

# 兰州大学基础医学院

## 一、学院简介

兰州大学基础医学院前身为 1932 年 12 月成立的甘肃学院医学专修科的医学基础各教研室；1978 年在各教研室的基础上建立了医学基础部；1992 年改称基础医学部（简称基础部）；2001 年兰州医学院基础医学部与临床医学系合并，成立基础医学院；2004 年 11 月 18 日，随兰州医学院并入兰州大学；2005 年 3 月 9 日成立兰州大学基础医学院；2008 年 1 月 7 日，根据兰州大学医学管理体制的要求，药学院药理学研究所和临床医学院手术学实验室并入兰州大学基础医学院；2021 年手术学教研室并入到临床医学院。

学院现有教职工 174 人，其中教学科研人 139 人，实验技术人员 23 人，党政管理人员 9 人，工勤人员 3 人；教学科研人员中教授 29 人，青年研究员 5 人，副教授 45 人，讲师 50 人，萃英博士后 6 人，博士后 4 人。学院拥有中国工程院院士 1 人，教育部“长江学者”奖励计划（含青年学者）3 人，“国家高层次人才特殊支持计划”领军人才 1 人，国家杰出青年科学基金获得者 1 人，国家百千万人才工程入选者 1 人，教育部“新世纪优秀人才支持计划”（含跨世纪）4 人，享受国务院特殊津贴专家 5 人，甘肃省领军人才 6 人，甘肃省“飞天学者”4 人，甘肃省“高等学校教学名师奖”获得者 4 人，“萃英讲席教授”7 人，甘肃省“333”、“555”人才工程第一、二层次人员 9 人。

学院下设 15 个教学科研基层组织、1 个办公室、7 个科学研究中心。基层组织分别是人体解剖学与组织胚胎学教研室/研究所、遗传学教研室/研究所、医学生理与心理学教研室/研究所、医学生物化学与分子生物学教研室/研究所、病原生物学教研室/研究所、免疫学教研室/研究所、病理学教研室/研究所、病理生理学教研室/研究所、中西医结合教研室/研究所、药理学教研室/研究所、循证医学教研室/研究所、新药设计与合成教研室/研究所、神经科学研究所、医学实验动物学教研室和基础医学实验教学中心等；科学研究中心分别是循证医学研究中心、结核病研究中心、遗传学研究中心、生殖健康与出生缺陷研究中心、生物医学纳米技术研究中心、国际人类基因变异组计划中国区兰州大学基因组医学实验室、兰州大学司法鉴定所。

学院现有一级学科博士点 1 个（基础医学）；省级重点一级学科 2 个（基础医学、中西医结合）；博士后流动站 1 个（基础医学博士后科研流动站）；教育部创新团队 1 个（“多肽药物”创新团队）；甘肃省重点实验室 2 个（甘肃省新药临床前研究重点实验室、甘肃省循证医学与临床转化重点实验室）；中国医学科学院创新单元 2 个（多肽研究创新单元、循证评价与指南研究创新单元）；甘肃省科技创新服务平台 3 个（甘肃省特殊人群遗传资源库、甘肃省实验动物质量检测与生物安全数字化仿真培训平台、西北及青藏高原群体和临床遗传资源共享平台）；甘肃省工程实验室 1 个（甘肃省智慧医疗工程实验室）；甘肃省国际科技合作基地 1 个

(中医药标准转化与培训甘肃省国际科技合作基地); 国际合作联合实验室 (WHO 指南实施与知识转化合作中心); 甘肃省行业技术中心 2 个 (甘肃省医学指南行业技术中心、甘肃省基因组医学行业技术中心); 甘肃省实验教学示范中心 1 个 (基础医学实验教学中心)。

在卓越/拔尖医学人才培养方面, 学院 2019 年获批基础医学本科专业, 基础医学专业 2021 年获批甘肃省基础学科拔尖学生培养基地, 2022 年获批甘肃省一流专业建设点; 学院承担了多学制、多专业, 多层次和多种形式的基础医学教学工作, 承担基础医学院、临床医学院、公共卫生学院、口腔医学院、药学院、护理学院等医学相关学院各专业的研究生、本科生、成人继续医学教育等各种层次、各种类型学生的全部医学基础课教学, 是医学教育的重要基地和医学基础理论的研究中心, 是一个多学科综合的教学、科研部门。

学院经过近百年的发展、传承, 在教育教学、人才培养方面形成了相对成熟、稳定、富有特色的教学文化和育人理念。学院现开设各类课程共计 131 门, 其中, 必修课 104 门 (理论课 56 门、实验课 48 门), 专业选修课 15 门 (理论课 14 门, 实验课 1 门), 通识选修课 12 门 (理论课 11 门, 实验课 1 门)。现有宝钢优秀教师特等奖获得者 1 名, 宝钢优秀教师奖获得者 3 名, 甘肃省教学团队 3 支, 甘肃省创新创业教育团队 1 支, 甘肃省教学名师 4 名, 兰州大学 “我最喜爱的十大教师” 2 名, 获得国家教学成果奖二等奖 1 项。

在科研方面, 学院主要从事医药学领域的基础及应用基

基础研究，拥有相当水平的科学研究综合实力。学院近年来主持国家重大科技专项 1 项；主持国家重大科技专项子项目 2 项；主持 863 项目 1 项，973 子项目 2 项，主持国家自然科学基金重点项目 3 项。近 5 年主持国家重点研发计划项目 2 项，国家社科基金重大项目 1 项，国家自然科学基金面上项目 14 项，青年基金项目 18 项；甘肃省自然科学基金项目 51 项，其中重点项目 2 项，甘肃省创新群体 2 项，重点研发计划 3 项；以第一作者第一单位发表高水平论文共计 423 篇，自然指数（Nature Index）来源期刊收录论文 22 篇；授权国家发明专利 39 件，其中软件著作权 5 件。获国家自然科学奖二等奖 1 项，国家技术发明二等奖 1 项，何梁何利科学与技术奖 1 项，国家科技进步二等奖 1 项（参与）。

学院十分重视国际交流与合作，注重借鉴世界先进的医学研究成果和教学经验，不断提高自身整体办学水平。与美国约翰霍普金斯大学、哈佛医学院、英国莱斯特大学、贝尔法斯特女王大学、法国里昂大学、加拿大麦克马斯特大学、日内瓦大学、澳门大学、香港中文大学医学院等世界名校及科研机构开展了科学研究、人员交流、举办国际会议等多种形式的合作交流，建立了广泛的深层次联系。

历经近百年的发展历程，学院坚持立足西部、面向全国、走向世界的办学方针，秉承“自强不息，独树一帜”的校训和“唯公唯德，止于至善”的医学办学理念，以培养高水平的医疗卫生事业人才和促进人民健康事业发展为使命，大力推动人才培养、科学研究、社会服务各项事业的同步发展。

## 二、专业及专业方向

专业名称	专业代码	专业英文名称	学制	学位授予
基础医学	100101K	Basic Medicine	五年	医学

## 三、教学行政管理人员及联系电话

教学副院长 景玉宏 0931-8915081

教学秘书 石学睿 0931-8915021

# 兰州大学基础医学院 基础医学专业人才培养方案

(省级拔尖学生培养方案)

## 一、专业简介

专业门类：医学

专业名称：基础医学

专业代码：100101K

基础医学专业本科教育目标要求本专业学生掌握扎实的基础医学知识，熟悉临床一般疾病的诊疗过程，具备较强的创新精神和实践能力，能在高等医学院校从事教学与科研，能推动医学发展、实现临床医学转化。本专业属于医学学科，毕业后授予医学学士学位。

## 二、培养目标

### (一) 定位

基础医学拔尖人才以厚实基础、人文情怀、创新交叉为宗旨，是推动医学发展、实现临床医学转化的主力军，是实现医疗卫生事业可持续发展的重要力量，旨在培养复合型、创新性、具有国际视野的医学人才。

### (二) 总体目标

基础医学拔尖学生应具有一定的生命科学知识、扎实的医学基础知识、良好的科研思维、创新精神和科研能力，兼具国际视野和人文情怀，能够服务国家及地方重大健康需求、能够应对人类未来医疗健康的重大挑战、探索重大科学

问题、推动医学科学发展，为实现"健康中国"国家战略提供人才支撑，为西部医学人才培养和西部医学科学发展提供人才保障。

### （三）分阶段培养目标

#### 1. 专业基础知识培养阶段（一、二、三年级）

强化第一课堂在拔尖学生培养中的重要作用。遴选优秀教师主讲专业基础课程，精心设计教学内容，聘请国内外学术大师进行短期授课和学术讲座，围绕高阶性、创新性、挑战度，加强专业基础课程建设，以课程为依托培养学生的专业知识和基本理论。

#### 2. 国际化培养阶段（四、五年级）

通过开展双语课程和全英文课程，提高学生国际交流能力；组织拔尖学生参加国际学术会议，了解本学科的国际发展水平；组织短期访学和留学生互换，推动国际化人才培养。

#### 3. 科研能力培养阶段（全学制培养）

以本科导师制为依托，以各类本科生创新项目为支撑，实现科研培养全覆盖，全过程。通过组织系列学术讲座，要求学生在校期间参加学术会议，暑期访学、研学活动，拓展学生视野，增加科研志趣。设置基础医学创新论坛，要求拔尖学生至少参加一次，培养科研创新能力。

## 三、毕业要求

### 1. 思想道德与职业素质目标

1.1 具有健全的人格、优良的品德，热爱医学卫生事业，具有为祖国医学卫生事业发展和人类身心健康奋斗终生的

理想。

1.2 具备良好的表达能力、人际交流能力及团队合作精神。

1.3 具有分析批判精神及创新精神，养成实事求是的科学态度并能正确的分析问题和解决问题。

1.4 具有健康的身体素质、心理素质；养成积极、乐观、包容、开放的心态。

1.5 树立终身学习的正确认识 and 具备自主学习能力。

## 2. 知识目标

2.1 掌握与医学相关的自然科学、行为科学和人文社会科学等基础知识和科学方法。

2.2 掌握生命各阶段的人体正常结构和功能及其异常情况下各种变化的特征。

2.3 掌握基础医学的基本理论和知识，了解本学科的前沿知识和研究进展。

2.4 熟悉临床医学基本知识，了解临床医学的新进展和新成就。

2.5 了解临床常见病、多发病、传染病的发病原因、发病机理、临床表现、诊断和防治原则。

2.6 掌握人体生命科学各有关学科的科研思维和研究方法。

2.7 掌握一定的基础医学教育教学的知识和原理。

## 3. 技能目标

3.1 具有较好的医学科学思维和表达能力。



3.2 掌握生物医学的基本实验技能和科学研究方法，具有初步的医学科学研究能力。

3.3 掌握信息检索和资料调查分析的基本方法，具有跟踪国内外医学新进展和从事医学研究的基本技能。

3.4 掌握从事基础医学教学工作的方法和技术，有能力承担医学及生命科学相关专业课程的教学工作。

3.5 具有计算机应用能力，能够利用现代信息技术手段和工具开展工作。

3.6 熟练掌握英语，具备英语交流与应用的能力。

#### **四、阶段性考核和动态进出管理办法**

按照学校拔尖学生选拔方式，选拔学生组建独立的拔尖学生班。对进入拔尖学生的一年级学生，对其思想、学习和生活状态进行跟踪，加强过程考核，通过学期和年度汇报进行考核，对不能适应拔尖学生学习的学生通过考核，实行动态分流。对二年级及以上的学生，在汇报考核中重点考查学生的创新潜力和综合能力，通过动态进出，将有志于基础医学科学研究，具有培养潜力的学生选拔进入拔尖学生班。

#### **五、本硕博衔接管理办法**

在本科四、五年级融入相关专业硕士研究生课程，实现与硕士研究生培养方案的衔接。免试推荐研究生时，指标向拔尖学生班倾斜。学生免试推荐或参加全国统考进入兰州大学研究生阶段就读时，其修读的相关硕士学位课程成绩和学分予以认定。

建立优秀学生本硕博贯通培养机制，制定本硕、直博生培养方案。

1. 以培养学术型研究生为目标，衔接本科教育阶段，贯通硕士和博士培养阶段的学术型人才培养模式，将学术型高端人才培养阶段前移。

2. 本科三年级的优秀学生进入“本研贯通计划”，在导师指导下完成本科毕业论文，提前选修研究生课程。

3. 在研究生培养阶段制订下一个培养计划，即以学术型博士为培养目标的贯通式培养计划，硕博贯通研究生在第一学年可修完硕博阶段所有课程。

4. 设置学科通开课，通过学术活动、学术讲座等环节，促进课程学习和科研训练的有机结合，加强学生科研能力的培养。

## **六、专业学制、学分及授予学位**

### **（一）学制**

五年

### **（二）学分**

201 学分

### **（三）学位**

医学学士学位

## **七、课程体系**

基础医学专业课程设置主要包括公共必修课程、通识教育、跨学科课程、专业课（专业基础课、专业核心课、专业选修课）等。

### **（一）公共必修课程**

包括思想政治类、外语类、军体类、心理健康类、职业生涯规划、第二课堂等公共必修课程和不计学分的公共必修

环节。

其中外语课程学生通过大学外语六级考试后外语学分可免修。

## （二）通识教育类、跨学科类课程

（1）基础医学专业学生应在通识教育类课程中华文化与世界文明、社会科学与现代社会（包括通用类在地国际化课程）、艺术体验与审美鉴赏、思维训练与科研方法 4 个模块，每个模块要求学生修读不少于 2 学分的课程，总计至少修读 8 学分（其中修读学校引进网络共享课学分总计不得超过 3 学分）。

（2）跨学科类课程包括全校跨学科贯通课程和专业类在地国际化课程，学生需至少修读 6 学分此类课程。学生如修读非其所在专业开设的专业课程并取得学分，该学分可认定为跨学科类课程。

## （三）学科专业课程

由专业必修课程和专业发展课程组成，专业课程体现了模块化、阶梯性、交叉性

1. 专业基础课程：高等数学、无机化学/无机化学实验、普通物理/普通物理学实验、有机化学/有机化学实验、基础医学导论、正常人体概论、疾病与治疗概论。

专业核心课程共三个模块：分子医学与医学遗传学模块：分子医学与医学遗传学 I，分子医学与医学遗传学 II，分子医学与医学遗传学 III，分子医学与医学遗传学 IV。器官系统模块：运动系统、心血管系统、内分泌系统、消化系统、

呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、神经系统与感觉器官。感染与免疫模块：感染与免疫 I，感染与免疫 II。

## 2. 专业发展课程

(1) 专业进阶类课程：生物医学大型仪器原理与使用、分子免疫学、神经科学、多肽科学、生物医学信息学、肿瘤生物学、基础研究证据分析与评价。

(2) 专业交叉类课程：以新医科为统领，建设医学+X课程，促进医工、医理、医文的交叉融合，主要课程有医学文献检索、预防医学、医用统计学、医用统计学实验、医学心理学、生物医用材料、医患沟通学、医学伦理学、卫生法学、教育学原理、人工智能、分子模拟与药物分子设计、基因工程、细胞工程原理、基因组学、人工智能与大数据等。

(3) 专业应用类课程：以临床医学课程为主，主要课程为内科学\内科学见习、外科学\外科学见习、实验诊断学\实验诊断学实验、妇产科学\妇产科实习等临床医学课程。

### (四) 实习实践

1. 基础医学实践课程：形态学实验 I，形态学实验 II，形态学实验 III，机能学实验 I，机能学实验 II，分子医学实验 I，分子医学实验 II，基础医学科研轮转、基础医学教学实践、医学科学研究方法与实践。

2. 临床医学实习实践：临床实习采用轮转方式进行，内科学、外科学实习时间安排在大三暑假期间，共 16 周；国家法定节假日随各实习医院安排执行。

每科实习结束后，由所在科室根据教学计划要求，对学

生掌握的理论知识、实际操作技术及服务态度进行全面考核。成绩以优秀、良好、及格、不及格记载，由学生所在实习科室主任签字，并记入学生实习手册，进入学生档案。

### (五) 毕业论文

毕业设计(论文): 6 学分, 其中开题报告 1 学分, 中期考核 1 学分, 其余 4 学分

**表一：课程体系结构与学时学分分配总表**

课程类型		课程说明	学分	占总学分比例	学时	
公共 必修 课程	公共 必修 课	思想政治类	包括：思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策。	17	24%	306
		思想政治类 (选择性必修课)	包括：中共党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，至少选 1 门课程。	2		36
		外语类	大学外语，学生通过大学外语六级考试后外语学分可免修。	12		216
		军体类	包括：体育课程和军事训练与军事理论课程。	8		292
		美育类	纳入通识教育类课程艺术体验与审美鉴赏模块，按照《兰州大学关于进一步加强和改进美育教育的实施办法》(校党委发〔2020〕103 号) 要求执行。	/		
		劳育类	纳入第二课堂，按照《兰州大学关于进一步加强和改进劳动教育的实施办法》(校党委发〔2020〕104 号) 要求执行。	2		36
		心理健康类	大学生心理健康	2		36
		职业生涯规划	分三学期开设，分别为职业生涯理论与实践、工作世界与职业资源、求职前技能储备与职业素养。	2		36
		第二课堂	学生在校期间须获得至少 5 个“第二课堂”学分方可毕业。其中社会实践(思想政治类课程实践教学)、生产劳动(劳育)、思想成长为必修部分；创新创业、志愿公益、文体活动、工作履历、技能特长由学生根据需求进行选修。	5		/

课程类型		课程说明	学分	占总学分比例	学时	
公共必修环节	阅读、写作与沟通	每学期开展不少于2次英文文献研读	0		0	
	前沿与学科交叉讲座	每学期参加不少于2次学院组织的精诚讲堂学术年会	0		0	
	国家安全教育(线上课程)	由学校引进相关线上课程资源, 学生根据要求进行修读。	0		0	
	暑期学校	学生在校期间应至少参加2次暑期学校	0		0	
	其他必修环节	主持或参加国创、校创或在学科专业竞赛中获得省级奖励	0		0	
通识教育类、跨学科类课程	通识教育课程	包括中华文化与世界文明、科学精神与生命关怀、社会科学与现代社会(包括通用类在地国际化课程)、艺术体验与审美鉴赏、思维训练与科研方法5个模块, 学院应结合专业特点明确学生必修的4个模块, 每个模块要求学生修读不少于2学分的课程, 在通识教育类模块总计至少修读8学分(其中修读学校引进网络共享课学分总计不得超过3学分)。艺术体验与审美鉴赏模块属于美育类课程, 非艺术类专业学生必修。	8	7%	144	
	跨学科类课程	包括全校跨学科贯通课程和专业类在地国际化课程, 学生需至少修读6学分此类课程。学生如修读非其所在专业开设的专业课程并取得学分, 该学分可认定为跨学科类课程。	6		108	
学科专业课程	专业必修课	专业基础课	高等数学、无机化学/无机化学实验、普通物理/普通物理学实验、有机化学/有机化学实验、基础医学导论、正常人体概述、疾病与治疗概论	23	37%	342
		专业核心课	分子医学模块: 分子医学I, 分子医学II, 分子医学III, 分子医学IV。器官系统模块: 运动系统、心血管系统、内分泌系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、神经系统与感觉器官。感染与免疫模块: 感染与免疫I, 感染与免疫II	36		1396
		集中实践环节	基础医学科研轮转、基础医学教学实践、医学科学研究方法与实践、临床医学实习实践	18		/
	专业发展课	专业选修课	生物医学大型仪器原理与使用、分子免疫学、神经科学、多肽科学、生物医学信息学、肿瘤生物学、基础研究证据分析与评价 医学文献检索、预防医学、医用统计学、医用统计学实验、医学心理学、生物医用材料、医患沟通学、医学伦理学、卫生法学、教育学原理、人工智能、分子模拟与药物分子设计、基因工程、细胞	15 20.5	28%	216 216

课程类型		课程说明	学分	占总学分比例	学时
		工程原理、基因组学、人工智能与大数据			
		内科学\内科学见习、外科学\外科学见习、实验诊断学\实验诊断学实验、妇产科学\妇产科实习、儿科学\儿科学实习、传染病学、神经病学、精神病学、眼科学、皮肤性病学、麻醉学	20.5		504
	毕业论文	毕业设计（论文）	6	4%	/

## 八、学时学分分配

公共必修课程包括思想政治类、外语类、军体类、心理健康类、职业生涯规划、第二课堂等公共必修课程和不计学分的公共必修环节。

表二：公共课学时学分分配表

课程类型	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
思想政治类	思想道德与法治	Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis		3	1
	中国近现代史纲要	Outline of Chinese Modern and Contemporary History		3	2
	马克思主义基本原理	Introduction to the basic principles of Marxism		3	3
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to Mao Zedong Thoughts & Theoretical System of Chinese Socialism		3	4
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	Introduction to Xi Jinping's Thought on Socialism with Chinese Characteristics in the New Age		3	5
	形势与政策	Current Situations and Policies		2	1-5
思想政治类 (选择性必修课)	中共党史	The history of the Communist Party of China		2	
	新中国史	The History of the People's Republic of China			
	改革开放史	The History of reform and opening up			
	社会主义发展史	The history of socialism			
外语类	大学英语	College English		12	1-4
军体类	体育	Physical Education		4	1-4

课程类型	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
	军事训练与军事理论	Military Skills and Military Theory		4	
心理健康类	大学生心理健康			2	
职业生涯规划	职业生涯规划	Career Development Planning		2	
阅读、写作与沟通	阅读、写作与沟通	Reading, Writing and Communication		0	
前沿与学科交叉讲座	前沿与学科交叉讲座	Lectures on Frontier Discipline and interdisciplinary		0	
国家安全教育	国家安全教育	National Security Education		0	
暑期学校	暑期学校	Summer School		0	
其他必修环节	主持或参加国创、校创或学科专业竞赛	/		0	

表三：第二课堂学时学分分配表

课程类型	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
第二课堂	406107001	社会实践（思想政治类课程实践教学）	Social Practice	2	2	5
	406107002	生产劳动（劳育）	Productive and Physical Labor	2	2	
	406107003	思想成长	Ideological and Moral Cultivation	1	1	
	406107004	创新创业	Innovation and Entrepreneurship	1	1	
	406107005	志愿公益	Volunteering and Public Service	1	1	
	406107006	文体活动	Recreational and Sports Activities	0	0	
	406107007	工作履历	Work Experience	0	0	
	406107008	技能特长	Skills and Specialties	0	0	

第二课堂学生在校期间须获得至少 5 个“第二课堂”学分方可毕业。其中社会实践（思想政治理论课社会实践）、生产劳动（劳育）、思想成长为必修部分；创新创业、志愿公益、文体活动、工作履历、技能特长由学生根据需求进行选修。



表四：通识教育类、跨学科类课程学时学分分配表

课程类型		课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
通识教育类课程	中华文化与世界文明					8	
	社会科学与现代社会						
	艺术体验与审美鉴赏 (美育)						
	思维训练与科研方法						
跨学科类课程	跨学科贯通课程					6	
	专业类在地国际化课程						
	非学生所在专业开设的专业课程						

表五：学科专业课程学时学分分配表

课程类型		课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期	
专业必修	专业基础课	自然科学课程	高等数学(医学类)	Advanced Mathematics	3	3	1
			无机化学	Inorganic Chemistry	3	3	1
			无机化学实验	Experimental Inorganic Chemistry	2	1	1
			普通物理(医学版)	University Physics (Medical Edition)	2	2	1
			医用物理学实验	Medical Physics Experiment	2	1	1
			有机化学	Organic Chemistry	3	3	2
		有机化学实验	Experimental Organic Chemistry	2	1	2	
		生物医学课程	基础医学导论	The Introduction of Basic Medicine	2	1	1
			正常人体概论	The Introduction of Human Body	3	2.5	2
			疾病与治疗概论	The Introduction of Disease and Treatment	2	2	2
	交叉医学导论		The Introduction of Interdisciplinary Medicine	2	2	3	
	医学实验动物学		Medical Laboratory Animal Science	2	1.5	3	
		分子医学与医学遗传学(1)	Molecular Medicine and Medical Genetics (1)	2	2	1	
		分子医学与医学遗传学(2)	Molecular Medicine and Medical Genetics (2)	2	2	2	
		运动系统	locomotor System	2	1	2	
		医学形态学实验(1)	Medical Morphological Experiment (1)	2	0.75	2	
		分子医学与医学遗传学(3)	Molecular Medicine and Medical Genetics (3)	2	1.5	3	
心血管系统		Cardiovascular System	3	2.5	3		
消化系统		Digestive System	2	1.25	3		
呼吸系统		Respiratory System	2	1.25	3		

课程类型			课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期	
	专业核心课		医学形态学实验（2）	Medical Morphological Experiment（2）	2	1.25	3	
			医学机能学实验（1）	Medical Functional Experiment	2	1	3	
			分子医学实验（1）	Molecular Medicine Experiment (1)	2	1	3	
			分子医学与医学遗传学（4）	Molecular Medicine and Medical Genetics (4)	2	2	4	
			分子医学实验（2）	Molecular Medicine Experiment (2)	2	1.5	4	
			泌尿系统	Urinary System	2	2	4	
			生殖系统	Reproductive System	2	1	4	
			内分泌系统	Endocrine System	2	1	4	
			神经系统与感觉器官	Nervous System and Sensory Organ	3	2.5	4	
			医学机能学实验（2）	Medical Functional Experiment (2)	2	1	4	
			医学形态学实验（3）	Medical Morphological Experiment (3)	2	1	3	
			基础医学整合实验	Integrated Experiment of Basic Medicine	2	1.5	5	
			感染与免疫（1）	Infection and Immunity（1）	3	2.5	5	
			感染与免疫实验（1）	Experiment of Infection and Immunity (1)	2	1.25	5	
			感染与免疫（2）	Infection and Immunity (2)	3	2.5	6	
			感染与免疫实验（2）	Experiment of Infection and Immunity (2)	2	0.75	6	
			集中实践环节		基础医学科研轮转	Scientific Research Rotates	4	4
				基础医学教学实践	Educational practice of Basic Medicine	3	3	7、8
				医学科学研究方法与与实践	Method and Practice of Medical Research	3	3	7、8
				临床医学实习实践	Practice of Clinical Medicine	8	8	7
专业发展课	专业选修课	专业进阶类课程	生物医学大型仪器原理与使用	Principles and Applications of Biomedical Instruments	3	3	学分制	
			分子免疫学*	Molecular Immunology	2	2	学分制	

课程类型		课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
		神经科学*	Neuroscience	2	2	学分制
		多肽科学*	Peptide Science	2	2	学分制
		生物医学信息学	Medical Bioinformatics	2	2	学分制
		肿瘤生物学*	Cancer Biology	2	2	学分制
		基础研究证据分析与评价*	Analysis and Evaluation of Experimental Evidence	2	2	学分制
	专业交叉类 课程	医学文献检索	Medical Literature Retrieval	2	2	3
		预防医学	Preventive Medicine	2	2	5
		医用统计学	Medical Statistics	2	2	5
		医用统计学实验	Medical Statistics Experiment	2	0.5	5
		医学心理学	Medical Psychology	2	2	5
		生物医用材料	Biomedical Materials	2	2	6
		医患沟通学	Doctor-Patient Communication	2	2	6
		医学伦理学	Medical Ethics	2		6
		卫生法学	Health Law	2		6
		教育学原理	Basic Theory of Education	2	2	7
		人工智能	Artificial Intelligence	1	6	7、8
		分子模拟与药物分子设计	Molecular Simulation and Drug Design	2		7、8
		基因工程	Genetic Engineering	1		7、8
		细胞工程原理	Principle of Cell Engineering	1		7、8
		基因组学	Genomics	1		7、8
生物技术导论	Introduction to Biotechnology	2	7、8			
人工智能与大数据	AI and Big Data	2	7、8			

课程类型		课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期	
	专业应用类课程	蛋白质组学	Proteomics	2		7、8	
		内科学	Internal Medicine	3	3	6	
		内科学见习	Internship of Internal Medicine	2	0.5	6	
		外科学	Internship of Surgery	3	3	6	
		外科学见习	Internship of Surgery	2	0.5	6	
		实验诊断学	Laboratory Diagnostics	2	2	6	
		实验诊断学实验	Experiments of Laboratory Diagnostics	2	0.5	6	
		妇产科学	Internship of Obstetrics and Gynaecology	2	2	7	
		妇产科实习	Internship of Obstetrics and Gynaecology	2	0.5	7	
		儿科学	Pediatric	2	2	7	
		儿科学实习	Pediatric Clinic Internship	2	0.5	7	
		传染病学	Epidemiology	2	6	7、8	
		神经病学	Neurology	2		7、8	
		精神病学	Psychiatry	2		7、8	
		眼科学	Ophthalmology	2		7、8	
		皮肤性病学	Dermatology and Venereology	2		7、8	
		麻醉学	Anesthesiology	2		7、8	
		毕业设计（论文）	毕业设计（论文）	Undergraduate Thesis		6	6

注：\*为本研贯通课程

## 九、教学计划

课程类型	课程性质	序号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各学期学时分配										备注						
								理论讲授		习题讨论	实验实践	第一年		第二年		第三年		第四年		第五年							
								线上	线下			1	2	3	4	5	6	7	8	9		10					
公共 必修 课程	公共 必修 课程	必修	1	思想道德与法治	Value Morality and Rule of Law	3	3	54		54			54														
		必修	2	中国近现代史纲要	Outline of Chinese Modern and Contemporary History	3	3	54		54			54														
		必修	3	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	3	54		54			54														
		必修	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to Mao Zedong Thoughts and Theoretical System of Chinese Socialism	3	3	54		54			54														
		必修	5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	The Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	3	54		54			54														
		必修	6	形势与政策	Current Situations and Policies	2	2	36		36			7.2	7.2	7.2	7.2	7.2										
		选修	7	中共党史	The History of the Communist Party of China	2	2	36		36																	春、秋均开设
		选修	8	新中国史	The History of the People's Republic																						



课程类型	课程性质	序号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各 学 期 学 时 分 配										备 注					
								理论讲授	习题讨论	实验实践	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年							
											线上	线下	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10			
公共必修环节	选修	19	创新创业	Innovation and Entrepreneurship	1	1	36																			
	选修	20	志愿公益	Volunteering and Public Service	1	1	36																			
	选修	21	文体活动	Recreational and Sports Activities	0	0	0																			
	选修	22	工作履历	Work Experience	0	0	0																			
	选修	23	技能特长	Skills and Specialties	0	0	0																			
	必修	24	阅读、写作与沟通	Reading、Writing and Communication	0																					覆盖培养全过程
	必修	25	前沿与学科交叉讲座	Lectures on Frontier Discipline and interdisciplinary	0																					每学期不少于2个学时
	必修	26	国家安全教育	National Security Education	0		0																			线上课程
	必修	27	暑期学校	Summer School	0		0																			在校期间至少参加2次









课程类型	课程性质	序号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各学期学时分配										备注				
								理论讲授		习题讨论	实验实践	第一年		第二年		第三年		第四年		第五年					
								线上	线下			1	2	3	4	5	6	7	8	9		10			
	必修	50	医学形态学实验(1)	Medical Morphological experiment (1)	0.75	2	27				27														
	必修	51	分子医学与医学遗传学(3)	Molecular Medicine and Medical Genetics (3)	1.5	2	28		28			28													
	必修	52	心血管系统	Cardiovascular System	2.5	3	46		46			46													
	必修	53	消化系统	Digestive System	1.25	2	24		24			24													
	必修	54	呼吸系统	Respiratory System	1.25	2	24		24			24													
	必修	55	医学形态学实验(2)	Medical Morphological Experiment (2)	1.25	2	48				48		48												
	必修	56	医学机能学实验(1)	Medical Functional Experiment	1	2	36				36		36												
	必修	57	分子医学	Molecular	1	2	36				36		36												



课程类型	课程性质	序号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各学期学时分配										备注				
								理论讲授	习题讨论	实验实践	第一年		第二年		第三年		第四年		第五年						
											线上	线下	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10		
				Experiment (2)																					
	必修	65	医学形态学实验(3)	Medical Morphological Experiment (3)	1	2	36			36			36												
	必修	66	基础医学整合实验	Integrated Experiment of Basic Medicine	1.5	2	54			54				54											
	必修	67	感染与免疫(1)	Infection and Immunity (1)	2.5	3	48		48					48											
	必修	68	感染与免疫实验(1)	Experiment of Infection and Immunity (1)	1.25	2	48			48				48											
	必修	69	感染与免疫(2)	Infection and Immunity (2)	2.5	3	48		48						48										
	必修	70	感染与免疫实验(2)	Experiment of Infection and Immunity (2)	0.75	2	24			24					24										
	集中实践	必修	基础医学科研轮转	Scientific Research Rotates	4	4	144			144				144											

课程类型	课程性质	序号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各学期学时分配										备注							
								理论讲授	习题讨论	实验实践	第一年		第二年		第三年		第四年		第五年									
											线上	线下	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10					
	必修	71	基础医学教学实践	Educational Practice of Basic Medicine	3	3	108			108						108												
			73	医学科学研究方法与实践	Method and Practice of Medical Research	3	3	108			108							108										
			74	临床医学实习实践	Practice of Clinical Medicine	8	8	16周			16周							16周										
专业发展课	专业任选课	专业方向类课程	75	生物医学大型仪器原理与使用	Principles and Applications of Biomedical Instruments	3	3	72		36	36					72												
			76	分子免疫学	Molecular Immunology	2	2	36		36								36										
			77	神经科学	Neuroscience	2	2	36		36								36										
			78	多肽科学	Peptide Science	2	2	36		36								36										
			79	生物医学信息学	Medical Bioinformatics	2	2	36		36								36										
			80	肿瘤生物学	Cancer Biology	2	2	36		36										36								





课程类型	课程性质	序号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各学期学时分配										备注				
								理论讲授	习题讨论	实验实践	第一年		第二年		第三年		第四年		第五年						
											线上	线下	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10		
	选修	90	卫生法学	Health Law		2	18								18										
	必修	91	教育学原理	Basic Theory of Education	2	2	36										36								
	选修	92	人工智能	Artificial Intelligence		2											18								
	选修	93	分子模拟与药物分子设计	Molecular Simulation and Drug Design		2											36								
	选修	94	基因工程	Genetic Engineering		2											18								
	选修	95	细胞工程原理	Principle of Cell Engineering	6	2											18								
	选修	96	基因组学	Genomics		2											18								
	选修	97	生物技术导论	Introduction to biotechnology		2											36								
	选修	98	人工智能与大数据	AI and Big Data		2											36								
	选修	99	蛋白质组学	Proteomics		2											36								
	专业必修	100	内科学	Internal Medicine	3	3	54		54							54									

课程类型	课程性质	序号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各学期学时分配										备注									
								理论讲授		习题讨论	实验实践	第一年		第二年		第三年		第四年		第五年										
								线上	线下			1	2	3	4	5	6	7	8	9		10								
	应用类课程	必修	101	内科学 见习	Internship of Internal Medicine	0.5	2	18							36															
		必修	102	外科学	Internship of Surgery	3	3	54		54					54															
		必修	103	外科学 见习	Internship of Surgery	0.5	2	18							18															
		必修	104	实验诊断 学	Laboratory Diagnostics	2	2	36		36					36															
		必修	105	实验诊断 学实验	Experiments of Laboratory Diagnostics	0.5	2	18							18															
		必修	106	妇产科学	Internship of Obstetrics and Gynecology	2	2	36		36							36													
		必修	107	妇产科 实习	Internship of Obstetrics and Gynecology	0.5	2	36							18						18									
		必修	108	儿科学	Pediatric	2	2	18		36							36													
		必修	109	儿科学 实习	Pediatric Clinic Internship	0.5	2	36							18						18									

课程类型	课程性质	序号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各学期学时分配										备注				
								理论讲授	习题讨论	实验实践	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年						
											线上	线下	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10		
	选修	110	传染病学	Epidemiology	6	2	36		36									36							
	选修	111	神经病学	Neurology		2	36		36										36						
	选修	112	精神病学	Psychiatry		2	36		36										36						
	选修	113	眼科学	Ophthalmology		2	36		36										36						
	选修	114	皮肤性病学	Dermatology and Venereology		2	36		36										36						
	选修	115	麻醉学	Anesthesiology		2	36		36										36						
毕业设计(论文)	必修	116	毕业设计(论文)	Undergraduate Thesis	6																		48周		

## 十、课程体系与培养目标的关联度矩阵表

教学环节	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
思想道德与法治	H																	
中国近现代史纲要	H																	
马克思主义基本原理	H																	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H																	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H																	
形势与政策	H																	
四史（中共党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史）			H															
大学英语																		H
体育				H														
军事训练与军事理论				H														
大学生心理健康				H														
职业生涯发展与规划					H													
第二课堂		H																

教学环节	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
公共必修环节		H																
通识教育核心课			H															
跨学科贯通课				H														
高等数学(医学类)					H													
无机化学					H													
无机化学实验														H				
普通物理(医学版)					H													
医用物理学实验														H				
有机化学					H													
有机化学实验														H				
基础医学导论							H											
正常人体概论							H											
疾病与治疗概论							H											
交叉医学导论								H										
医学实验动物学														H				

教学环节	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
分子医学（1）																	H	
分子医学（2）																	H	
运动系统							H											
医学形态学实验（1）														H		M		
分子医学（3）																	H	
心血管系统												H						
消化系统												H						
呼吸系统												H						
医学形态学实验（2）														H		M		
医学机能学实验（1）														H		M		
分子医学实验（1）														H		M		
分子医学（4）																	H	
分子医学实验（2）														H		M		
泌尿系统												H						

教学环节	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
生殖系统												H						
内分泌系统												H						
神经系统与感觉器官												H						
医学机能学实验(2)														H		M		
医学形态学实验(3)														H		M		
基础医学整合实验														H		M		
感染与免疫(1)											H							
感染与免疫实验(1)											H							
感染与免疫(2)											H							
感染与免疫实验(2)											H							
基础医学科研轮转														H				
基础医学教学实践																M		
医学科学研究方法与实践														H				

教学环节	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
临床医学实习实践										H								
生物医学大型仪器原理与使用														H				
分子免疫学*												H						
神经科学*												H						
多肽科学 *												H						
生物医学信息学															H			
肿瘤生物学*												H						
基础研究证据分析与评价*																	H	
医学文献检索															H			
预防医学											H							
医用统计学															H			
医用统计学实验															H			
医学心理学						H												
生物医用材料												H						
医患沟通学		H																



教学环节	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
医学伦理学													H					
卫生法学													H					
教育学原理																		
人工智能																	H	
分子模拟与药物分子设计												H						
基因工程												H						
细胞工程原理												H						
基因组学												H						
生物技术导论												H						
人工智能与大数据												H						
蛋白质组学												H						
内科学									H		L							
内科学见习									H		L							
外科学									H		L							
外科学见习									H		L							

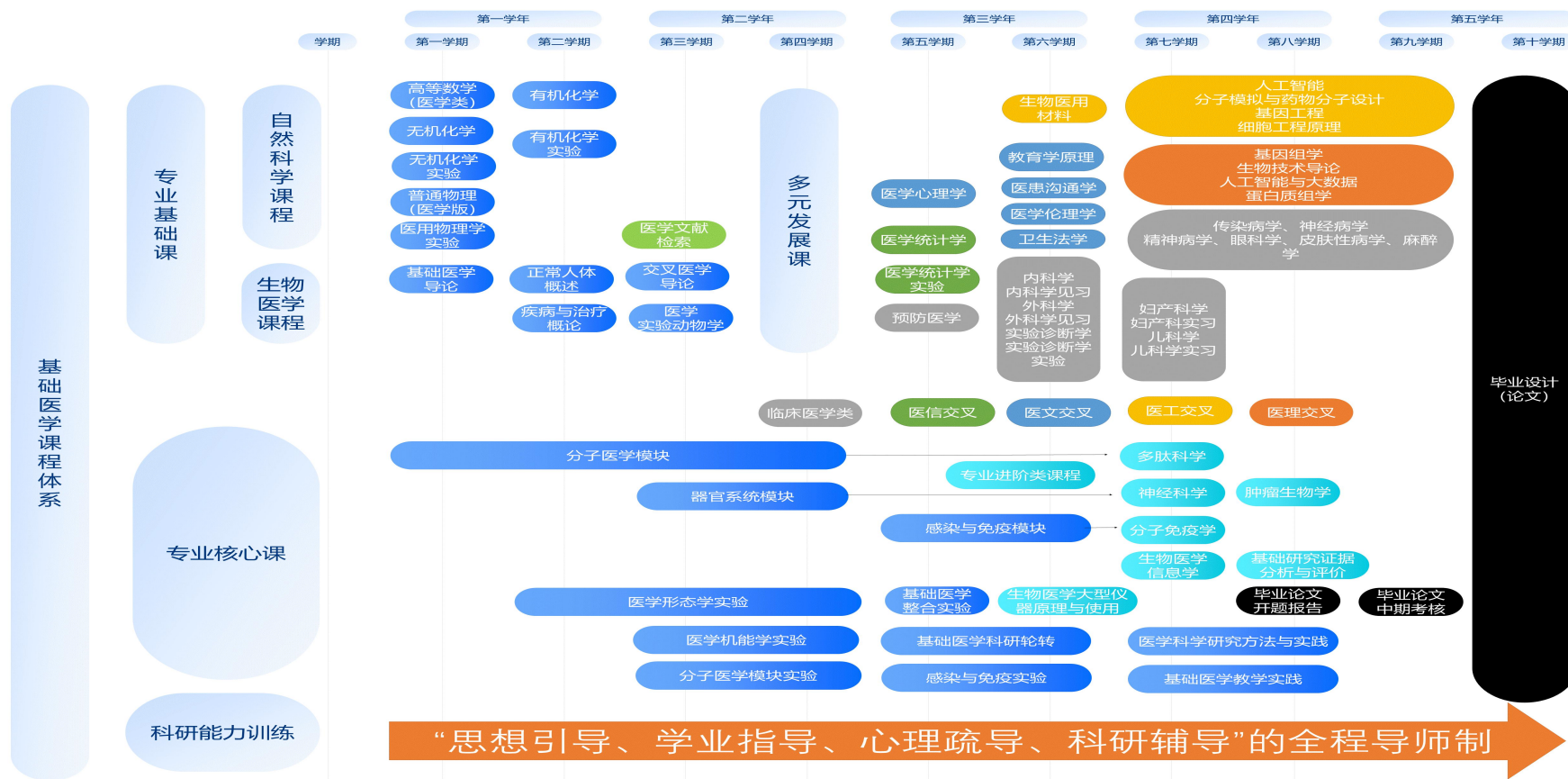
教学环节	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
实验诊断学									H		L							
实验诊断学实验									H		L							
妇产科学									H		L							
妇产科实习									H		L							
儿科学									H		L							
儿科学实习									H		L							
传染病学										H	L							
神经病学										H	L							
精神病学										H	L							
眼科学										H	L							
皮肤性病学										H	L							
麻醉学										H	L							
毕业设计（论文）														H				

**注：**1.根据课程对各项培养目标指标点的支撑强度分别用“H（评价）\M（强调）\L（覆盖）”表示课程对该培养目标贡献度的大小。

2.支撑强度的含义是：该门课程覆盖培养目标指标点的多寡，每门课程对各项培养目标的支撑强度应有具体依据，每项培养目标能够完全被相关的课程支撑。

3.教学环节：课程、实践环节、训练等，矩阵应覆盖所有教学环节。

# 十一、修读引导图



注：应根据学科专业特点，清晰、个性化、有逻辑地展示出专业最低学业要求、课程修读指引和培养路径。

制订负责人：景玉宏

审 核 人：学院教学指导委员会

批 准 人：宋焱峰