医学技术理论与临床实践相结合提出问题和解决问题;具备良好的交流能力及团队协作能力,以及终身学习的理念和能力;具有良好的教学意识和一定的临床教学能力,并积极地进行健康教育。

3.职业精神

具备良好的职业道德和人文素养,发扬人道主义精神,履行防病治病、救死扶伤、保护人民健康的神圣职责;具有求真务实、勇于创新以及追求医疗技术卓越的医学科学精神;坚持以患者为中心的理念,遵守医学伦理道德,尊重生命、平等仁爱、真诚守信、精进审慎、廉洁公正。

(二)获本专业学位类别硕士学位应掌握的基本知识

应系统掌握专业领域的基本知识、基本理论和基本技能,具备获取本专业领域知识、阅读、学术交流等能力,了解本学科的现状、发

展趋势和前沿热点，并对交叉学科知识、医学前沿知识和必要的科研方法有所掌握，基本胜任临床和教学工作。

(三)获本专业学位类别硕士应接受的实践训练

在上级医学技术人员的指导下，通过临床实践训练与临床科研训练，完成本领域和相关领域的培训内容。临床实践训练须在本专业领域对应科室及相关科室进行轮转训练，完成规定的专业理论学习和临床实践技能培训。临床科研训练应以临床科研能力提升为目的，内容设置应突出各专业领域特点。

(四)获本专业学位类别硕士应具备的基本能力

1.获取知识的能力

具有终身学习的理念，具备信息资源检索和应用能力；能通过查阅大量的专业书籍获取从事本学科科学研究和临床诊疗所需的基础理论知识、临床技能知识和科学研究方法；能通过阅读本专业国内外学术期刊和文献资料、查阅相关的文献数据库获取相关学科的前沿知识，追踪相关研究领域国内外最新进展。

2.临床实践能力

熟练掌握从事本专业领域临床工作的基本方法、知识和理论，具有一定的临床思维能力，能独立承担本专业领域的相关岗位职能。

3.科学研究能力

初步掌握临床科研方法，具备发现问题、分析问题和解决问题的能力，能结合临床实践开展创新型临床科学研究。具备一定的独立选题、设计研究方案、执行研究计划、分析和总结研究结果、撰写研究论文的能力。

4.学术交流能力

具备一定的学术交流能力，能够用中文与外文规范撰写本专业学术文章或研究论文，并能与国内、外同行进行口头和书面的有效交流与沟通，表达学术见解和学术思想，传播研究发现和研究成果，证实学术研究价值，有效地进行国际、国内学术交流。

5.其他能力

应熟悉相关法律法规。具备良好的医患沟通与团队协作能力，同时具备一定的组织管理能力和临床教学能力。

(五)学位论文基本要求

1.选题要求

医学技术专业学位论文应来源于相关医学技术专业领域的实际问题，紧密结合临床工作需求，体现医学技术及专业领域特点，坚持面向人民生命健康，以提高临床诊疗水平与研究能力为出发点，选取临床实践中的主要问题加以总结和研究分析，或对技术/产品进行创新或改进。在努力创新的基础上，具备科学性、实用性、可操作性和创新性，对临床实践或临床研究具有一定的学术价值、应用价值和借鉴意义。

2.学位论文形式

医学技术专业学位论文可以选用专题研究、调研报告、案例分析报告、产品设计、技术研究报告或临床研究方案设计等形式。

3.学位论文规范性要求

医学技术专业学位论文撰写应由硕士生独立完成，应符合国家有关标准，保证论文的规范性。各形式学位论文具体要求参照《医学技术硕士、博士专业学位论文基本要求》。

4.学术水平要求

医学技术专业学位论文应体现作者掌握本专业领域坚实的基础理论、系统的专门知识和临床科学研究的基本方法，具备较好的临床诊疗思路和分析能力，具有分析与解决临床实际问题、从事临床科学研究工作及设计有临床应用价值产品的能力。研究成果对本专业领域的临床工作或临床研究具有一定的应用价值和借鉴意义，体现理论与实践相统一。

博士学位基本要求

(一)获本专业学位类别博士学位应具备的基本素质

1.学术道德

在各项科学研究和学术活动中，自觉遵守法律法规、社会公德，遵守相关临床和试验研究的法律、法规和研究伦理。恪守学术道德，遵守学术规范，保护知识产权，尊重他人劳动权益。不抄袭和剽窃他人成果，不伪造数据；合理、正确地引用文献和他人成果；坚决杜绝

请他人代写或代替他人撰写学位或学术论文；严禁编造学术经历及提供虚假论文发表证明；严禁故意违反操作程序、故意损坏实验设备或材料，严禁故意违反实验室安全生产规定等。

2.专业素养

熟练掌握本专业领域的理论知识与临床技能，具有较严密的逻辑思维和较强的分析问题、解决问题的能力，能独立承担本专业领域的岗位职责，能对下级医学技术人员进行业务指导；能够及时有效地利用循证医学研究结果，为患者提供高水平的医疗服务；具备批判性思维能力，在传承的基础上主动总结和反思，探索有价值的临床现象和新规律，力争在理论或方法上有所创新；具备良好的交流能力及团队协作能力，较强的组织和管理能力，以及良好的终身学习理念和能力，具有能够胜任医疗工作中管理者的角色；具有良好的教学意识和临床教学能力，并积极地进行健康教育。

3.职业精神

具备良好的职业道德和人文素养，发扬人道主义精神，履行防病治病、救死扶伤、保护人民健康的神圣职责；具有求真务实、勇于创新以及追求医疗技术卓越的医学科学精神；坚持以患者为中心的理念，遵守医学伦理道德，尊重生命、平等仁爱、真诚守信、精进审慎、廉洁公正。

(二)获本专业学位类别博士学位应掌握的基本知识

应扎实掌握本专业基础理论和专业知识，具备较强的临床实践能力，能够综合运用所学专业或相关专业理论、方法和技术来分析和解决实际问题；对本专业领域最新研究成果有较为充分的了解，能独立设计、实施、完成具有创造性的科学研究和技术研发工作；能独立胜任临床、科研和教学工作。

(三)获本专业学位类别博士应接受的实践训练

在上级医学技术人员的指导下，通过临床实践训练与临床科研训练，重点加强从事本专业领域相关的实践技能训练，能力达到中级专业技术水平。临床实践训练须在本专业领域对应科室完成，担任住院总技师或承担相当的医疗和行政管理工作。临床科研训练应以临床科研能力进一步提升为目的，内容设置应突出各专业领域特点。

(四)获本专业学位类别博士应具备的基本能力

1.获取知识的能力

具有终身学习的理念和能力，能熟练运用学术期刊、专著、多媒体及网络资源等多种途径获取或更新知识；能够熟练阅读并正确理解难度较大、结构复杂的专业中外文献，且能总结归纳文献的核心思想和学术论；能够发现和跟踪前沿研究，并进行批判性地分析和学习；能够从临床实践发现问题，并提升自主学习的能力。

2.实践能力

系统掌握从事本专业领域实践与研究的方法、知识和理论，具有较强的本专业领域的实践操作能力，能独立承担本专业领域的相关岗位工作，能力达到中级专业技术水平，能对下级医学技术人员进行业务指导。

3.科学研究能力

具备较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力，能结合临床实际问题开展前沿创新性科学研究。具备独立选题、设计研究方案、执行研究计划、分析和总结研究结果、撰写研究论文的能力。

4.学术交流能力

具备良好的学术交流能力，能够用中文与外文规范撰写本专业学术文章或研究论文，并能与国内、外同行进行口头和书面的有效交流与沟通，表达学术见解和学术思想，传播研究发现和研究成果，证实学术研究价值，有效地进行国际、国内学术交流。

5.其他能力

应熟悉相关法律法规。具备良好的医患沟通与团队协作能力，同时具备较强的组织管理能力和教学能力，胜任对下级医学技术人员的带教工作。

(五)学位论文基本要求

1.选题要求

医学技术专业学位论文的选题应紧密结合临床实际，坚持面向人民生命健康和国家重大需求，在总结本专业领域临床实践经验的基础上，鼓励解决临床实践中的关键、疑难问题，具有一定的系统性和创新性，具有重要的临床应用价值、学术价值或实际效益，同时具

备科学性、实用性与可行性。

2.学位论文形式

医学技术专业学位论文为与临床相关的应用研究类学位论文，应立足医学技术专业领域，研究临床实际中具有应用价值的重要实践问题，提出解决临床问题的原创性方案或获得原创性临床转化成果。研究成果以本专业领域的新技术、新材料、新方法、新指南、新规范等为主。

3.学位论文规范性要求

医学技术专业学位论文撰写应由博士生独立完成，应符合国家有关标准，保证论文的规范性。学位论文具体要求参照《医学技术硕士、博士专业学位论文基本要求》。

4.学位论文水平要求

医学技术专业学位论文应体现作者具备较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力；具备独立选题、设计研究方案、执行研究计划、分析和总结研究结果、撰写研究论文的能力。研究成果对临床实践具有重要的应用价值和学术价值，体现理论与实践相统一。

1059 针灸

中文名称：针灸

英文名称：Acupuncture

编写成员：全国针灸专业学位研究生教育指导委员会

专业学位类别简介

(一)专业学位类别概况

针灸推拿学是一门理论体系相对独立、治疗技术特色鲜明、临床运用极为广泛、学科体系完善、科学价值世界公认的独特学科。自1956年新中国首批中医药院校创办,即步入现代高等教育行列。1978年全国首个针灸推拿系在上海成立后,针灸推拿学作为中医学下的二级学科,逐步建立了“中专-大专-学士-硕士-博士-博士后”完善的人才培养体系,以及教育体系完整、课程特色鲜明、教育资源充足、教师素质过硬、教学手段多样的成熟人才培养条件,而且具有独立的针灸、推拿临床学科和专业研究队伍。2022年,《研究生教育学科专业目录》新增针灸为专业学位类别。

(二)专业学位类别内涵

针灸专业学位包含针灸与推拿,是在经络腧穴等基础理论指导下,运用不同针灸推拿干预方式作用在身体的特定部位,在临床各科疾病的预防、治疗与康复及生命全周期健康维护进行临床应用与研究。传承经典、立足临床、注重中医内治与外治相结合,促进传统针灸推拿技术与现代科学技术相结合,培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养、运用专业知识分析与解决临床问题的能力、注重学科交叉、具备创新精神和科技成果转化能力、能胜任本领域工作的高层次应用型专门人才。

1.学科条件要求

设置针灸专业硕士学位的各学科应紧密结合国民经济和社会发展趋势和针灸行业人才需求,紧密结合国家针灸高质量发展战略需求,建设完整的针灸专业学位知识结构和培养体系,拥有校内专业导师培养团队,具备培养临床能力的专业硕士实践基地或实践单位,为针灸

行业人才培养提供支撑。

2.产教融合要求

针灸专业硕士学位培养应充分发挥针灸行业和培养单位的各自优势,形成针灸硕士专业学位智力支持与职业训练紧密联系的人才培养体系,建立产教融合培养基地,以实际产业问题为引导,把人才培养融合到实际问题研究中,提升专业硕士临床和创新能力,形成学校与医院深度融合的办学模式。

3.联合培养要求

基于针灸硕士专业学位的各研究领域,形成学校和实践基地联合培养机制,在校内完成针灸相关专业技能理论培养,在医院完成面向具体临床问题的相关培训。

4.实践基地要求

应面向针灸推拿临床,在医院设置符合针灸专业学位硕士培养要求、可为专业学位硕士提供实践研究所需的导师、平台和课题的实践基地。

(三)专业学位类别服务面向

针灸专业学位是以促进人类健康为宗旨,服务于卫生健康领域,为各级医疗机构、体检与康复中心、疗养与医养机构、社区卫生服务中心和高等医药院校、科研院所等培养所需人才,执业人员可在上述机构从事医疗、保健、预防、卫生行政管理、教学、科研等卫生健康相关工作。

(四)培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,拥护中国共产党的领导,拥护社会主义制度,热爱祖国,热衷针灸事业;具有良好的医德医风与团结协作精神;掌握坚实的针灸基础理论和系统的专门知识;具有严谨的逻辑思维和分析问题、解决问题能力;熟练掌握针灸临床技能,能独立处理临床常见病及某些疑难病症;具有独立从事临床科研工作的能力,紧密结合临床实践,选定科研课题并开展科学研究;具有熟练整理研究针灸古代文献与外文资料的能力,以及良好的外语交流能力和写作能力。培养具有一定国际化视野的适应中国特色社会主义现代化建设和中医药事业发展需要的高层次应用专

门人才。

学位基本要求

硕士学位基本要求

(一)获本专业学位类别硕士学位应具备的基本素质

1.学术道德

严格遵守学术道德规范，了解法律法规、技术规范、传统文化、人文道德、知识产权、医学和动物伦理学等相关知识。严格遵循以下基本准则：秉承严谨求实、追求真理、勇于创新的科学精神，恪守学术道德，维护学术诚信，遵纪守法。不得伪造、编造或篡改研究成果、实验数据、引用资料，不得有抄袭、剽窃他人研究成果等其他学术不端行为。

2.专业素养

具备良好的中华优秀传统文化素养和人文道德观念，对针灸发展史有较好了解；掌握扎实的医学基本理论、基本知识和基本技能，能运用所掌握的临床医学理论知识和方法规范地进行医疗活动；具备较好的表达能力和医患沟通能力；掌握临床科学研究的基本方法，具有较好的临床科研能力，能够学习传承针灸名家学术思想；能维护本领域知识产权，具备人体试验和动物实验的伦理学知识。

3.职业精神

热爱针灸事业，具有浓厚兴趣和不懈探索的精神；具有正确的职业价值观、良好的职业道德和职业操守，具有勤思善学、不断提升专业能力的职业态度。重医德、有仁心，能把关爱患者、维护人类健康作为己任；尊重生命，具有奉献精神；有相关法律法规意识，熟悉医患的权利和义务，能维护患者利益与自身合法权益。

(二)获本专业学位类别硕士学位应掌握的基本知识

1.基础知识

能够较为全面地掌握针灸领域的基本知识，并具备现代科学技术创新理论和方法、现代信息技术、数据分析处理等相关知识。了解中

国古代哲学和传统文化；能阅读和简单注释古代文献；掌握一门外语，并具有文献综述与分析能力；掌握临床科研设计方法。

2.专业知识

掌握本专业领域临床基本理论知识和专业技能，具有解决临床常见病和多发病的能力；掌握卫生防疫与疫情报告程序；了解本领域国内外发展动态，并具备针灸临床文献综述与分析能力；掌握针灸临床科研设计方法。

(三)获本专业学位类别硕士应接受的实践训练

应与中医住院医师规范化培训有机融合，课程设置应涵盖中医住院医师规范化培训基本要求，强化临床实践课、临床操作性训练课程以及现代医学基本技能课程学习。实践训练包括临床能力训练、科研能力实践及考核。

1.临床能力训练

遵循针灸人才成长规律，重视针灸师承与名老专家经验传承，参考国家中医药管理局印发的中医住院医师规范化培训标准，设置“通科轮转”与“专科培训”两个阶段；“通科轮转”阶段设置为21个月，主要以轮训中医各科为主，培养中医临床工作能力；“专科培训”阶段设置为12个月，以提高针灸推拿优势病种的诊疗能力为主，强化专业知识和针灸临床技能。

此外，第一阶段通科轮转期间，熟读至少2本中医经典著作，如《灵枢》《难经》等，掌握常见针灸推拿治疗技术的临床运用，并提交学习体会。第二阶段专科训练期间，熟读至少1-2本针灸经典著作，如《针灸甲乙经》《针灸大成》等，掌握常见针灸推拿治疗技术的临床运用和常见病的针灸诊疗，提交学习体会，并在导师指导下进行毕业论文设计、实施与撰写。跟师学习期间，可依据导师培养特点，采用门诊学习、一对一传授、病例分析等多种形式总结导师临证经验、学术思想以及诊疗思路。其中跟导师门诊周期不少于6个月，每周不少于2个半天。同时，穿插开展讲座培训，主要通过参加专题讲座、学术报告、病例讨论、名师讲堂、会议交流、教学演讲、知识竞赛等多种形式，以获取临床专业知识和实践技能，并锻炼良好的语言表达水平，每位研究生在读期间参加此类培训不得少于9次。在此基础上，

应参加至少 72 小时的社会实践活动，可采用义诊、调研、科普教育等多种形式。

训练的形式主要有：管理病床，跟随上级医师及导师查房、门诊、临床、门诊和住院病历等的规范化书写，经典著作、导师经验学习方法的训练，参加各种专业讲座、病例讨论、学术会议、社会实践等。

2. 科研能力训练

在读期间应掌握文献检索、资料收集、病例观察、医学统计、循证医学等科学研究的基本方法，培养临床科研思维和分析运用能力。

3. 考核

临床能力考核包括执业医师考核、出科考核、中期考核、毕业考核和住院医师规范化培训结业考核。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。

（1）出科考核

考核要求：考查研究生是否按照培养方案完成各轮转科室的要求，是否掌握了该科室的基本理论和基本技能，是否具有良好的医德医风。

考核方法：研究生每转完一个科室后，应对本人完成的工作量及工作质量做详细记录和自我小结；科室负责医师对研究生进行临床技术及理论知识的考核和病历检查，并写出对研究生在临床能力、服务态度、工作态度等方面的评语。

研究生的出科考核由所在规培基地组织实施，具体由各二级学科及轮转科室负责。

（2）中期考核

考核要求：考查研究生是否按照培养方案完成学习计划、是否获得中医执业医师资格证。

考核方法：第四学期末考查、评估研究生的课程、论文完成及进展情况、执业医师资格证获得情况。中期考核由规培基地组织实施。

（3）毕业考核

研究生在申请毕业考核前，应完成培养计划所要求的全部学位课程的学习并考核合格，提交本人全部转科考核成绩及有关材料，经审核合格后方可参加毕业考核。

考核要求：按照专业培养方案要求，考查研究生是否具有较

临床分析和思维能力，能否独立处理常见病，是否掌握基础理论和专业知识。

考核科目：临床思维、临床技能操作、专业知识等。

研究生毕业考核由规培基地或相关临床医学院统一组织实施。

考核不合格者，需参加补考。每项考核只允许补考1次。如仍未通过考核，则予延期毕业，于次年跟随下一届毕业生重考。

(4) 住院医师规范化培训结业考核

考核包括理论考核和临床实践能力考核，两项考核均通过视为通过结业考核。

(四) 获本专业学位类别硕士应具备的基本能力

1. 获取知识能力

能运用文献检索、数据库检索等工具查阅古今文献；具有从社会实践调查、科研活动和学术交流等各种途径中有效获取专业知识和学术信息的能力。具有熟练阅读针灸古典医籍和外语文献的能力。具备搜集、整理、分析文献或医案的能力。

2. 临床处置能力

能运用针灸基本理论和基本技能对患者病情进行系统观察，运用针灸思维对患者病情进行综合分析；掌握针灸推拿常用方法及技法，掌握毫针手法及古典针法操作；掌握各种艾灸、拔罐方法，特种针具刺法，特定部位刺法，以及腧穴特种疗法；了解针灸技法在国内外运用概况及研究进展；掌握针灸技法临床应用及科研方法；具有正确采集患者信息和规范化书写门诊和住院病历、以及如实进行病程记录的能力；具备较强的与上级医师及患者沟通能力；具备应用针灸推拿等非药物疗法诊治临床专业领域的常见病、多发病及疑难危重症的能力。

3. 发现问题与解决问题能力

具有较强的疑难或复杂病例的分析和诊治能力。能够发现临床医疗过程中的差错或问题，并具有分析、协调与处理的能力；具有对疾病诊断与治疗结局的辨识能力。

4. 组织协调能力

具有良好的团队意识和协作精神；在医疗、政治或文化活动中具

有组织、联络、沟通和协调的能力，具备良好的语言和交流能力；具备沟通和协调医护、医患关系的能力。

5.学术交流能力

能够熟练地在交接班会议中报告病例的诊断和处理意见；具备流利报告本人或他人研究成果和现场回答问题的能力；有与国际友人或学者口头交流和文字沟通能力。

(五)学位论文基本要求

1.选题要求

应来源于临床需要解决的实际问题，紧密结合临床的实际需求，以解决临床问题为导向，以临床研究为重点，体现针灸诊治特点，具有科学性、实用性和较好创新性。选题范围需与导师专业领域一致，鼓励与专业最新进展密切相关的自主选题。

2.学位论文形式和规范要求

(1) 学位论文形式：必须体现针灸学科特点，并能够展示对基本理论、基本知识、基本技能的掌握程度和应用能力，对研究问题进行系统科学分析讨论，提出解决办法并实施，取得实际成效，鼓励在此基础上对针灸专业领域知识进行提炼创新或对有确切疗效的针灸推拿疗法进行效应机制的探讨、作用原理解读。学位论文应反映研究生运用相关学科理论、知识和方法，分析、解决临床实际问题的能力，可以是专题研究报告类、案例分析类、方案设计类、产品设计研发类等。

(2) 学位论文要求：论文作者必须恪守学术道德规范和科技诚信原则。学位论文必须由研究者在导师指导下独立完成，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；研究资料和数据具有可溯源性；无抄袭、剽窃、伪造等学术不端行为；对于引用他人的研究成果和技术资料，必须加以标注或重点说明；凡临床研究报告论文中涉及研究对象隐私和权益等问题，应予以保密或征得对方知情同意后方可公开；对涉及国家机密和尚不能公开的研究结果，应遵守国家法律法规，并注意知识产权保护；学位论文要求做到立题依据充分，研究设计合理，研究内容具体，研究目的明确，具有针灸理论意义或针灸临床应用价值；研究方法规范、合理；统计及分

析方法正确；数据真实，思路清晰、结构合理、文字顺畅、数据翔实、结论可靠。

(3) 学位论文体例：学位论文由研究报告和附录两部分组成，研究报告是论文的主体。学位论文除封面由各学校统一确定外，一般按照封面、原创性声明及使用授权声明、中文摘要、英文摘要、目录、缩略语/符号说明、正文、致谢、个人简介和学术成果、附录等依次构成，其中正文部分包含前言、研究设计与研究方法、研究结果、讨论、结语或小结、参考文献等要素。附录部分包含文献综述和其他相关资料，如数据、图表、调查问卷或方案、临床轮转科室和参加相关考试情况等。学位论文字数应不少于 1.5 万字（符）。

3. 学位论文水平要求

(1) 科学性：学位论文可为专题研究报告类、案例分析类、方案设计类、产品设计研发类等，无论采取何种形式，都应反映作者运用所掌握的针灸学科的理论、知识和方法进行设计、分析和研究，解决针灸临床专业领域中实际问题的能力。研究内容和方法应具有科学性。

(2) 实用性：A. 专题研究报告类学位论文必须目的明确，方法可靠、统计正确，无论研究结果阳性程度如何，都应如实报告并判定对临床的指导意义和应用价值。对研究结果阴性的学位论文要认真分析、反复查证，提倡和鼓励真实地报告在临床研究过程中的教训和阴性结果。B. 案例分析报告类论文要求作者立足针灸专业领域，针对具有临床应用价值的案例，科学规范地运用专业知识、针灸理论与临床思维，应用针灸或中西医结合研究方法对该案例涉及的临床问题进行系统深入的分析研究，以探寻共性的客观规律，并在此基础上提出解决临床问题的方案，论文应该具有较高的临床实践应用价值或学术价值。C. 方案设计类学位论文应瞄准针灸临床需求，从临床实际出发，针对不同研究目的提出设计设想，科学设计研究方案，以解决临床实际问题或改进临床效果，并对本专业的临床相关问题提出基于研究设计的前景展望。D. 产品设计研发类论文应通过产品设计研发，解决针灸临床专业实践中的关键和疑难问题，使高层次的针灸临床专业研究更有效地服务于临床专业发展，更有效地指导临床专业实践活动。

(3) 创新性：学位论文应具有较好的创新性或新颖性，其创新性可以是一种方法、一种理论、一种思维、一种技术或一种新发现的结论，对针灸专业实践有一定指导意义，在针灸专业领域有一定理论价值，并能够促进针灸专业领域实践和针灸理论的发展。创新性可以是原始创新、集成创新，无论何种创新均需论文明确标识。