

医学影像技术专业本科人才培养方案

一、总体培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，培养面向基层、信念执着、品德优良，具有良好的人文素养、职业道德、创新意识、实践能力和终身学习能力，德智体美劳全面发展，具备基础医学、临床医学和医学影像技术等方面的基本理论和专业知识，能够从事医学影像技术、核医学检查技术、超声检查技术、放射治疗技术等工作的应用型专业技术人才。

二、专业培养目标

（一）思想道德与职业素质目标

1. 理想信念坚定，拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、德智体美劳全面发展，树牢全心全意为人民服务的意识，扎根人民、奉献国家，立志为中国特色社会主义事业奋斗终身，成为中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。

2. 热爱祖国，遵纪守法，树立科学的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观。

3. 崇尚科学，具有独立思考、批判性思维、勇于创新，具备自主学习和终身学习能力。

4. 具有良好的心理素质、人际交往能力、团队合作精神；具有良好的社会公德和职业道德，能够遵守职业所要求的纪律和规范，严于律己、工作严谨。

5. 树立正确的劳动观，形成劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟

大、劳动最美丽的观念。

6. 珍视生命，关爱患者，具有人道主义精神，将预防疾病、祛除病痛作为自己的终身责任；将提供临终关怀作为自己的道德责任；始终将维护民众的健康利益作为自己的职业责任。

7. 具有与患者及其家属进行交流的意识，充分认识医患沟通与交流的重要性并积极与人及患者家属进行交流，使其充分理解和配合诊疗计划的制订与实施。

8. 树立正确的医学伦理观念，尊重患者人格，保护患者隐私。

9. 树立实事求是的科学态度和解决问题的方法，具有创新精神和敢于怀疑、敢于分析批判的精神；对于自己不能胜任和安全处理的设备及医疗问题，应主动寻求其他技师和医师的帮助。

10. 树立依法行医的法律观念，学会用法律保护患者和自身的权益，牢固树立患者及工作人员的防护意识。

11. 正确掌握辐射实践正当化原则，通过应用各种可能的技术去追求准确的诊断或治疗的同时，应当能够正确判断辐射实践的危害与辐射实践的利益，能够考虑患者及家属的利益，并注意发挥可用卫生资源的最大效益。根据患者的病情和实际情况，选择合理的设备使用、医疗设备维修方案，充分掌握公平有效分配和合理使用有限资源的原则，充分利用可用资源达到设备使用的最大效益。

（二）知识目标

12. 掌握与医学相关的数学、物理学、化学、生命科学、人文社会科学等基础知识和科学方法，并融会于未来的学习和医学实践。

13. 掌握基础医学、临床医学的基本理论知识。
14. 掌握医学影像学范畴内各项检查技术（X线机、CT、MRI、DSA、超声学、核医学、放射治疗等）、医学图像后处理及计算机的基本理论。
15. 掌握X线机、CT、MRI、DSA、核医学、超声、放射治疗等影像学设备的基本原理、设备性能以及基本操作技能。
16. 掌握临床流行病学的有关知识与方法，理解科学实验在医学研究中的重要作用。
17. 熟悉相关放射防护的方针、政策、法规和具体防护方法。
18. 了解医学影像学各分支学科的理论前沿和发展动态。

（三）技能目标

19. 掌握医学影像学范畴内各项检查及治疗技术，具备熟练操作影像设备的能力。
20. 熟悉各类医学影像检查技术的质量保证与质量控制体系。
21. 熟悉医学影像技术前沿技术的基本知识。
22. 熟练运用所学知识从事医学影像设备管理和维护。
23. 具备根据患者具体情况选择合适的影像技术检查方法的能力。
24. 具备与患者及其家属进行有效交流沟通的能力。
25. 具备与医生、护士及其他医疗卫生从业人员交流沟通的能力。
26. 具备自主学习和终身学习的能力。
27. 结合临床实际，能独立利用图书资料 and 现代信息技术研究医学问题及获取新知识等相关信息，能用一门外语阅读医学文献。

三、学制与学位

学制： 四年

学位授予： 理学学士

四、主干学科与核心课程

（一）主干学科： 基础医学、临床医学、医学影像技术

（二）核心课程： 人体解剖学、断面解剖学、医学影像设备学、 内科学、外科学、医学影像成像理论、医学影像诊断学、医学影像检查技术学、核医学、医学图像处理、放射治疗技术学、放射物理与防护

五、主要实践教学环节（含专业实验）

课程实验、专业课程实验（见习）、毕业实习、社会实践

六、成绩考核与毕业要求

（一）成绩考核： 所有课程均需进行考核，考核分考试和考查。

具体按照学校相关规定执行。

（二）毕业要求： 本专业学生应具备如下条件，方可毕业：

1. 应修满本专业教学计划要求的 180 学分，其中必修课程 158 学分，选修课程 20 学分，第二课堂 2 学分；

2. 选修课程中， 应包含创新创业类课程 ≥ 1 学分， 公共艺术类课程 ≥ 2 学分，“四史”类课程 ≥ 1 学分；

3. 大学生体质健康测试合格；

4. 通过毕业考试；

5. 学生须参加创新创业实践活动， 并按照《川北医学院本科生创新创业实践学分认定实施细则》考核合格；

6. 学生取得毕业资格后，符合《川北医学院普通本科学士学位授予工作实施办法》规定的，授予学位。

七、学时与学分分布

（一）课程体系与学时、学分

课程类别	课程性质		总学时	理论学时	实验学时	最低学分要求	占课程总学分比例 (%)
通识教育基础课程	必修		708	564	144	42	31.34
	选修	任选	64	64		4	2.99
专业基础课程	必修		636	484	152	35	26.12
	选修	限选	148	108	40	8	5.97
专业课程	必修		662	512	150	36.5	27.24
	选修	限选	156	116	40	8.5	6.34
合计			2374	1848	526	134	100

（二）集中性实践教学环节周数与学分

集中性实践教学环节名称	课程性质	周数/学分	占集中性实践教学环节学分比例 (%)
军事训练	必修	2/2.0	4.55
实习前强化训练	必修	1/1.0	2.27
临床实习	必修	41/41.0	91.18
合计		44/44.0	100

（三）第二课堂

按照《川北医学院“第二课堂成绩单”学分认定及实施办法》（川北医办〔2017〕26号）取得第二课堂规定学分。

八、教学进程计划表

院（系）:医学影像学院

专业：医学影像技术

课程类别	课程性质	课程名称	学时	学分	其中		各学期学时							
					理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八
通识教育基础课程	必修	思想道德与法治	48	3.0	40	8	48							
	必修	中国近现代史纲要	48	3.0	40	8		48						
	必修	马克思主义基本原理	48	3.0	48				48					
	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	3.0	40	8				48				
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3.0	40	8					48			
	必修	形势政策	32	2.0	32				8	8	8	8		
	必修	大学英语	192	12.0	192		48	48	48	48				
	必修	体育	96	4.0		96	24	24	24	24				
	必修	大学生军事理论	36	2.0	36		36							
	必修	医学生创新创业基础	16	1.0	16			16						
	必修	大学生心理健康教育	32	2.0	32		32							
	必修	大学生劳动教育	32	2.0	16	16	32							
	必修	大学生安全教育	16	1.0	16			16						
	必修	大学生就业指导	16	1.0	16						16			
	任选	学生在校期间任选课程应修满4学分，其中创新创业类课程≥1学分，公共艺术类课程≥2学分，“四史”类课程≥1学分。具体课程名称见学校选修课程目录。												
专业基础课程	必修	人体解剖学（系统解剖学）	96	5.0	64	32		96						
	必修	计算机应用基础	64	3.0	32	32	64							
	必修	生理学	40	2.5	40			40						
	必修	断面解剖学	48	2.5	32	16			48					
	必修	医学统计学	32	2.0	32				32					
	必修	电子学基础	48	2.5	32	16		48						
	必修	高等数学	72	4.5	72	0	72							
	必修	预防医学	36	2.0	28	8				36				
	必修	病理学	56	3.0	40	16			56					
	必修	生物化学	40	2.5	40			40						
	必修	诊断学	104	5.5	72	32					104			
	限选	医用物理学	56	3.0	40	16		56						
	限选	妇产科学	56	3.0	40	16				56				
	限选	儿科学	36	2.0	28	8				36				

专业课程	必修	内科学	88	5.5	88					88			
	必修	外科学	96	5.0	64	32					96		
	必修	医学影像设备学	56	3.0	40	16			56				
	必修	医学影像成像理论	72	4.0	56	16			72				
	必修	放射物理与防护	36	2.0	28	8			36				
	必修	医学图像处理	36	2.0	28	8			36				
	必修	医学影像诊断学	72	4.0	56	16					72		
	必修	医学影像检查技术学	174	9.0	120	54				87	87		
	必修	医学影像专业英语	32	2.0	32						32		
	限选	介入放射学	16	1.0	16						16		
	限选	核医学	28	1.5	20	8					28		
	限选	超声医学	28	1.5	20	8					28		
	限选	放射治疗技术学	28	1.5	20	8				28			
	限选	医学文献检索与利用	32	1.5	16	16				32			
	限选	影像设备管理与维护	24	1.5	24				24				
集中实践环节	必修	军事训练	2周	2.0			2						
	必修	实习前强化训练	1周	1.0								1	
	必修	超声医学实习	3周	3.0								3	
	必修	X线实习	8周	8.0								8	
	必修	CT实习	10周	10.0								10	
	必修	MRI实习	12周	12.0									12
	必修	放射治疗实习	4周	4.0									4
	必修	介入实习	2周	2.0									2
	必修	核医学实习	2周	2.0									2

九、教学要求

（一）在培养过程中要始终坚持落实立德树人根本任务，把思想政治工作贯穿人才培养全过程，将课程思政融入每一门专业课程；引导学生树立远大理想，不断提高思想认识、政治觉悟、道德品质、文化素养。

（二）各门课程要精选和更新教学内容，教学过程要做到以“学生为中心”，以“学习结果产出”为导向，促进教学改革，提高教学效率和教学质量；要强化基础理论、基本知识和基本技能的训练，加强自主学习能力、实践能力和初步科学研究能力的培养。

（三）要加强职业道德和职业素养教育，提升人文素养，提高心理素质，拓宽学生的专业面和知识面；注重培养学生人际交流与沟通能力，增强社会适应性，增强责任意识、强化担当精神。

（四）外语教学包括公共英语和专业英语，培养过程中要加强学生英语应用能力和专业外语能力培养。

（五）要把创新创业教育贯穿人才培养全过程，注重学生创新精神和创新创业能力培养。通过创新创业必修课程、选修课程教学培养学生的基本创新创业思维与能力；在各专业课程中，应注重将学科专业前沿与课堂教学结合；强化创新创业教育和训练，增强学生创新创业能力。

（六）开设选修课程加强学生个性培养，拓宽知识面，学生可根据自己的兴趣、爱好、学习进程进行选择，且完成相应课程类别所要求的选修课程学分。

（七）按照学校第二课堂相关要求开展内容丰富、形式灵活的第二课堂，完善学生发展服务体系；鼓励学生参加第二课堂活动，取得第二课堂积分，促进学生素质素养提升。