

“河北大学临床医学跨学科协同育人实验班”培养方案

一、专业介绍

临床医学专业，学制五年，专业门类为临床医学类。河北大学医学教育最早始于1949年9月建立的河北省卫生干部训练所，学校历经河北省保定卫生学校、保定医学院、保定地区卫生学校等发展历程，1983年改建为河北省职工医学院，2005年5月并入河北大学，2006年开始招收临床医学专业五年制本科学生。

临床医学专业依托本校综合大学的治学优势，教育资源丰富，教学设施完善，拥有良好的办学条件与教学环境。本专业师资力量雄厚，教师队伍结构合理，能较好的满足理论教学、实验、见习、实习等各教学环节的需要。支持本专业的主干学科为基础医学和临床医学，生命科学、预防医学、中医学、医学影像技术等相关学科为本专业的持续发展提供了深厚的学科基础。具有临床医学一级学科博士学位授权点，基础医学和临床医学一级学科硕士学位授权点，药理学二级学科硕士学位授权点；拥有三个河北省重点实验室。附属医院是集医疗、教学、科研、预防保健、康复为一体的三级甲等综合性医院，目前拥有国家中医临床重点专科建设单位1个，河北省重点学科1个，河北省医学重点学科4个，河北省临床重点专科建设项目7个和培育项目10个。附属医院设有博士后科研工作站、院士工作站，是国家级住院医师和专科医师规范化培训基地、国家首批临床教学培训示范中心、国家药物临床试验机构。

二、培养目标

临床医学跨学科协同育人实验班是为了适应蓬勃发展的大数据科学和医学复合型人才的需求，充分发挥河北大学多学科的综合优势，构建创新教育模式，旨在培养热爱祖国、忠于人民、有崇高的理想和社会责任感、适应我国二十一世纪医药卫生事业现代化发展需要的德、智、体、美、劳全面发展，能够进行临床医学实践和利用大数据进行研究，具有创新精神，视野宽、基础厚、能力强、素质高的临床医学专业复合型人才。

三、毕业要求

要求学生不仅具备坚实的医学理论，扎实的临床实践技能，广博的理工人文知识，还能够熟练运用计算机，软件开发和大数据相关的方法和技术更加高效的获取信息和解决实际问题。

3-2 具有较强的计算机、大数据及软件应用能力，掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关知识的基本方法，具备初步的科学研究和实际工作能力；

3-3 具有与病人及家属、与医生、护士及其他医疗卫生从业人员有效交流沟通的能力；

3-4 具有较强的自主学习、终身学习能力、合作能力和发展能力；

3-5 具有交叉学科思维，具有多学科理论知识与实践应用能力。

四、核心课程与主要实践性教学环节

核心课程：Python 语言程序设计、人体解剖学、组织与胚胎学、生理学、生物化学和分子生物学、药理学、病理学、病理生理学、病原生物学、医学免疫学、诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学、循证医学、卫生学、医学统计学、流行病学等。

主要实践性教学环节：实验课程、见习和实习

五、标准学制：五年。

六、授予学位： 医学学士学位。

七、毕业学分要求

学生应获得238.5 学分，并通过毕业考试，方可毕业。

(一) 第一课堂

课程类型	课组名称	修读方式	理论教学环节		实验实践教学环节		学分合计	学时合计
			学分	学时	学分	学时		
通识教育课程	通识通修课	必修	39	695	12	314/2周	51	1009/2周
	通识通选课	选修	10	-	-	-	10	-
学科基础课程	学科核心课	必修	49	841	13	467	62	1308
	学科拓展课	选修	6	102	2	68	8	170
专业发展课程	专业核心课	必修	40	686	59.5	475/48周	99.5	1161/48周
	专业拓展课	选修	4	68	4	4周	8	68/4周
合计			148	2392	90.5	1324/54周	238.5	3716/54周
毕业总学分			238.5					

课程号	课程名称 Courses Name	考核方式	学分	学时			开课学期
32GEC00002	大学英语 2 College English 2	考试	2.5	51	34	17	2
32GEC00003	大学英语 3 College English 3	考试	2.5	51	34	17	3
32GEC00004	大学英语 4 College English 4	考试	2.5	51	34	17	4
34GEC00004	大学计算机 D College Computer D	考试	2	51	17	34	1
34GEC00005	Python 语言程序设计	考试	3	68	34	34	2
92GEC00001	大学语文 College Chinese	考查	3	51	51		1
91GEC00001	大学数学 A College Mathematics A	考试	3	51	51		1
64GEC00001	大学生职业生涯规划 Career Planning of University Student	考查	2	34	34		2-8
64GEC00002	创业基础 Entrepreneurship Foundation	考查	2	34	34		2-8
08GECRY001	艺术导论 Introduction to Art	考查	2	34	34		2-8
08GECRY002	美术鉴赏 Fine Arts Appreciation						
08GECRY003	书法鉴赏 Calligraphy Appreciation						
08GECRY004	舞蹈鉴赏 Dance Appreciation						
08GECRY005	戏剧鉴赏 Drama Appreciation						
08GECRY006	戏曲鉴赏 Chinese Opera Appreciation						
08GECRY007	音乐鉴赏 Music Appreciation						
08GECRY008	影视鉴赏 Film and TV Series Appreciation						
合计			51	1009 /2周	695	314 /2周	

2. 通识通选课（最低修读10学分）

课程清单	详见《河北大学通识教育课程（通识通选课）一览表》。
学校修读建议	1. 建议修读《大学生心理健康教育》； 2. 建议根据兴趣修读通识教育网络课程（TW课程）。
专业修读建议	要求修读《人工智能+大数据导论》及生命科学与医学课程。

（二）学科基础课程（共修读70.5学分，其中实践实验环节修读4学分）

1. 学科核心课（共修读62.5学分，其中实践实验环节修读14学分）

课程号	课程名称 Courses Name	考核方式	学分	学时			开课学期
24DFC02024	卫生法学 Health Law	查	1	17	17		6
24DFC02025	流行病学 Epidemiology	考	1.5	26	26		6
24DFC02026	卫生学 Hygiene	查	1.5	26	26		7
合计			62	1308	841	467	

2. 学科拓展课（最低修读8学分，其中实践实验环节最低修读2学分）

课程号	课程名称 Courses Name	考核方式	学分	学时			开课学期
				小计	理论	实验实践	
24DFC02027	文学作品欣赏 Literary Works Appreciation	查	1	17	17		2
24DFC02028	医学美学 Medical Aesthetics	查	1	17	17		2
24DFC02029	大学生科研创新思路与方法 College Students Innovative Ideas and Methods of Scientific Research	查	1	17	17		3
24DFC02030	生殖生物学 Reproductive Biology	查	1	17	17		3
24DFC02031	发育生物学 Developmental Biology	查	1	17	17		3
24DFC02032	生殖与健康 Reproductive health	查	1	17	17		3
24DFC02033	纳米技术与精准医疗 Nanotechnology and Precision Medicine	查	1	17	17		3
24DFC02034	基因与疾病 Genes and Diseases	查	1	17	17		4
24DFC02035	神经科学原理 Principles of Neuroscience	查	1	17	17		4
24DFC02036	细胞工程 Cell Engineering	查	1	17	17		4
24DFC02037	分子生物学研究方法与技术 Research Methods and Techniques in Molecular Biology	查	2	34	34		4
24DFC02038	分子生物学技术大实验 Large Experiment in Molecular Biology	查	0.5	17		17	4
24DFC02039	医学文献检索★ Medical Literature Retrieval★	查	1	34	8	26	5
24DFC02040	法医学 Forensic Medicine	查	1	17	17		5
24DFC02041	肿瘤病理学 Tumor Pathology	查	1	17	17		5
24DFC02042	医学论文写作 Writing for Medical Scientific Presentation	查	1	17	17		5
24DFC02043	分子遗传学 Molecular Genetics	查	1	17	17		6

课程号	课程名称 Courses Name	考核方式	学分	学时			开课学期
24SDC02010	核医学 Nuclear Medicine	查	1	21	17	4	6
24SDC02011	麻醉学 Anesthesiology	查	1	17	17	0	7
24SDC02012	内科学 1 Internal Medicine 1	考	4.5	102	51	51	7
24SDC02013	外科学 1 Surgery 1	考	4	95	51	44	7
24SDC02014	儿科学 Pediatrics	考	4	85	51	34	7
24SDC02015	眼科学 Ophthalmology	查	1	25	17	8	7
24SDC02016	皮肤与性病学 Dermatovenereology	查	1	25	17	8	7
24SDC02017	精神病学 Psychiatry	考	1	25	17	8	7
24SDC02018	耳鼻喉头颈外科学 Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery	查	1.5	36	26	10	7
24SDC02019	口腔科学 Stomatology	查	1	25	17	8	7
24SDC02020	内科学 2 Internal Medicine 2	考	4	96	52	44	8
24SDC02021	传染病学 Infectious Diseases	查	2.5	51	34	17	8
24SDC02022	神经病学 Neurology	考	2	43	26	17	8
24SDC02023	外科学 2 Surgery 2	考	4	96	52	44	8
24SDC02024	妇产科学 Obstetrics and Gynecology	考	4	85	51	34	8
24SDC02025	全科医学概论 Introduction to General Practice	查	1	17	17		8
24SDC02026	毕业实习 1 Graduation Practice 1	考	24	24周		24周	9
24SDC02027	毕业实习 2 Graduation Practice 2	考	24	24周		24周	10
			99.5	1161/48周	686	475/48周	

2. 专业拓展课（最低修读8学分，其中实践实验环节最低修读4学分）

课程号	课程名称 Courses Name	考核方式	学分	学时			开课学期
				小计	理论	实验实践	
24SDC02028	临床病理学 Diagnostic Pathology	查	1	17	17		5
24SDC02029	临床免疫学 Clinical Immunology	查	1	17	17		5

十一、毕业要求支撑培养目标实现关系矩阵图

<p>培养目标</p> <p>毕业要求</p>		<p>培养目标：临床医学跨学科协同育人实验班是为了适应蓬勃发展的数据科学和医学复合型人才的需求，充分发挥河 北大学多学科的综合优势，构建创新教育模式，旨在培养热爱祖国、忠于人民、有崇高的理想和社会责任感、适应我国二 十一世纪医药卫生事业现代化发展需要的德、智、体、美、劳全面发展，能够进行临床医学实践和利用大数据进行研究， 具有创新精神，视野宽、基础厚、能力强、素质高的临床医学专业复合型人才。</p>				
		<p>培养目标 1：适应卫生健康 事业发展需要，具有良好 职业素质</p>	<p>培养目标 2：掌握医学基础 理论、基础知识及基本技 能</p>	<p>培养目标 3：具备初步的临 床诊治能力及终身学习能 力</p>	<p>培养目标 4：具备从事医疗 实践活动能力的应用型医 学专门人才</p>	<p>培养目标 5：具有创新精 神，视野宽、基础厚、能 力强、素质高的临床医学 专业复合型人才。</p>
<p>知识要求</p>	<p>1-1：掌握基础医学相关知 识，即生命各阶段人体的 正常结构、功能和心理状 态；</p>	√				√
	<p>1-2：掌握基本的药理知识 和临床合理用药原则；掌 握临床常见病及多发病的 发病原因、发病机理、临 床表现、诊断和防治原则。 掌握传染病的发生、发展 及传播规律和常见传染病 的防治；</p>	√	√	√	√	
	<p>1-3：掌握全科医学基本知 识、健康教育、疾病预防 和筛查的原则，掌握临床 流行病学的有关知识与方</p>	√		√	√	

<p>培养目标：临床医学跨学科协同育人实验班是为了适应蓬勃发展的数据科学和医学复合型人才的需求，充分发挥河二北大学多学科的综合优势，构建创新教育模式，旨在培养热爱祖国、忠于人民、有崇高的理想和社会责任感、适应我国二十一世纪医药卫生事业现代化发展需要的德、智、体、美、劳全面发展，能够进行临床医学实践和大数据进行研究，具有创新精神，视野宽、基础厚、能力强、素质高的临床医学专业复合型人才。</p>		培养目标 5：具有创新精神，视野宽、基础厚、能力强、素质高的临床医学专业复合型人才。	培养目标 4：具备从事医疗实践活动能力的应用型医学专门人才	培养目标 3：具备初步的临床诊治能力及终身学习能力	培养目标 2：掌握医学基础理论、基础知识及基本技能	培养目标 1：适应卫生健康事业发展需要，具有良好职业素质
培养目标	策略，树立运用法律保护他人和自身权益的理念。					
毕业要求	2-1：建立正确的职业价值观、道德观和伦理观，形成科学态度、创新和批判精神。珍视生命、关爱病人。	√	√			
	2-2：具有健康的体魄，体育达标。具有良好的心理素质、较强的自我控制和自我调节能力。	√	√			
	2-3：具有良好的思想道德修养和行为规范，具有良好的医德医风和团队精神。	√	√			
素质要求	3-1：具有扎实的临床实践技能和较强的临床分析和思维能力，具有较强的实践动手能力；具有对人	√	√	√	√	√
能力要求						

十二、课程体系对毕业要求支撑关系矩阵

(一) 通识教育课程部分

课程号	课程名称	毕业要求																	
		知识要求							素质要求					能力要求					
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5			
31GEC00001	思想道德修养与法律基础					H	H	H							L		M	H	L
31GEC00002	中国近现代史纲要					H									L		L	H	L
31GEC00003	马克思主义基本原理					H							M		L		H	M	M
31GEC00004	毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论					H									L		M	M	M
31GEC00005	形势与政策					H									L		M	L	M
31GEC00006	思想政治理论课社会实践					H									L		L	L	M
37GEC00001	军事理论					L							M		L		L	M	M
37GEC00002	军事技能					L							M					M	M
33GEC00001	大学体育 1					L												M	M
33GEC00002	大学体育 2					L												M	M
33GEC00003	大学体育 3					L												M	M
33GEC00004	大学体育 4					L												M	M
32GEC00001	大学英语 1					L												L	M
32GEC00002	大学英语 2					L												L	M

(二) 学科/专业核心课程部分

课程号	课程名称	毕业要求																									
		知识要求						素质要求				能力要求															
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5											
24DFC02001	医学物理学	H				H							H		L									H			
24DFC02002	基础化学	H				H									L										H		
24DFC02003	细胞生物学	H				H									L										H		
24DFC02004	医学伦理学	H													L										H		
24DFC02005	有机化学	H													L										H		
24DFC02006	系统解剖学	H	H				H								M								L		H		
24DFC02007	组织胚胎学	H	H				H								M								L		H		
24DFC02008	医学导论	H	H												M								L		H		
24DFC02009	医学遗传学	H	H				H								M								L		H		
24DFC02010	局部解剖学	H													M								L		H		
24DFC02011	生物化学与分子生物学	H	H				H								M								L		H		
24DFC02012	生理学	H	H				H								M								L		H		
24DFC02013	基础医学机能实验 1	H					H								M								L		H		
24DFC02014	医学微生物学	H	H				H								M								L		H		
24DFC02015	病理学	H													M								L		H		
24DFC02016	医学免疫学	H	H				H								M								L		H		

课程号	课程名称	毕业要求													
		H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H
24SDC02016	皮肤与性病学	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H
24SDC02004	中医学	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02020	内科学 2	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02021	传染病学	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02022	神经病学	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02017	精神病学	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02023	外科学 2	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02024	妇产科学	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02018	耳鼻喉头颈外科学	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02019	口腔科学	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02025	全科医学概论	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC02005	循证医学	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H	H	H	H	H
24SDC0202*	临床技能训练	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
24SDC02026	毕业实习 1	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
24SDC02027	毕业实习 2	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

注：毕业要求实现矩阵应覆盖所有必修环节。根据课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示，支撑强度的含义是：该课程覆盖毕业要求指标点的多寡，H至少覆盖 80%，M至少覆盖 50%，L至少覆盖 30%。

【各专业应根据毕业要求与课程目标、课程内容与课程目标的对应关系编制本表，各专业开设学科、专业核心课程（必修课）应对毕业要求达成具有一定支撑作用。】