

广安职业技术学院

医学影像技术专业人才培养方案

医学院
2022年6月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
六、课程设置及要求	5
(一) 课程体系构建思路	5
(二) 课程设置	8
七、教学总体安排	27
(一) 学分学时要求	27
(二) 课堂教学安排	28
八、实施保障	34
(一) 人才培养模式构建	34
(二) 人才培养方案实施流程	36
(三) 人才培养实施保障	42
九、毕业要求	53
十、人才培养方案审批	53

广安职业技术学院

医学影像技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

医学影像技术（520502）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书或职业技能等级证书或行业企业证书举例
医药卫生大类 (52)	医学技术类 (5204)	卫生(84)	影像技师 (2-05-07-01)	放射检查技术师 超声检查技术师 介入诊疗技术师 医学影像设备维护员	卫生专业技术资格(放射医学技术职称资格证) 大型设备上岗证(CDFI 技师、CT 技师、MR 技师、DSA 技师)

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的综合素质和职业道德以及工匠精神，自觉遵守劳动纪律，面向卫生行业的放射检查技术师、超声检查技术师、介入诊疗技术师、医学影像设备维护员等岗位群，掌握医学影像

技术专业基本理论、基本知识、专业技能，能在X线、DR、CT、MRI、超声、介入放射治疗等技术岗位从事技术及医学影像设备保养与维护工作。具有一定的医患沟通能力和良好的职业素养，具备扎实的医学影像技术专业知识和娴熟的医学影像检查技能的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1.基本素质要求

（1）思想道德素质。坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；自尊、自爱、自律、自强，遵纪守法，尊重他人，养成恪守职业道德与行为习惯的习惯，做一个对国家和社会负责任的人；

（2）科学文化素质。对文学、哲学、历史、艺术等人文社会科学有一定了解，具有一定的文化品味、审美情趣、人文素养；

（3）身体素质。具有一定的体育运动和卫生保健知识，养成锻炼身体的习惯，掌握一定的运动技能，达到国家颁布《学生体质健康标准》的要求；

（4）心理素质。能正确面对困难、压力和挫折，具有积极进取、乐观向上和健康平和的心态。

2.职业素质要求

（1）遵纪守法，树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，热爱祖国，忠于人民，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终生；

（2）珍视生命，关爱病人，具有人道主义精神；将预防疾病、驱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；将维护民众的健

康利益作为自己的职业责任；

(3) 树立终身学习观念，认识到持续自我完善的重要性，不断追求卓越。尊重患者个人信仰，理解他人的人文背景及文化价值。树立依法行医的法律观念，学会用法律保护病人和自身的权益；

(4) 具有与病人及其家属进行交流的意识，使他们充分参与和配合治疗计划。在职业活动中重视医疗的伦理问题，尊重患者的隐私和人格。实事求是，对于自己不能胜任和安全处理的医疗问题，应该主动寻求其他医师的帮助；

(5) 尊重同事和其他卫生保健专业人员，有集体主义精神和团队合作开展卫生服务工作的观念。在应用各种可能的技术去追求准确的诊断或改变疾病的进程时，应考虑到病人及其家属的利益，并注意发挥可用卫生资源的最大效益；

(6) 具有科学态度、创新和分析批判精神。履行维护医德的义务。

3.知识要求

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 掌握医学影像技术基础理论和基本知识，有一定的临床医学知识；
- (3) 掌握医学影像成像原理和检查操作专业理论；
- (4) 掌握医学影像技术的操作防护与质量控制知识；
- (5) 掌握医学影像技术的图像后处理和网络传输管理的知识；
- (6) 掌握医学影像诊断学基本知识及常见病多发的影像学诊断要点；
- (7) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；
- (8) 熟悉医学影像设备的结构、性能、维护保养基本知识；
- (9) 熟悉介入诊疗和放射治疗基本理论。

4.能力要求

(1) 自我学习能力。具有良好的学习习惯，一定的抽象思维能力，较强的形象思维能力、逻辑思维能力，能够快速查阅专业的相关资料和文献，能够快速自学专业领域的一些前沿知识和技能；

(2) 信息处理、数字应用能力。能根据专业领域的需要，运用多种媒介、多种方式采集、提炼、加工、整理信息。掌握专业所需的计算方法，计算来的数据，并对专业问题进行分析、预测和评价；

(3) 实践动手能力。能综合运用所学专业知 识，及时、正确地处理生产中存在的各种问题，能积极主动地解决所在岗位的技术难题；

(4) 与人交流能力。具有良好的心态和换位思考的宽广胸怀，尊重他人，诚以待人，能够敏锐发现共同的话题和兴趣，运用巧妙的方式和对方沟通；

(5) 与人合作能力。牢固树立团队利益高于个人利益的观点，尊重并理解他人的观点与处境，能评价和约束自己的行为，能综合地运用各种交流和沟通的方法进行合作；

(6) 解决问题能力。具有发现问题、提出问题并运用所学的综合知识去努力思考、积极探索，并且创造性地解决问题的能力；

(7) 创新能力。具有扎实的基础知识，精湛的专业技能。以高超的学习能力，坚持不懈地发现问题和解决问题；

(8) 熟练掌握各种医学影像设备的操作和维护，能合理利用成像系统获取符合临床诊断要求的高质量医学影像信息；

(9) 具有医学影像与放射治疗各种仪器设备的结构知识和一般维修的能力；

(10) 具有中外文资料查询、文献检索及运用计算机等现代技术获取信息

的基本技能；

(11) 具有自主学习和终身学习的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系构建思路

通过对医学影像技术专业的市场调研，依据本专业人才培养目标，“校院”共同对本专业**首岗**放射检查技术师、介入诊疗技术师，**次岗**医学影像设备维护员进行工作任务、岗位能力研讨、分析，确立以职业素质能力、职业岗位基础能力、职业岗位核心能力、职业拓展岗位能力为依据，构建以职业素质课程、职业岗位基础课程、职业岗位核心课程、职业岗位拓展课程为“四位一体”的课程体系。

医学影像技术专业课程体系开发流程见图 1 所示。

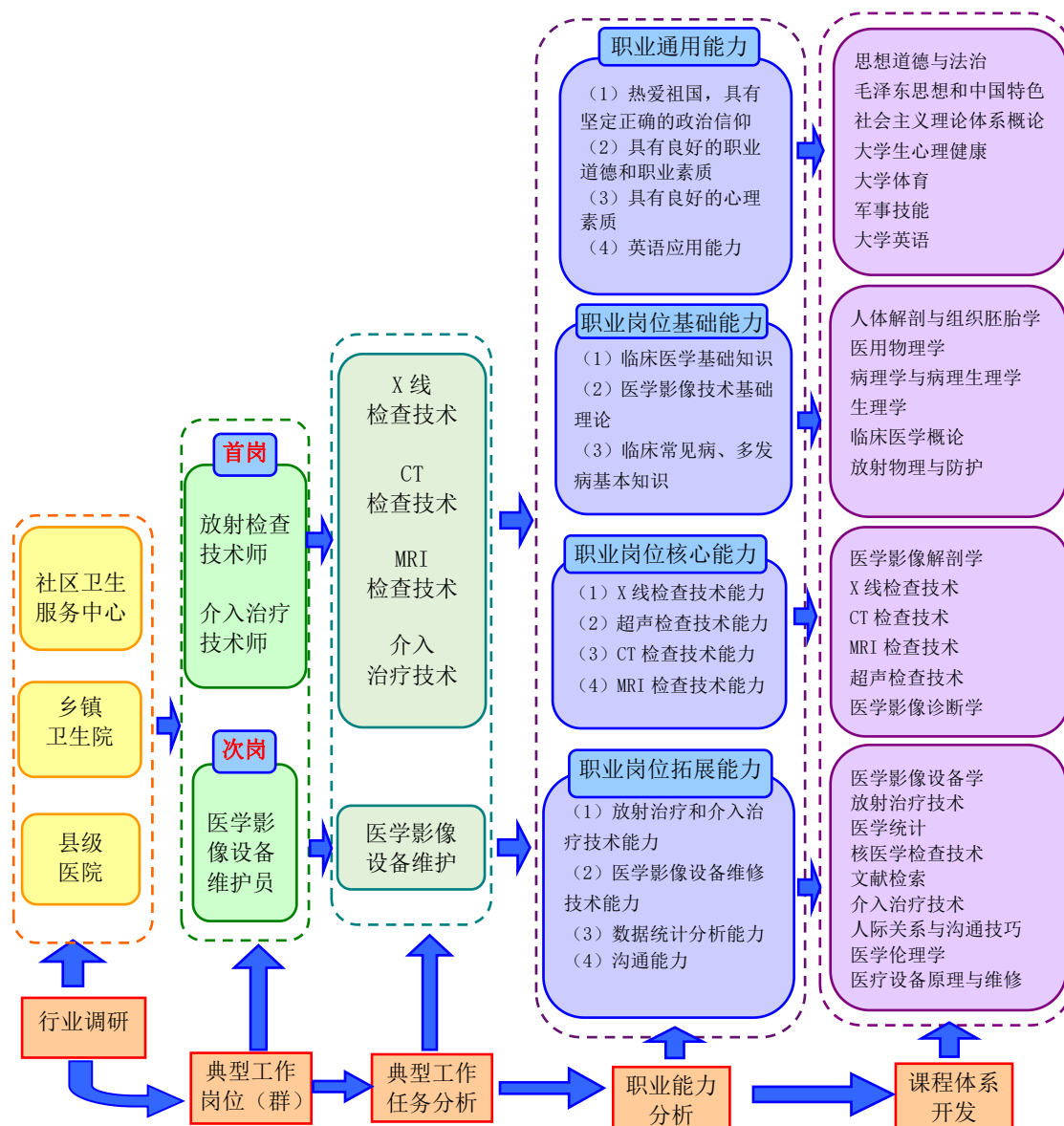


图1 医学影像技术专业课程体系开发流程图

医学影像技术专业依托校内实训室和教学医院、实训实习见习教学基地，以医学影像技术专业人才培养目标为依据，以就业为导向，突出医教融合，构建培养学生通用能力和专业技术技能相结合的“能力本位”课程体系。

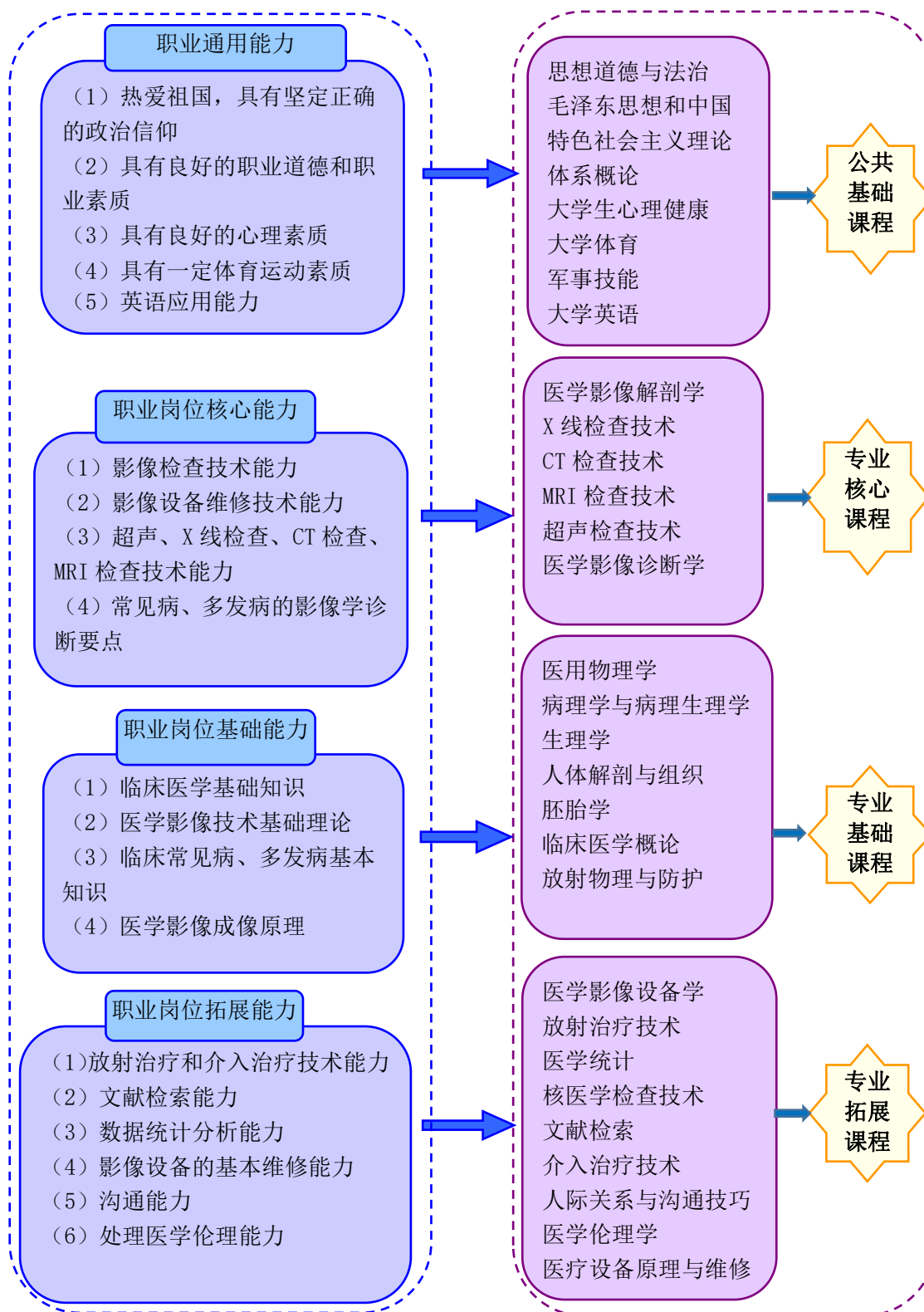


图2 “能力本位”课程体系图

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

序号	课程类别	课程属性	课程名称	课程编号	学分	学时	课程目标	主要教学内容与要求	课证赛项课互说明
1	公共基础课	公共必修课	思想道德与法治(1)	D1100137	1.5	24	<p>素养目标:培养学生仁爱之心,关注学生意识形态发展状况,帮助大学生树立正确的世界观、人生观、价值观,培养大学生的健全人格以及良好的思想道德素质和法律素质,使大学生具有良好的医学影像技术行业职业道德,培养学生责任担当意识,并逐渐成长为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。</p>	<p>主要教学内容:时代新人的历史担当;在正确人生观指引下创造有意义的人生;树立崇高的理想信念,放飞青春梦想;弘扬中国精神,做忠诚的爱国者,做改革的生力军;做社会主义核心价值观的积极践行者。道德基本理论;吸收借鉴优秀道德成果;遵守公民道德准则;社会主义法律的特征和运行;建设社会主义法律体系、法治体系;坚持走社会主义法治道路;培养法治思维;依法行使权利与履行义务。</p> <p>教学要求:采用线上线下混合式教学,注重理论讲授和实践体验相结合。</p>	
2	公共基础课	公共必修课	思想道德与法治(2)	D1100138	1.5	24	<p>知识目标:理解习近平新时代中国特色社会主义思想;掌握思想道德有关知识,遵守道德规范、锤炼道德品格,把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来,引领良好的社会风尚;了解基本法律知识。</p> <p>能力目标:能够践行社会主义核心价值观;积极参与乡村振兴、构建和谐社会;培养学习生涯和职业生涯的规划设计能力;提高学习、交往及自我心理调节的能力,培养合理生存和职业岗位的适应能力;提升实践中德行规范意识和能力;培养成功就业和自主创业意识和能力;具有依法行使法律权利和履行法律义务的能力。</p>		

3	公共基础课	公共必修课	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	D1100163	2	32	<p>素养目标：增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，在实现中华民族伟大复兴的征程中放飞青春梦想，书写绚丽的人生华章。</p> <p>知识目标：准确把握马克思主义中国化进程中形成的重大理论成果；深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就；透彻理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略。</p> <p>能力目标：树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力；不断提高理论思维能力，更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，践行社会主义核心价值观，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p>主要教学内容：把握马克思主义中国化的科学内涵，厘清各大理论成果间的逻辑关系。毛泽东思想的主要内容，特别要将新民主主义革命理论、社会主义改造理论讲透彻；讲清邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的形成和主要内容。</p> <p>教学要求：采用线上线下混合式教学，突出课程的理论性、实践性、时政性、实效性，注重知识传授与价值引领</p>
4	公共基础课	公共必修课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	D1100164	3	48	<p>知识目标：整体掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的理论逻辑、历史逻辑与实践逻辑，深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想是以习近平同志为核心的党中央坚持解放思想、实事求是、守正创新，坚持用马克思主义之“矢”去射新时代中国之“的”的重大理论创新成果。</p> <p>能力目标：注重将党的创新理论教育与大学生的成长特点和认知规律结合起来，在知行合一、学以致用上下功夫，大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>素养目标：教育引导学生在人生抱负落实到脚踏实地的实际行动中来，把学习奋斗的具体目标同中华民族复兴的伟大目标结合起来进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，增强政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，努力成长为担当民族复兴重任的时代新人。</p>	<p>主要教学内容：突出中国特色社会主义新时代这个重点，系统讲解党的十八大以来原创性思想、变革性实践、突破性进展和标志性成果，讲深讲透“两个结合”“两个确立”“十个明确”“十个方面的历史经验”“四个坚持”“马克思主义中国化新的飞跃”</p> <p>教学要求：以专题式讲授为主，辅以案例式、研讨式教学。</p>

5	公共基础课	公共必修课	形势与政策（1）	D1100140	0.25	8	<p>素养目标：大是大非面前能够有清醒的头脑和坚定的政治立场，成为一个眼界开阔、有大局观、有责任感、有思想境界的合格大学生。</p> <p>知识目标：正确认识新时代国内外形势，掌握理论创新成果；正确理解党的基本理念、基本路线基本方略。了解国内外医学影像技术相关专业的发展动态、水平和规律。</p> <p>能力目标：运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力。</p>	<p>主要教学内容：依据教育部《高校“形势与政策”课教学要点》重点讲授党的理论创新最新成果，新时代中国特色社会主义的生动实践，世界和中国发展大势，及时回应学生关注的热点问题。</p> <p>教学要求：采用线上线下混合式教学，构建“课堂讲授”+“专题讲座”+“教学实践活动”三位一体的教学模式，以增强课程实效性。</p>		
6	公共基础课	公共必修课	形势与政策（2）	D1100141	0.25	8				
7	公共基础课	公共必修课	形势与政策（3）	D1100142	0.25	8				
8	公共基础课	公共必修课	形势与政策（4）	D1100143	0.25	8				
9	公共基础课	公共必修课	大学生心理健康	D1100002	1	16	<p>素养目标：能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>知识目标：使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。</p> <p>能力目标：使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。</p>	<p>主要教学内容：健全和谐的人格；认识自我学会调适；大学生学习心理；大学生的人际关系；大学生的情绪调适；大学生性心理及调适；择业就业规划人生。</p> <p>教学要求：尽量降低理论深度，力求生动形象；密切联系生活实际，用实例丰富教学，力求生动有趣。</p>		
10	公共基础课	公共必修课	大学英语（1）	D1200044	2	32	<p>素养目标：对中西方文化差异有理性、科学的认识，具有社会主义核心价值观，树立正确的世界观、人生观、价值观，树立文化自信，具有一定语言学习素养。</p> <p>知识目标：掌握问候及自我介绍、指路问路、健康生活、绿色环保主题相关的英语词汇及表达；掌握基础的英语语法知识如基本句型、名词的数、动词的时态、形容词的级。</p> <p>能力目标：能听懂话题相关的英文对话；能阅读主题相关的简单文本材料；能围绕话题用英语进行口头交流和书面表达；能正确使用基本</p>	<p>主要教学内容：问候及自我介绍、问路指路、健康生活、绿色环保主题相关词汇、表达及文本材料；英语基本句型、名词的数、动词的时态、形容词的级。</p> <p>教学要求：讲练结合，理实一体，线上与线下融合。结合知识传授，全面实施课程思政，注重知识传授与价值观引领同步。</p>	全日制专升本考试课程，课证互换：三级证书及以上	

							的语法知识。		
11	公共基础课	公共必修课	大学英语(2)	D1200045	2	32	<p>素养目标:培养学生英语学习兴趣,增强语言表达自信及提升职业素养和就业核心能力。</p> <p>知识目标:掌握职场类话题相关的英语词汇及表达;掌握基础的英语语言知识运用方法。</p> <p>能力目标:能听懂话题相关的英文对话及其它相关内容;能围绕职场类话题用英语进行口头交流和书面表达。</p>	<p>主要教学内容:专升本考试,预约与接待、谈论病情、求职面试等</p> <p>教学要求:讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与职业价值引领同步。</p>	全日制专升本考试课程,课证互换:三级证书及以上
12	公共基础课	公共必修课	大学体育(1)	D1300002	2	32	<p>素养目标:养成主动、积极锻炼身体的意识,提高体育文化素养;加强独立从事体育锻炼的意识;培养“终身体育”的思想,为身心的全面发展打下基础。</p> <p>知识目标:学习和掌握体育与健康的基础知识、技能与方法,主要学习以提高有氧运动加休闲运动的理论知识与练习方法。</p> <p>能力目标:有意识地运用所学知识和技能,促进身心协调发展,提高抵抗疾病和适应医疗机</p>	<p>主要教学内容:以国家学生体质健康测试为标准,学习跑、跳、投等运动技术,发展耐力素质、力量素质、速度素质(包括平衡能力、肌肉力量、稳定性、敏感性、灵敏性、协调性和反应速度等训练)。</p> <p>教学要求:讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>	
13	公共基础课	公共必修课	大学体育(2)	D1300003	2	32	<p>素养目标:能自觉通过体育活动改善心理状态,克服心理障碍,养成积极乐观的生活态度;运用适宜的方法调节自己的情绪;在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。</p> <p>知识目标:通过本课程教学,使学生熟练掌握羽毛球运动基本方法和技能,能科学地进行体育锻炼,提高自己的运动能力。</p> <p>能力目标:可以有意识地运用羽毛球运动知识和技能,促进身心协调发展,提高抵抗疾病和适应环境变化的能力,表现出积极的生活态度,形成健康的生活方式。</p>	<p>主要教学内容:根据专业的岗位特点和个人能力选择以篮球、羽毛球、排球、太极拳为主的运动项目,了解该运动项目的发展趋势,学习该运动项目的基本技术、简单战术方法,并能较熟练的运用,且具备该运动项目的赛事欣赏能力。</p> <p>教学要求:讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>	
14	公共基础课	公共必修课	信息技术	D1200043	3	48	<p>素养目标:主要包括信息意识、计算思维、数字化创新与发展、信息社会责任四个方面。能以有效的方法和手段判断信息的可靠性、真实性、准确性和目的性;能综合利用各种信息资</p>	<p>主要教学内容:依据高等职业教育专科信息技术课程标准(2021年版),在文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容的基础</p>	全日制专升本考试课程,获得全国计算机一

						<p>源、科学方法和信息技术工具解决问题；能综合利用相关数字化资源与工具，完成学习任务并具备创造性地解决问题的能力；明确在信息社会中，个体在文化修养、道德规范和行为自律等方面应尽的责任。</p> <p>知识目标：掌握汉字输入方法、Windows 文件（文件夹）相关操作及功能设置、Windows 运行环境设置和应用软件安装与卸载，熟练运用 Word 进行文档编辑和排版操作、Excel 表格图表操作、PowerPoint 演示文稿制作。</p> <p>能力目标：计算机软硬件系统的安装、调试、操作与维护能力。利用 Office 工具进行项目开发文档的整理、报告的演示、格的绘制与数据的处理的能力，具备微机系统的简单维护能力，使用计算机网络等现代通信手段和应用技术的初步能力。</p>	<p>上，拓展信息安全、社会责任方面内容。</p> <p>教学要求：讲练结合、理实一体，结合知识传授，全面实施课程思政，注重知识传授与价值引领同步。</p>	<p>级及以上证书，该课程成绩评定为 80 分以上。</p>	
15	公共基础课	公共必修课	军事理论	D1100101	2	32	<p>知识目标：理解国防内涵、国防历史，树立正确的国防观，了解我国国防体系、国防战略、国防政策以及国防成就，激发学生爱国热情，增强学生爱国意识。了解和掌握军事理论与军事技能。</p> <p>能力目标：掌握军事理论知识，了解现代科技在国防建设中的地位和作用，提升学生政治素养和爱国主义情操，树立正确三观，运用所学理论思考、分析解决医学影像技术专业实际问题的能力。</p> <p>素养目标：了解掌握基本军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神，传承红色基因，提高学生综合国防素质，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。</p>	<p>主要教学内容：以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，开设与军事课相关的军事基础知识等选修课和讲座。</p> <p>教学要求：以课堂教学和教师面授为主，应用微课、视频公开课、讲座、营区参观等形式，结合知识传授，全面实施课程思政，注重理论联系实际，注重知识传授与价值引领同步。。</p>	

16	公共基础课	公共必修课	军事技能	D1100110	2	48	<p>素养目标: 提高学生的政治觉悟, 激发爱国热情, 发扬革命英雄主义精神, 培养艰苦奋斗, 刻苦耐劳的坚强毅力和集体主义精神, 增强国防观念和组织纪律性。</p> <p>知识目标: 掌握基本军事知识和军事技能。</p> <p>能力目标: 培养责任感, 集体荣誉感和良好的生活习惯。</p>	<p>主要教学内容: 队列训练; 内务训练与考核; 防卫技能与战时防护训练; 射击与战术训练、战备基础与应用训练。</p> <p>教学要求: 坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练。结合知识传授, 全面实施课程思政, 注重知识传授与价值引领同步。</p>
17	公共基础课	公共必修课	体育健康测试(1)	D1300042	1	24	<p>素养目标: 是学生和社会能够对影响身体健康的主要因素有一个更明确的认识和理解, 引导人们去积极追求身体的健康状态, 实现学校体育的目标。</p> <p>知识目标: 为了贯彻落实健康第一的指导思想, 切实加强学校体育工作, 促进学生积极参加体育锻炼, 养成良好的锻炼习惯, 提高体质健康水平制定。</p> <p>能力目标: 促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼。</p>	<p>主要教学内容: 学生身高、体重、肺活量、50米跑、立定跳远、坐位体前屈、800米跑、1000米跑、一分钟仰卧起坐、引体向上、左眼视力、右眼视力, 反映与身体健康关系密切的身体成分、心血管系统功能、肌肉的力量和耐力、以及关节和肌肉的柔韧性等要素的基本状况, 促进大学生积极参加体育锻炼, 养成良好的锻炼习惯, 提高体质健康水平制定使大学生养成体育锻炼的生活习惯, 提高大学生身体素质。</p>
18	公共基础课	公共必修课	体育健康测试(2)	D1300041	0.5	12	<p>素养目标: 是学生和社会能够对影响身体健康的主要因素有一个更明确的认识和理解, 引导人们去积极追求身体的健康状态, 实现学校体育的目标。</p> <p>知识目标: 为了贯彻落实健康第一的指导思想, 切实加强学校体育工作, 促进学生积极参加体育锻炼, 养成良好的锻炼习惯, 提高体质健康水平制定。</p> <p>能力目标: 促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼。</p>	<p>主要教学内容: 学生身高、体重、肺活量、50米跑、立定跳远、坐位体前屈、800米跑、1000米跑、一分钟仰卧起坐、引体向上、左眼视力、右眼视力, 反映与身体健康关系密切的身体成分、心血管系统功能、肌肉的力量和耐力、以及关节和肌肉的柔韧性等要素的基本状况, 促进大学生积极参加体育锻炼, 养成良好的锻炼习惯, 提高体质健康水平制定使大学生养成体育锻炼的生活习惯, 提高大学生身体素质。</p>

19	公共基础课	公共必修课	体育健康测试(3)	D1300040	0.5	12	<p>素养目标:是学生和社会能够对影响身体健康的主要因素有一个更明确的认识和理解,引导人们去积极追求身体的健康状态,实现学校体育的目标。</p> <p>知识目标:为了贯彻落实健康第一的指导思想,切实加强学校体育工作,促进学生积极参加体育锻炼,养成良好的锻炼习惯,提高体质健康水平制定。</p> <p>能力目标:促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼。</p>	<p>主要教学内容:学生身高、体重、肺活量、50米跑、立定跳远、坐位体前屈、800米跑、1000米跑、一分钟仰卧起坐、引体向上、左眼视力、右眼视力,反映与身体健康关系密切的身体成分、心血管系统功能、肌肉的力量和耐力、以及关节和肌肉的柔韧性等要素的基本状况,促进大学生积极参加体育锻炼,养成良好的锻炼习惯,提高体质健康水平制定使大学生养成体育锻炼的生活习惯,提高大学生身体素质。</p>
20	公共基础课	公共必修课	职业生涯发展与规划	D1100112	0.5	8	<p>素养目标:引导学生增强职业意识,形成正确的职业观,明确职业理想对人生发展的重要性。</p> <p>知识目标:使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法。</p> <p>能力目标:形成职业生涯规划的能力,增强提高职业素质和职业能力的自觉性,做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。</p>	<p>主要教学内容:职业生涯规划探索、自我探索、职业社会认知、确立职业生涯目标、大学生职业生涯规划制定与实施。</p>
21	公共基础课	公共必修课	就业指导	D1100031	0.5	8	<p>素养目标:培养学生树立正确的职业观,养成适应职业要求的行为习惯,激发学生提高全面素质的自觉性。</p> <p>知识目标:使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求。</p> <p>能力目标:指导学生提高职业道德实践能力,具备依法择业、依法从业能力和职业生涯规划能力。</p>	<p>主要教学内容:就业形势与就业政策、就业观念、就业心态与职业道德、职业生涯规划、人才测评与自我认知、求职方法与技巧、就业基本权益保护。</p>

22	公共基础课	公共必修课	大学生创新创业基础	D1100001	1	16	<p>素养目标: 激发学生的创新创业意识, 提高学生的社会责任感和创业精神, 树立科学的创新创业观促进学生创业、就业和全面发展。</p> <p>知识目标: 熟悉掌握创新思维的基本方法; 了解创业的基本概念、原理和方法; 掌握创业资源整合与创业计划书撰写方法; 熟悉新企业开办流程。</p> <p>能力目标: 形成创新创业者的科学思维, 能进行创新应用; 通过加强社交能力, 提升信息获取与利用能力; 能够独立撰写创业计划书等创业就业文件。</p>	<p>主要教学内容: 本专业就业发展方向及知识技能准备; 职业道德及就业素质要求; 职业生涯规划; 就业制度与形势、政策; 就业准备; 求职过程及就业面试技巧; 求职策略; 就业权益保护; 自主创业; 就业签约与派遣。</p> <p>教学要求: 结合知识传授, 全面实施课程思政, 注重知识传授与价值引领同步。</p>	<p>创新创业各类大赛省级二等奖及以上。省级二等奖及以上, 该课程成绩评定为80-85分, 省级一等奖和国家级三等奖, 该课程成绩评定为86-90分, 国家二等奖, 该课程成绩评定为91-95分, 国家一等奖, 该课程成绩评定为96-100分。</p>
			小计		29	512			
23	公共基础课	公共限选课	四史专题	D1100139	1	16	<p>素养目标: 深刻领悟中国共产党领导和中国特色社会主义的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同。</p> <p>知识目标: 围绕马克思主义经典著作, 了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。</p> <p>能力目标: 提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力, 传承中国共产党长期奋斗的伟大精神, 提高工作本领, 勇于担当作为。</p>	<p>要教学内容: 围绕马克思主义经典著作, 学习党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。</p> <p>教学要求: 全面实施课程思政, 注重知识传授与价值引领同步。</p>	
24	公共基础课	公共限选课	高等数学(B1)	D1100015	2	32	<p>素养目标: 培养学生数学学习兴趣, 提升学生数学文化素养, 引导学生树立辩证唯物主义世界观; 培养学生严谨思维、求实的作风和精益求精的科学精神。</p>	<p>主要教学内容: 函数, 函数的极限、函数的连续性;</p>	

							<p>知识目标: 掌握函数(初等函数)的概念、性质、运算;掌握函数连续性的概念和判定方法;掌握导数的概念、运算;掌握微分的概念、运算;会利用数学软件的求极限、求导;了解导数在医学影像技术问题中的简单应用;</p> <p>能力目标: 培养学生的逻辑推理、分析和计算能力;通过与专业结合的应用案例,培养学生应用数学知识分析和解决实际问题的能力。</p>	<p>导数的概念、导数的运算、高阶导数、微分;导数在专业中的简单应用。</p> <p>教学要求: 灵活采取讲授、问题探究、训练与实践,任务驱动等教学方法,基于现代信息技术辅助教学,教学内容尽量贴近专业、贴近应用。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>	全日制专升本考试课程
25	公共基础课	公共限选课	高等数学(B2)	D1100016	2	32	<p>素养目标: 增强学生数学文化素养,引导学生树立辩证唯物主义世界观和终生学习的理念;培养学生耐心细致、求真务实的思想意识和精益求精的科学精神。</p> <p>知识目标: 掌握利用导数求极限、单调性、极值和最值的方法;掌握不定积分概念、运算;掌握定积分概念、运算;会利用数学软件的求积分;掌握微积分解决与专业相关问题的经典案例,能利用微积分知识解决与专业相关数学问题。</p> <p>能力目标: 培养学生的观察能力、计算能力和分析能力;通过与专业结合的应用案例,培养学生理论联系实际、解决问题能力。</p>	<p>主要教学内容: 洛必达法则、函数的单调性、函数的极值与最值;不定积分的概念、不定积分的基本公式与运算法则、直接积分法、换元积分法与分部积分法;定积分的概念、运算等;微积分在专业相关问题中的应用。</p> <p>教学要求: 灵活采取讲授、问题探究、训练与实践,任务驱动等教学方法,基于现代信息技术辅助教学,教学内容尽量贴近专业、贴近应用。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>	全日制专升本考试课程
26	公共基础课	公共限选课	优秀传统文化	D2200006	2	32	<p>素养目标: 通过传统文化这一载体对学生进行思想教育。使学生读圣贤书,品经典文化。</p> <p>知识目标: 通过教学,让学生学习中国优秀传统文化,学习中国儒家、道家的经典。</p> <p>能力目标: 教育学生成为有理想、有追求的现代人。</p>	<p>主要教学内容: 中国传统文化的背景及发展历程,中国传统文化产生的根源与背景,儒家的产生及发展,儒家的主要经典、主要思想及对中国文化的影响;道家的产生及演变,道家对中国文化的影响,儒道互补-中国文化的基本格局。先秦法学说及中国古代法律制度的特点,先秦法家代表人物及其思想;儒法之争和法律的儒家化及中国古代文学的辉煌成就,中国的民俗文化,中国文化的基本特征,中国传统文化与现代化等。</p> <p>教学要求: 结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>	
27	公共基础课	公共限选课	应用文写作	D1200024	2	32	<p>素养目标: 让学生熟悉现代行政公文、事务文书、礼思政,注重知识传授与价值引领同步。仪文书和部分法律文书的写法。</p> <p>知识目标: 让学生掌握日常文书、行政公文、</p>	<p>主要教学内容: 日常文书、行政公文、事务文书、经济文书、职业文书等文种的文体知识和写作训练。</p> <p>教学要求: 结合知识传授,全面实施课程思政,</p>	

							职业文书等常见应用文的写作知识。 能力目标: 教学内容立足于学生现实需要, 会偏重于让学生学会写作在校期间学习、生活和毕业后在工作岗位上运用的文种。	注重知识传授与价值引领同步。	
28	公共基础课	公共任选课	计算机基础强化提升	XNGX0140	2	32	素养目标: 落实立德树人根本任务, 促进技术技能人才成长, 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。培养学生信息素养与计算思维能力, 体现基础性、综合性、应用性、创新性。 知识目标: 了解计算机的概念、发展历史、特点、分类和应用。理解计算机系统组成, 理解冯·诺依曼计算机体系结构。理解计算机软件及软件系统的概念。掌握常见办公软件的使用。理解计算思维的本质和思维方式。了解数据库系统的基本概念以及了解计算机相关的新技术。 能力目标: 掌握 Windows 系统的基本使用方法; 理熟练使用办公自动化软件, 包括文字处理软件、电子表格软件、演示文稿软件解; 掌握个人信息安全防范措施, 掌握有效辨别虚假信息的方法; 掌握利用计算思维解决简单计算问题的方法; 掌握关系型数据库的基本使用。	主要教学内容: 遵照《四川省普通高校专升本招生计算机科目考试大纲》文件的指导思想, 内容包括计算机基础知识、计算机软件基础、办公自动化、网络与信息安全、程序设计、数据库与新技术。 教学要求: 讲练结合, 理实一体, 线上与线下融合。结合信息技术知识传授, 全面实施课程思政, 注重知识传授与职业价值引领同步。	全日制专升本考试课程
29	公共基础课	公共任选课	超星通识课程 1	—	2	32	素养目标: 健全学生人格, 培养学生的社会责任感、培养全面发展的人才。 知识目标: 强调共识性教育, 围绕人文素质、科学思维能力、道德和价值观等方面开展。 能力目标: 使学生拓宽视野、避免偏狭, 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。	主要教学内容: 主要包括提高学生的文化品位、审美情趣和文化素养等内容。 教学要求: 结合知识授课, 全面实施课程思政, 注重知识传授与价值引领同步。	
30	公共基础课	公共任选课	超星通识课程 2	—	2	32	素养目标: 健全学生人格, 培养学生的社会责任感、培养全面发展的人才。 知识目标: 强调共识性教育, 围绕人文素质、科学思维能力、道德和价值观等方面开展。 能力目标: 使学生拓宽视野、避免偏狭, 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。	主要教学内容: 主要包括提高学生的文化品位、审美情趣和文化素养等内容。 教学要求: 结合知识授课, 全面实施课程思政, 注重知识传授与价值引领同步。	
			小计		15	240			

2.专业（技能）课程

序号	课程类别	课程属性	课程名称	课程编号	学分	学时	课程目标	主要教学内容与要求	课证互换
1	专业（技能）课程	专业基础课	专业认知	D3100421	1	16	<p>素养目标:具有良好的职业道德和行为规范; 尊重和爱护患者, 体现人文关。</p> <p>知识目标: 认知本专业当前的就业形势和就业政策, 掌握求职择业的基本知识和技巧。</p> <p>能力目标: 树立良好的就业观和创业精神, 具备正确的就业程序和与途径, 提高全面素质, 增强适应职业变化的能力以及学习能力。</p>	<p>主要教学内容: 认知本专业当前的就业形势和就业政策, 掌握求职择业的基本知识和技巧, 以及形成较强的专业认同感, 职业道德与法规等。</p> <p>教学要求: 结合知识传授, 全面实施课程思政, 注重知识传授与价值引领同步。</p>	
2	专业（技能）课程	专业基础课	医用物理学	D3201716	2	32	<p>素养目标: 通过本课程的学习, 不仅使学生掌握基本的物理学原理, 更有助于后继专业课程的学习。养成实事求是、勇于创新的科学精神。</p> <p>知识目标: 流体的运动、振动、波动和声波、分子动理论、静电场、直流电、波动光学、几何光学、量子力学、激光及其医学应用、X射线、原子核和放射性等。</p> <p>能力目标: 使学生系统地掌握医学专业所需要的物理学基础理论、基本知识、基本技能, 培养学生观察问题、分析问题和解决问题的能力, 为学生学习后续课程打下必要的物理学基础。</p>	<p>主要教学内容: 课程主要内容包括流体的运动、振动、波动和声波、分子动理论、静电场、直流电、波动光学、几何光学, 量子力学、激光及其医学应用、X射线、原子核和放射性等。</p> <p>教学要求: 结合知识传授, 全面实施课程思政, 注重知识传授与价值引领同步。</p>	
3	专业（技能）课程	专业基础课	病理学与病理生理学	D3201762	4	64	<p>素养目标: 能以科学求实的态度学习理论知识并应用于临床实践中; 遵循以人为本的意识理解各种疾病的病理变化和临床病理联系; 珍爱生命, 关注健康的意识与患者进行沟通, 为患者提供合理化的生活和饮食建议。</p> <p>知识目标: 通过学习, 使学生能理解临床常见病病理过程的发生发展规律及主要病变特点; 说出临床常见病病理变化特点和临床病理联系及常见并发症; 准确判断常见病理现象及临床常见病的大体特点和镜下特点; 。</p> <p>能力目标: 能运用所学知识解释临床常见病现象和疾病的发病机制和病变特点; 能对照大体标本和切片标本指出主要病变特点。</p>	<p>主要教学内容: 揭示疾病的病因、发病机制、临床病理联系和转归, 其中病理学是运用自然科学的方法侧重从形态上观察和研究疾病, 而病理生理学则注重机能和代谢方面改变的研究。</p> <p>教学要求: 结合知识传授, 全面实施课程思政, 注重知识传授与价值引领同步。</p>	

4	专业 (技能) 课程	专业 基础课	生理学	D3201592	4	64	<p>素养目标:能以科学求实的态度学习理论知识并应用于临床实践中;遵循以人为本的意识理解各种疾病的病理变化和临床病理联系;珍爱生命,关注健康的意识与患者进行沟通,为患者提供合理化的生活和饮食建议。</p> <p>知识目标:通过学习,使学生能理解研究生物体及其细胞、组织、器官等组成部分所表现的各种生命现象的活动规律和生理功能,阐明其产生机制,以及机体应对内、外环境变化时对这些活动的调节。</p> <p>能力目标:能理解和掌握机体异常的生命活动及其规律,所以生理学是我们理解疾病、防治疾病的基础。</p>	<p>主要教学内容:包括绪论、细胞的基本功能、血液生理、循环生理、呼吸生理、消化与吸收、能量代谢与体温、尿的生成和排出、感觉器官、神经生理、内分泌生理、生殖生理。</p> <p>教学要求:结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>
5	专业 (技能) 课程	专业 基础课	临床医学 概论	D32001468	6	96	<p>素养目标:培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力。</p> <p>知识目标:使学生掌握临床常见疾病的诊疗能力,为今后解决医疗服务工作中遇到的问题提供指导和帮助。</p> <p>能力目标:掌握常见症状的临床特点和处理方法。掌握常见病的临床表现和治疗原则。学会问诊的技巧。具备问病荐药的能力。</p>	<p>主要教学内容:主要包括诊断学基础和临床各科常见疾病两大部分。诊断学主要介绍临床常见症状、问诊、体格检查以及临床常用实验室检查;临床各科常见疾病主要介绍呼吸系统疾病、消化系统疾病、循环系统疾病、内分泌系统疾病、血液系统疾病、泌尿系统疾病、传染病、皮肤病、神经精神疾病的发病原因和诊疗措施等。</p> <p>教学要求:结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>
6	专业 (技能) 课程	专业 基础课	放射物理与 防护	D3201717	2	32	<p>素养目标:培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力。</p> <p>知识目标:通过学习,掌握应用医学影像辐射防护知识,能正确处理日常医学影像工作中防护用品配置、使用与维护、防护安全知识宣传教育和指导工作。</p> <p>能力目标:通过本课程学习,正确应用放射物物理学知识,应用医学影像卫生学知识及剂量学知识,能进行基本的辐射测量及监测工作。</p>	<p>主要教学内容:主要涉及物质构成、X线产生与作用、核转变、放射线检测、放射防护法规与标准、射线的屏蔽防护及管理等内容。</p> <p>教学要求:本课程的学习可以引导正确认识医学射线的存在以及防护原则、方法,使在未来工作中可以正确、合理的使用影像学设备,安全有效的进行医学影像检查。</p>
7	专业 (技能) 课程	专业 基础课	人体解剖 与组织胚 胎学	D3200618	6	96	<p>素养目标:养成良好的工作习惯,具有科学严谨、实事求是、一丝不苟的学习与工作态度;养成良好的工作素养;具有一定的经济意识,节约、环保意识</p>	<p>主要教学内容:人体解剖学是研究人体各器官形态结构、位置毗邻及其发生发展的科学,是</p>

						<p>识；具有良好的团队合作精神和竞争意识。</p> <p>知识目标:本课程涵盖了人体运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、感觉器、神经系统、内分泌系统九大部分。</p> <p>能力目标:掌握人体各系统各器官的形态结构、位置毗邻及发生发展的基本专业知识,为后续基础课程和临床课程奠定良好基础。</p>	<p>临床医学教育中一门重要的基础课程。</p> <p>教学要求:具有团结协作精神和一丝不苟的工作作风。具有较强的自学和查阅相关资料的能力。</p>		
8	专业(技能)课程	专业核心课	医学影像解剖学	D3201753	2	32	<p>素养目标:养成良好的工作习惯,具有科学严谨、实事求是、一丝不苟的学习与工作态度;养成良好的自觉遵守仪器操作规程的工作素养;具有一定的经济意识,节约、环保意识;具有良好的团队合作精神和竞争意识。</p> <p>知识目标:医学影像解剖学从影像学角度,以X线、CT、MRI、超声及血管造影为主要检查方法来讲述人体各部位影像解剖学知识,其涵盖了系统解剖学、影像解剖学及断层解剖学知识的一门综合型学科。</p> <p>能力目标:掌握人体头部、颈部、胸部、腹部、盆腔、四肢、脊柱以及血管系统相关的X线、CT、MRI影像解剖结构。</p>	<p>主要教学内容:本课程涵盖了人体头部、颈部、胸部、腹部、盆腔、四肢、脊柱以及血管系统等内容。</p> <p>教学要求:讲练结合,理实一体。讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>	
9	专业(技能)课程	专业核心课	X线检查技术	D3201756	4	64	<p>素养目标:培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力。</p> <p>知识目标:掌握X线检查原理和操作方法,普通检查包括荧光透视和摄影、特殊检查包括体层摄影、造影检查包括直接造影检查和简介造影检查。</p> <p>能力目标:培养学生正确有序地进行临床常见X线检查技术检查的能力。</p>	<p>主要教学内容:涵盖了X线检查技术等影像学检查技术知识,又涵盖了头颈部、胸部、腹部、盆腔以及四肢、脊柱、血管等部位的详细检查方法及适用方法等。</p> <p>教学要求:讲练结合,理实一体。讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>	行业专家授课
10	专业(技能)课程	专业核心课	CT检查技术	D3201757	4	64	<p>素养目标:培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力。</p> <p>知识目标:掌握CT检查原理和操作方法。</p> <p>能力目标:培养学生正确有序地进行临床常见CT检查技术检查的能力。</p>	<p>主要教学内容:涵盖了CT检查技术等影像学检查技术知识,CT对颅脑疾病的诊断,诸如外伤、感染、脑血管疾病、先天畸形、肿瘤等。对肝、胰、脾、肾等实质脏器疾病,特别是占位性病变的诊断。CT对五官、盆腔、脊柱、四肢、纵隔等部位疾病的诊断;对肺</p>	行业专家授课

								及消化道疾病的诊断。 教学要求: 讲练结合,理实一体。讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。	
11	专业(技能)课程	专业核心课	MRI 检查技术	D3201755	4	64	素养目标: 培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力。 知识目标: 掌握 MRI 检查原理和操作方法。 能力目标: 培养学生正确有序地进行临床常见 MRI 检查技术检查的能力。	主要教学内容: 涵盖了 MRI 检查技术等影像学检查技术知识,涵盖了头颈部、胸部、腹部、盆腔以及四肢、脊柱、血管等部位的详细检查方法及适用方法等。 教学要求: 讲练结合,理实一体。讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。	行业专家授课
12	专业(技能)课程	专业核心课	超声检查技术	D3201759	4	64	素质目标: 培养学生实事求是的科学作风和良好的环保素养。 知识目标: 掌握临床各系统常见疾病和多发疾病超声图像表现、超声诊断和鉴别诊断及临床价值,了解超声仪器工作原理以及超声诊断适应范围。 能力目标: 了解设备发展和超声诊断技术的发展趋势,使学生具有较好的临床工作能力。	主要教学内容: 讲述超声诊断的声学基础原理、检查方法、检查内容、诊断和鉴别诊断及临床价值等方面,介绍各系统超声解剖、探测方法、正常声像图表现、常见疾病声像图表现,部分疾病的声像图鉴别诊断。覆盖范围包括腹部脏器、心血管、妇科、产科、小器官、骨系和肌肉、颅脑和神经和介入超声等内容。 教学要求: 讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。	行业专家授课
13	专业(技能)课程	专业核心课	医学影像诊断学	D3201761	4	64	素养目标: 培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力。 知识目标: 学生通过本课程学习,在熟悉人体各部位常见病多发疾病的病理学基础情况下,掌握其影像表现及鉴别诊断要点,同时正确完成影像报告书写,从而达到技能型人才培养目标和岗位的任职要求。 能力目标: 熟悉测定的原理,掌握操作技能。	主要教学内容: 涵盖了呼吸系统、消化系统、中枢神经系统、泌尿生殖系统、头颈部、乳腺以及骨骼和肌肉系统等方面的常见疾病的影像诊断,主要包括常规 X 线(包括血管造影)、CT 和 MRI。 教学要求: 讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。	
14	专业(技能)课程	专业拓展课	核医学检查技术	D3201758	2	32	素养目标: 同时培养学生具有诚实、守信、遵守法	主要教学内容: 主要介绍各系统的核医学显像与功能诊断,包括神经、内分泌、心血管、消化道、肝胆与脾脏、呼吸、骨骼、造血与淋巴、	

							<p>规、善于沟通和合作的品质。</p> <p>知识目标: 通过学习,核医学的基础知识和基本技术,包括核医学物理基础、核医学常用仪器、放射性药物、放射性核素示踪与显像技术、分子核医学及应用及体外分析。</p> <p>能力目标: 具备临床核医学放射性核素显像诊断、放射性核素治疗、核医学功能测定及体外分析等能力。</p>	<p>泌尿、肿瘤与炎症等系统核医学;核医学的治疗技术和方法,包括放射性核素治疗概论及进展、甲亢的^{131I}治疗、分化型甲状腺癌的^{131I}治疗、转移性骨肿瘤的治疗、放射性粒子植入治疗与其他核素治疗等;核医学相关的放射卫生防护知识。</p> <p>教学要求: 实现教学做有机融合,理论学习与实训单元有机结合。结合知识传授,实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>
15	专业(技能)课程	专业拓展课	介入诊疗技术	D3201760	2	32	<p>素养目标: 培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力、组织管理能力。</p> <p>知识目标: 介入放射学内容包括讲述特点、检查方法、检查内容、诊断和鉴别诊断及临床价值等。</p> <p>能力目标: 通过本课程学习,使学生掌握介入放射学的基本原理和基本操作、常用设备器材及适用范围;容易出现的并发症及预防措施。熟悉介入诊断的方法及临床价值。</p>	<p>主要教学内容: 讲述介入诊断在神经系统出血及缺血性疾病的诊断治疗;心脏循环系统造影及支架植入,肿瘤综合治疗中的运用以及消化、呼吸、泌尿等系统的运用。</p> <p>教学要求: 采用理实一体方式。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>
16	专业(技能)课程	专业拓展课	放射治疗技术	D4200666	2	32	<p>素养目标: 提高学生対仪器原理和仪器操作的认知,养成基于实践、勇于创新的主动学习意识。</p> <p>知识目标: 放射治疗技术主要研究基础医学、临床医学、医学影像学、放疗技术与设备等方面的基本知识和技能,进行放疗设备的辅助开发、生产制造、运行操作、检修维护、销售管理等。</p> <p>能力目标: 熟悉常见的放疗设备,如:X射线治疗机、钴-60治疗机、医用电子直线加速器、后装治疗机、伽玛刀等。</p>	<p>主要教学内容: 包括总论部分、放射物理学基础、临床放射生物学、热疗、各类肿瘤的特点及放射治疗方法、立体定向放射外科及立体定向放射治疗、术中放射治疗及肿瘤同步放化疗治疗等内容。</p> <p>教学要求: 理实一体,结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。培养学生科学的思维方法和严谨的科学作风,掌握有关的科学实验技能,提高分析问题和解决问题的能力。</p>
17	专业(技能)课程	专业拓展课	医学影像设备学	D4200665	2	32	<p>素养目标: 注意对学生的科学思维和创新精神的培养,使之能成为高素质的实用型技术人才。</p> <p>知识目标: 使学生掌握概述、模拟X线成像、计算机X线成像、数字X线成像、数字减影血管造影、计算机X线体层成像、磁共振成像、图像存储与传输。</p> <p>能力目标: 突出人才岗位技能需求,注重引进新知识、新技术,体现实用性和先进性。</p>	<p>主要教学内容: 主要介绍了医学影像成像有关的能用知识,如数字图像,图像显示等。X线成像、超声成像、磁共振成像和核医学成像的原理及其物理学基础知识,将可见光成像及其他医学成像进行简略介绍。</p> <p>教学要求: 结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>

18	专业 (技能) 课程	专业 拓展课	文献检索	D4200410	2	32	<p>素养目标:促使学生形成严谨的逻辑思维和数据意识,用文献数据作理论支撑,用分析结果作研究说明的意识。</p> <p>知识目标:与专业相关中外文科技文献常用检索工具的基本使用方法、专业性网络信息检索工具的基本使用方法。</p> <p>能力目标:具备使用中国知网、超星学习通、维普资讯、万方数据等文献数据库进行文献检索的能力。</p>	<p>主要教学内容:与专业相关中外文科技文献常用检索工具的基本使用方法、专业性网络信息检索工具的基本使用方法。</p> <p>教学要求:理实一体,结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。培养学生科学的思维方法和严谨的科学作风,提高分析问题和解决问题的能力。</p>
19	专业 (技能) 课程	专业 拓展课	医学统计	D4200597	2	32	<p>素养目标:促使学生形成严谨的逻辑思维和数学意识,用实验数据作理论支撑,用分析结果作研究说明的意识。</p> <p>知识目标:掌握统计学方法和数学原理;事件与概率、随机抽样、方差分析、相关与回归、正交设计实验等理论知识。</p> <p>能力目标:具备使用随机抽样、调研报告、正交设计和方差分析进行样本分析和结果解读的能力。</p>	<p>主要教学内容:研究设计;观察与抽样;数据特征与统计描述;正态分布与医学参考值范围;参数估计;假设检验基本概念;卡方检验;t检验;多个样本均数比较的方差分析;线性回归分析;线性相关分析;基于秩次的统计方法。</p> <p>教学要求:采用理实一体方式。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。</p>
20	专业 (技能) 课程	专业 拓展课	人际关系与 沟通技巧	D4200605	2	32	<p>素养目标:培养良好的沟通态度,建立良好的工作氛围。</p> <p>知识目标:培养学生在未来工作中的人际沟通应用,同时进行相应的沟通能力训练,是学生运用沟通理论和技巧。</p> <p>能力目标:分析解决工作中存在的各种纷繁复杂的沟通问题,帮助学生适度把握并有效应对各种人际关系,提高学生在工作实践中的沟通能力。</p>	<p>主要教学内容:主要包括社会学,美学,礼仪,创新思维培养,与人文学科理论结合。培养学生沟通能力,掌握沟通技巧,提高人文修养,自觉运用人际关系沟通实践。</p> <p>教学要求:采用理实一体方式,循序渐进,由易到难,以案例教学为主线,以情景模拟为媒介开展治疗性沟通实践活动。</p>
21	专业 (技能) 课程	专业 拓展课	医疗设备原 理与维修	D4200101	2	32	<p>素养目标:培养良好的沟通态度,建立良好的工作氛围。</p> <p>知识目标:可以分成两大部分:常规医疗设备和医学成像设备。常规设备包括诊断设备和治疗设备。其中诊断设备分成:生物电记录设备、临床监护设备、常规临床检验设备。治疗设备分成:急救与手术设备、人体功能辅助和替代设备、放射治疗设备其他治疗设备。成像设备:普通x线摄影设备X线断层成像设备、磁共振成像原理与设备、超声波</p>	<p>主要教学内容:讲解临床中常用的诊断和治疗设备为主,辅助设备基本不作介绍。由于植入器材品种繁多,在使用和管理上与一般的医疗设备有较大的区别,通常也不涉及电子电气原理,所以不列入在医疗设备范围内,而心脏起搏器虽然也是植入体内的,但仍被认为是经典的医疗设备,所以仍将其列入在治疗设备内。</p> <p>教学要求:采用理实一体方式,循序渐进,由易到难,以案例教学为主线,以情景模拟</p>

						诊断设备、核医学成像设备和内镜设备。 能力目标: 掌握医疗设备、医疗设备的分类、基本结构和使用环境等内容。	为媒介开展治疗性沟通实践活动。	
22	专业 (技能) 课程	专业 拓展课	医学伦理学	D4200592	2	32 素养目标: 培养学生科学的生命伦理意识和医学职业道德伦理素质。培养医学职业道德品格和医学人文素质,而且体现以人为本、尊重善待生命的伦理价值观的现代医学人才。 知识目标: 掌握医学道德的定义与特点;医学伦理学的涵义和历史发展阶段;各种医学模式的特征及其对医德的要求;熟悉道德与伦理、医德与伦理的关系;医学、伦理学与医学伦理学的关系;了解伦理学涵义及其分支;医学伦理学与相关学科的关系。 能力目标: 学会并不断提高判断分析、协调处理各种医学临床、医学科研和医学社会活动过程中的伦理问题能力,努力培养学生成为不仅具有克制病人疾苦、促进身心健康的知识与能力。	主要教学内容: 讲解医学伦理学的基础理论,医学伦理学的基本原则,医学道德的评价、修养与教育;医患关系伦理;医学科学研究道德;临终关怀与安乐死的道德问题。 教学要求: 制作多媒体课件,以教师理论讲授为主,结合学生医学伦理主题发言、专题案例讨论等方式,加强学生对医学伦理学的基础理论知识的掌握和基本的疾病与健康、生命科学伦理原则意识的确立。	
23	专业 (技能) 课程	专业实 践课	医学影像 诊断学 专周实训 (第17周)	D3301204	1	24 素养目标: 培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力。 知识目标: 掌握人体各部位的MRI扫描的基本理论和操作及相关后处理技能;掌握肺部、心脏、腹部、盆腔等超声检查技术的操作技能;掌握影像核医学检查技术的临床应用技能;具备影像设备简单故障排除、维护和保养的能力;具备放射治疗技术基本技能; 能力目标: 影像设备的原理,掌握操作技能。	主要教学内容: 系统讲解医学影像技术和技能;医学影像成像的原理,放射物理与防护知识及影像电子学基础知识;X线、超声、CT及MRI检查技术的基本知识;临床各科常见病、多发病的影像诊断的基本知识及有关放射防护的政策和法规。 教学要求: 讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。	
24	专业 (技能) 课程	专业实 践课	X线检查技术专周实训 (第17周)	D3301204	1	24 素养目标: 培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力。 知识目标: 掌握X线检查原理和操作方法,普通检查包括荧光透视和摄影、特殊检查包括体层摄影、造影检查包括直接造影检查和筒介造影检查。 能力目标: 培养学生正确有序地进行临床常见X线检查技术检查的能力。	主要教学内容: 涵盖了X线检查技术等影像学检查技术知识,又涵盖了头颈部、胸部、腹部、盆腔以及四肢、脊柱、血管等部位的详细检查方法及适用方法等。 教学要求: 讲练结合,理实一体。讲练结合,理实一体。结合知识传授,全面实施课程思政,注重知识传授与价值引领同步。	

25	专业 (技能) 课程	专业实 践课	劳动教育 (1)	D3301037	1	24	<p>素养目标: 懂得劳动光荣、劳动崇高、劳动伟大、劳动美丽的道理。</p> <p>知识目标: 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想对劳动教育的新发展,熟悉新时代高校加强劳动教育的重要意义,了解马克思主义劳动观与新中国劳动教育的历史。</p> <p>能力目标: 具备热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的能力。</p>	<p>主要教学内容: 以实习实训课为主要载体开展劳动教育,包括劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育。</p> <p>教学要求: 通过劳动教育,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p>
26	专业 (技能) 课程	专业实 践课	劳动教育 (2)	D3301038	1	24	<p>素养目标: 懂得劳动光荣、劳动崇高、劳动伟大、劳动美丽的道理。</p> <p>知识目标: 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想对劳动教育的新发展,熟悉新时代高校加强劳动教育的重要意义,了解马克思主义劳动观与新中国劳动教育的历史。</p> <p>能力目标: 具备热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的能力。</p>	<p>主要教学内容: 以实习实训课为主要载体开展劳动教育,包括劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育</p> <p>教学要求: 通过劳动教育,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。</p>
27	专业 (技能) 课程	专业实 践课	认知实习	D3301031	1	24	<p>素养目标: 培养学生理论联系实际和深入实际的工作作风。职业技能和职业精神高度融合。</p> <p>知识目标: 通过到单位参观、观摩和体验,形成对实习单位和相关岗位的初步认识,开阔视野,以利于更好地进行理论知识的学习。</p> <p>能力目标: 提高学生社会适应性、团队协作精神,交流沟通能力、实践能力、学习能力、创造能力、就业能力。</p>	<p>主要教学内容: 了解实习单位的工作内容和管理机制,了解行业需求和基本工作技能要求,深入工作岗位,完成相关工作任务。</p> <p>教学要求: 做到理论与实践的有机融合。注重知识传授与价值引领同步。</p>
28	专业 (技能) 课程	专业实 践课	跟岗实习	D3301041	2	48	<p>素养目标: 培养学生理论联系实际和深入实际的工作作风。</p> <p>知识目标: 在专业人员指导下部分参与实际辅助工作,掌握临床常用操作技能,熟悉各项工作流程及规章制度。</p> <p>能力目标: 提高学生社会适应性、团队协作精神,交流沟通能力、实践能力、学习能力、创造能力、</p>	<p>主要教学内容: 了解医院及各科室的规章制度,临床常用操作规范,熟悉临床常见疾病的诊断及鉴别诊断、治疗方法、健康教育等。学会医患沟通技巧。</p> <p>教学要求: 做到理论与实践的有机融合。注重知识传授与价值引领同步。</p>

							就业能力。	
29	专业 (技能) 课程	专业实 践课	毕业设计	D3301239	2	48	<p>素养目标:培养学生综合分析和解决问题的能力 and 独立工作能力、组织管理和社交能力。</p> <p>知识目标:以理论知识为基础,以实践知识为提升,巩固和拓展学生所学的基础理论和专业知识。</p> <p>能力目标:进一步训练和提高学生的方案设计、资料查阅、实验研究、外文资料的阅读和翻译、计算机应用和论文(设计)撰写等方面的能力和技巧。</p>	<p>主要教学内容:加深对基础理论的理解,扩大专业知识面,完成教学计划规定的基本理论、基本方法和基本技能的综合训练,使学生具备初步的科研能力,并初步实现知识向能力的转化。</p> <p>教学要求:培养严谨的科学态度、实事求是和严肃认真的作风,提高调查研究、综合分析问题以及创新等方面能力。</p>
30	专业 (技能) 课程	专业实 践课	毕业实习	D3301101	32	768	<p>素养目标:培养学生理论联系实际和深入实际的工作作风,职业技能和职业精神高度融合。</p> <p>知识目标:使学生在教师的指导下,理论联系实际,综合运用所学专业完成临床实习任务。</p> <p>能力目标:提高临床实践工作能力,锻炼吃苦耐劳精神、认真主动工作作风等,为今后进入临床工作打下坚实的基础。</p>	<p>主要教学内容:学生综合应用所学医学影像技术的各种理论知识和技能,进行全面、系统、严格的技术及基本能力的练习,进行临床常用医疗技术的应用,熟悉卫生工作制度和要求,培养学生良好的职业素养。</p> <p>教学要求:做到理论与实践的有机融合。有独立解决卫生检验技术常见问题的实际能力和规范操作各种仪器设备的能力等。</p>
			小计		98	1986		

备注:1.在人才培养过程中,实行课证互换,一种职业资格证书对应一门课程、一个技能大赛获奖证书对应一门课程,尤其是对1+X证书覆盖专业必须列出证书。学生获取证书,申请课证互换审核通过后,该课程可免考,成绩由二级学院根据获奖等级进行评定,评分范围为80-100分。如申请的课程已修完,成绩可由二级学院根据获奖等级进行调整,调整范围为80-100分。

2.专业实践课1学分对应24学时,如专业核心课有专周实训,需同时在专业实践课里填写XX课程专周实训。应将学分拆分为两部分,一部分为专业核心课学分,一部分为专周实训课学分,如该课程为3学分,专周实训1周,则核心课学分为2学分,专周实训学分为1学分。

七、教学总体安排

(一) 学分学时要求

序号	课程分类	课程属性	学分	学时	理论	实践	占总课时比例
1	必修课	公共必修课	29	512	304	224	19.33%
		公共限选课	9	144	128	16	5.43%
		专业基础课	21	336	228	108	12.69%
		专业核心课	26	416	254	162	15.71%
		专业实践课	41	984	0	984	37.16%
2	选修课	公共任选课	6	96	96	0	3.63%
		专业拓展课	10	160	120	40	6.05%
3	操作学分		6	-	-	-	-
合计			148	2648	1118	1530	100.00%
理论课、实践课占总课时比例					44.22%	55.78%	100.00%

备注：公共基础课占28.39%，选修课占15.11%，理论课占44.22%，实践课占55.78%，均达到国家标准。

(二) 课堂教学安排

课程属性	序号	课程名称	课程类型 (A/B/C类)	课程编号	考核方式	学分	总学时	理论	实践	各学期学时分配						开课周数	开课单位	备注
										(学时/周)								
										一	二	三	四	五	六			
公共必修课	1	思想道德与法治(1)	A	D1100137	试	1.5	24	20	4	2						12	马克思主义学院	
公共必修课	2	思想道德与法治(2)	A	D1100138	试	1.5	24	20	4		2					12	马克思主义学院	
公共必修课	3	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	A	D1100163	试	2	32	28	4			2				16	马克思主义学院	
公共必修课	4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A	D1100164	试	3	48	40	8				3			16	马克思主义学院	
公共必修课	5	信息技术	B	D1200043	查	3	48	24	24			3				16	电信学院	实行课证互换的专业开设在第3、4学期
公共必修课	6	形势与政策(1)	A	D1100140	查	0.25	8	4	4	2						2	马克思主义学院	另外4学时不开课
公共必修课	7	形势与政策(2)	A	D1100141	查	0.25	8	4	4		2					2	马克思主义学院	另外4学时不开课
公共必修课	8	形势与政策(3)	A	D1100142	查	0.25	8	4	4			2				2	马克思主义学院	另外4学时不开课

公共必修课	9	形势与政策(4)	A	D1100143	查	0.25	8	4	4						2		2	马克思主义学院	另外4学时不开课
公共必修课	10	军事理论	A	D1100101	查	2	32	32	0	2							16	马克思主义学院	网络课程
公共必修课	11	军事技能	C	D1100110	查	2	48	0	48	24							2	武装部	
公共必修课	12	大学体育(1)	C	D1300002	查	2	32	8	24	2							16	艺术学院	根据专业选择特色选择课程内容。
公共必修课	13	大学体育(2)	C	D1300003	查	2	32	2	30								16	艺术学院	有氧运动+休闲运动
公共必修课	14	体育健康测试(1)	C	D1300042	查	1	24	0	24	3							8	学工部	
公共必修课	15	体育健康测试(2)	C	D1300041	查	0.5	12	0	12				2				6	学工部	
公共必修课	16	体育健康测试(3)	C	D1300040	查	0.5	12	0	12				2				6	学工部	
公共必修课	17	大学生创新创业基础	B	D1100001	查	1	16	8	8	2							8	招就处	
公共必修课	18	大学英语(1)	A	D1200044	试	2	32	32	0	2							16	师范学院	
公共必修课	19	大学英语(2)	A	D1200045	试	2	32	32	0		2						16	师范学院	
公共必修课	20	大学生心理健康	B	D1100002	查	1	16	16	0	2							8	教务处	网络课程

公共必修课	21	就业指导	A	D1100031	查	0.5	8	8	0				2			4	招就处	网络课程
公共必修课	22	职业生涯发展与规划	A	D1100112	查	0.5	8	6	2				2			4	招就处	网络课程
公共限选课	23	高等数学（B1）	A	D1100015	试	2	32	32	0	2						16	师范学院	全日制专升本考试课程
公共限选课	24	高等数学（B2）	A	D1100016	试	2	32	32	0		2					16	师范学院	全日制专升本考试课程
公共限选课	25	优秀传统文化	A	D2200006	查	2	32	32	0		2					16	医学院	
公共限选课	26	四史专题	A	D1100139	查	1	16	16	0				-				马克思主义学院	
公共限选课	27	应用文写作	B	D1200024	查	2	32	16	16				2			16	师范学院	
公共任选课	28	超星通识课程1	A	-	查	2	32	32	0		2					16	教务处	
公共任选课	29	超星通识课程2	A	-	查	2	32	32	0			2				16	教务处	
公共任选课	30	计算机基础强化提升	A	XNGX0140	查	2	32	32	0				2			16	电信学院	全日制专升本考试课程
专业基础课	31	专业认知	A	D3100421	查	1	16	16	0	-							医学院	四次讲座

专业基础课	32	医用物理学	B	D3201716	试	2	32	24	8	2						16	医学院	
专业基础课	33	放射物理与防护	B	D3201717	试	2	32	24	8	2						16	医学院	
专业基础课	34	生理学	B	D3201715	试	4	64	40	24		4					16	医学院	
专业基础课	35	病理学与病理生理学	B	D3201762	试	4	64	40	24		4					16	医学院	
专业基础课	36	医学影像解剖学	B	D3201753	试	2	32	24	8		2					16	医学院	
专业基础课	37	临床医学概论	B	D3201468	试	6	96	60	36			6				16	医学院	
专业核心课	38	人体解剖与组织胚胎学	B	D3200618	试	6	96	72	24	6						16	医学院	
专业核心课	39	MRI 检查技术	B	D3201755	试	4	64	30	34			4				16	医学院	
专业核心课	40	X 线检查技术	B	D3201756	试	4	64	32	32			4				16	医学院	行业兼职教师授课
专业核心课	41	CT 检查技术	B	D3201757	试	4	64	32	32			4				16	医学院	行业兼职教师授课
专业核心课	42	超声检查技术	B	D3201759	试	4	64	40	24				4			16	医学院	行业兼职教师授课

专业 核心课	43	医学影像 诊断学	B	D3201761	试	4	64	48	16				4			16	医学院	
专业拓 展课 方向 1	44	医学影像 设备学	B	D4200665	试	2	32	24	8				2			16	医学院	放射治疗 技术方向
	45	放射治疗技术	B	D4200666	试	2	32	24	8				2			16	医学院	
	46	人际关系 与沟通技巧	B	D4200605	查	2	32	24	8				2			16	医学院	
	47	医学伦理学	B	D4200592	查	2	32	24	8		2					16	医学院	
	48	介入诊疗技术	B	D3201760	查	2	32	24	8				2			16	医学院	
专业拓 展课 方向 2	49	文献检索	B	D4200410	查	2	32	24	8		2					16	医学院	医疗设备 维修方向
	50	医疗设备原理 与维修	B	D4200101	查	2	32	24	8				2			16	医学院	
	51	核医学 检查技术	B	D3201758	查	2	32	24	8				2			16	医学院	
	52	医学伦理学	B	D4200592	查	2	32	24	8				2			16	医学院	
	53	医学统计	B	D4200597	查	2	32	24	8				2			16	医学院	
专业 实践课	54	认知实习	C	D3301031	查	1	24	0	24	1周						1	医学院	17周开展

专业 实践课	55	劳动教育(1)	C	D3301037		1	24	0	24		1周					医学院	不排课,课堂 融入、班导 师班会开展
专业 实践课	56	跟岗实习	C	D3301041		2	48	0	48		2周					医学院	一半在学期 末进行,一 半在当期暑 假进行
专业 实践课	57	X线检查技术 专周实训	C	D3301203	查	1	24	0	24		1周				1	医学院	17周开展
专业 实践课	58	医学影像诊断 学专周实训	C	D3301100	查	1	24	0	24			1 周			1	医学院	17周开展
专业 实践课	59	劳动教育(2)	C	D3301038	查	1	24	0	24			1 周				医学院	不排课,任 课教师课堂 融入、班导 师班会形式 开展
专业 实践课	60	毕业实习	C	D3301101	查	32	768	0	768				3 2 周		32	各实习单位	8个月
专业 实践课	61	毕业设计	C	D3301239	查	2	48	0	48					2 周	2	医学院	
操行 学分	62					6											
合计						148	2648	1118	1530	29	28	29	31				

八、实施保障

（一）人才培养模式构建

全面贯彻落实《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国办发〔2019〕4号），持续推进产教融合校企合作，建立健全企业深度参与学校教育教学全过程的工作机制，不断深化复合型技术技能人才培养培训模式改革。

医学影像技术专业是医学领域中知识更新发展最快的专业之一，随着科技不断进步，影像技术也日新月异。CR、DR、CT、MRI 和多普勒超声等现代影像技术的发展推动了医学的整体前进，当今医学影像技术已进入了全新的数字影像时代，医学影像技术在临床工作中的地位更加突出，对专业技术人才的实践技能水平提出了更高的要求，因此医学影像技术专业的人才培养应以突出技能、强调应用为重点。

通过多方进行认真详实的专业调研，确定了医学影像技术专业的就业首岗为放射检查技术师、介入治疗技术师，次岗为医学影像设备维修员，补充就业形式为升学深造、参军入伍、自我创业、转岗工作等。紧紧围绕高职教育的人才培养目标，在混合所有制办学模式下，“行校院”共同分析医学影像技术职业岗位需求、岗位任务、岗位能力、岗位知识，根据医学影像技术职业岗位核心能力需求，融合行业相关的职业资格标准，依据学校“一主线、两主体、三体系、四交替”实践育人模式（图3），构建“一条主线、两个平台、三个阶段、四个项目”1234专业人才培养模式（图4），即突出技术技能培养为主线（一条主线），在校内校外开展教学（两个平台），三个阶段为时限（第一阶段为第1、2学期，第二阶段为第3、4学期，第三阶段为5、6学期），以基础技能训练项目、专业核心技能训练项目、专业拓展技能训练项目、临床实习项目

(四个项目)贯穿学制全过程,强调理论与实践相结合,利用工学交替,多措并举,进一步突出技能培养、强调实践应用,实现“校企合作、共建共育”共同对毕业生未来职业岗位主要任务及所需职业能力和要求进行分析 and 培养。

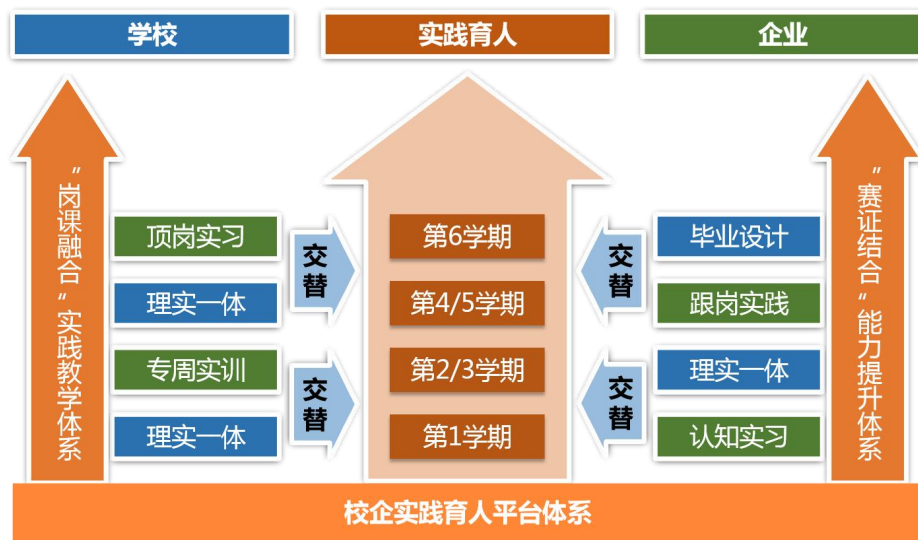


图3 “一主线、两主体、三体系、四交替”实践育人模式



图4 “一条主线、两个平台、三个阶段、四个项目”1234专业人才培养模式

一条主线明确培养技术技能型人才培养目标,两个平台突出校企合作的职业教育人才培养特色,三个时间段有序开展,四个项目互为前提又彼此促进,遵循了人才培养的规律,体现了全方位、立体化培养学生实践技能的特点。

（二）人才培养方案实施流程

持续推进“一平台·五融通·四交替”校企协同育人模式，医学院与华泰建设集团联合办学，校企共建混合所有制育人平台，共同制定培养方案，共建双师资队伍，共同开发课程资源，共同推进教法改革，共同培育工匠精神。

1. 人才培养方案的制定

为了规范人才培养方案的制定工作，参照教育部 2020 年发布的《高等职业学校专业教学标准》以及 2021 年发布的《职业教育专业目录》等文件，广安职业技术学院教务处制定了《广安职业技术学院 2022 级专业人才培养方案制（修）订指导意见》《课程标准编制的基本要求》等文件，医学影像技术专业经过行业、院校广泛调研，由校企共同制定人才培养方案初稿，经医学院专业建设指导委员会讨论修订、广安职业技术学院组织专家审定后定稿，切实保障了人才培养方案的制定工作科学有效。同时采用分层分类培养（图 5），对中职生源、普通高中生源的学生进行纵向分类培养，根据学生的个人需求和学习特点等，按照升学深造型、岗位就业型、自主创业型三类进行横向分类培养，提高人才培养质量。

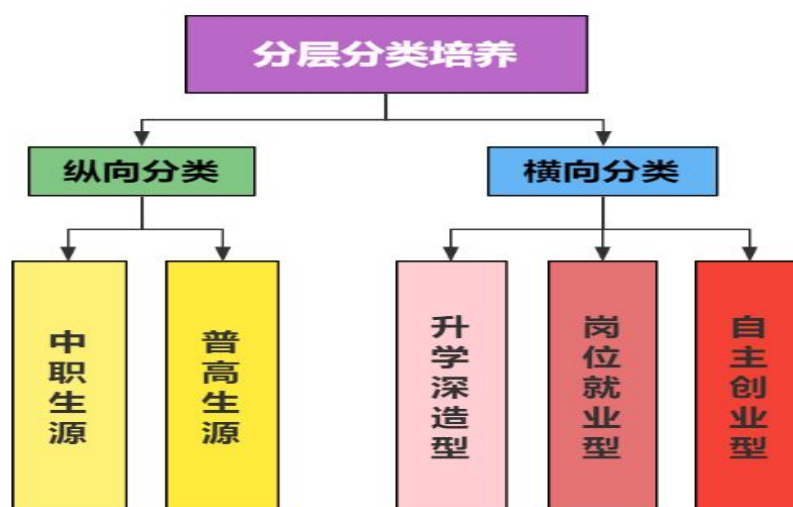


图 5 分层分类培养

2.人才培养模式实施

第一阶段：在 1、2 学期，开展基础技能训练项目，训练的空间以校内为主，校外为辅，训练对象为公共基础课和专业基础课。包括高数、英语、思政、计算机等公共基础职业素质课程，通过校内教学、校园文化平台、社会实践等方式，实现对学生基础文化、社交技能、职业延伸等方面的技能进行培养，同时开设了学生参加全日制专升本必考课程，为学生参加专升本考试奠定基础；临床医学概论、生理学、生理学与病理生理学等专业基础课程，针对一年级新生，在新生入学教育阶段及专业基础课程学习期间，开设认知实习，有计划地带领学生到医院影像科参观见习，了解专业岗位环境、工作情况及现在所学基础学科在实际工作中的应用，达到让学生了解专业，热爱专业，牢固专业思想，端正学习态度，明确学习目的，激发学习兴趣目的，最终培养学生具有扎实的岗位专业基础理论和相应实际操作技能，为日后的专业技能训练项目奠定基础。

第二阶段：在第 3、4 学期，开展专业核心技能训练项目和专业拓展技能实训项目，训练的空间为校内、教学医院、实践教学基地，训练对象为专业核心课程和专业拓展课。主要包括医学影像解剖学、X 线检查技术、CT 检查技术、MRI 检查技术等专业核心课程和医学影像设备学、放射治疗技术、医学统计学、核医学检查技术、介入治疗技术人际关系与沟通技巧等专业拓展课，充分利用“校企合作、共建共育”平台，采取校内外相结合，模拟和实际并重的教学组织形式，为第三阶段的临床实习项目奠定基础。

在校内利用实训室模拟影像科场景，在仿真职业环境中进行实践教学活

动，采用多媒体教学、实景教学、角色扮演等实践性较强的教学方法，进一步

细化岗位能力的培养，提高操作技能，培养学生发现问题、分析问题、处理问题的能力。

在校外以工学交替的形式在临床实际岗位中学习实践,使学生置身于医院真实的职业环境中,既可以完成医学影像技术的各项实践教学目标,又可以对学生的职业道德,治学态度进行良好的养成。做到了在岗位上学习,实现了教学与职业岗位的“无缝对接”。

第三阶段：在第 5、6 学期，开展临床实习项目，训练的空间为校外实训基地。学生通过前三个项目的实践技能训练，具备了扎实的专业基础及专项实践技能，但是知识系统及技能应用还处于离散状态，需要一个平台来对多种理论知识和多项实践技能进行深度整合。按照医学教育规律，学生进入临床实习期，在医院进行综合实操实习训练。让学生接受职业氛围，培养爱岗敬业的精神，具有从事医学影像技术专业的实际工作能力，以适应医学影像技术岗位要求，构建集认知实习、专周实训、毕业实习、毕业设计为一体的医学影像技术专业的实践教学体系（见图 6）。

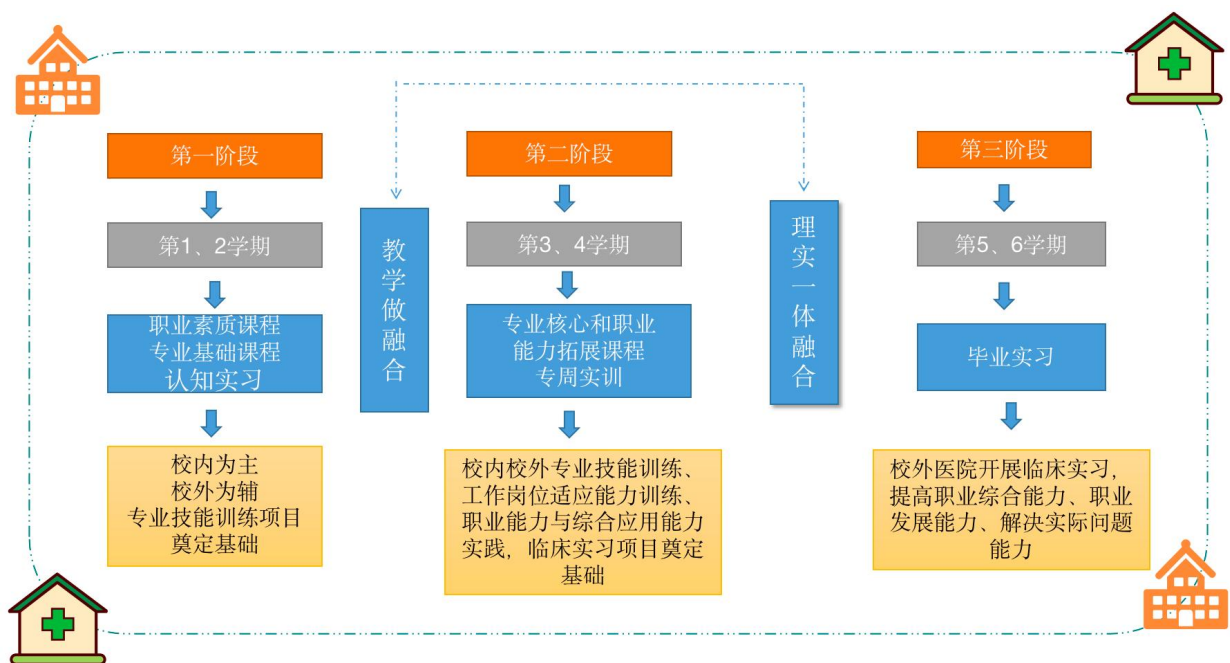


图 6 医学影像技术专业实践教学体系图

在人才培养实施过程中，加强师资队伍培养，采取多种措施培养和提高教师专业教学能力。同时，加大“双师型”师资人才培养、引进力度，并聘请医学影像技术行业专家、技术骨干参与教学。在课程的设置上，以医学影像技术工作首要岗位和次要岗位为主线，结合医学影像技师的工作特点，在专业指导委员会的指导下，优化课程结构，提升学生影像技术思维和实践能力。在学生实习阶段，根据实习大纲，协调实习基地安排专业老师一对一带教。在学生毕业后，通过对毕业生的调研，积极完善教学过程中的不足，修订教学大纲，调整课程设置，改进教学方式、不断提高教学质量，培养出更多优秀适用性医学影像技术专业技术人才。

人才培养过程中，实行课证、课赛学分互换，学生参加专业技能大赛或创新创业大赛获奖可互换相应课程学分，根据技能大赛获奖等级或项目级别确定相应课程分数。

表 1 课程学分互换对应表

序号	技能大赛获奖证书名称 项目名称	证书等级要求	互换课程学分	校内鉴定 部门
1	省级及以上专业技能大赛	三等奖及以上	专业课学分	教务处
2	全国计算机等级考试	获二级证书及以上	信息技术课学分	教务处
3	普通话水平测试	二级乙等及以上	公共选修课学分	教务处
4	省级及以上创新创业大赛	三等奖（铜奖）及以上	创新创业课程学分	招生就业处

备注：不超过 6 学分。

3.规范人才培养实施过程

(1) 为建设一支结构合理、素质优良的双师型师资队伍，学校制定了《医学院教师在教学医院临床工作管理办法》《广安职业技术学院医学院教学医院专任教师管理办法》《广安职业技术学院医学院校外兼职教师管理办法》《广

安职业技术学院高层次人才引进管理办法》《新入职教师教学资格准入管理办法（试行）》等师资队伍建设制度，积极推进师资队伍建设的六大计划，切实保障师资队伍建设的有序、高效、科学运行。

（2）学校成立了教学督导委员会，设有教学督导室，学院建有教育教学督导机构，教学组织与实施由各教研室负责。为保障教学工作的顺利开展，制定了《广安职业技术学院专业教研室管理办法》《广安职业技术学院教材管理办法》等一系列规范和制度。

（3）为规范校内外实践教学活动，学校先后制定了《毕业论文（设计）文档管理要求》《实践教学管理办法（试行）》等实践教学管理规范 and 制度。

（4）以德润心，创新“专题嵌入、案例导入、点滴融入、故事渗入”课程思政融入方法。针对课程思政目标、结合学生心理特点，分析教学内容、选取合适的思政资源，校院合作、专兼结合采取专题嵌入、案例导入、点滴融入、故事渗入等方式，做到有机融入、深度结合，与教学内容浑然一体，沁入心灵。专题嵌入中，围绕课程思政建设重点，设计了两个思政专题。例如，在总论嵌入“聚精质影、医者仁心”思政专题，通过典型案例让学生了解本门课程的思政目标，在学生心中种下把人民群众生命安全和身体健康放在首位的种子。案例导入中，在每个教学单元设计临床案例导入。例如，在椎间盘突出开场，导入幽闭恐惧症患者进行腰椎 MRI 检查临床真实案例，影像技师始终陪伴在患者身边，握着患者的手完成了检查，影像技师为学生熟悉的医院兼职教师，让学生感受影像技师“医者仁心、待患如亲”的具体体现。点滴融入中，在思政结合知识点融入。例如，应用讨论式教学在支气管肺癌影像学表现知识点中融入肺小结节筛查的患者常用低剂量 CT 检查，让学生讨论如何降低辐射剂量，让学生感受到辐射实践最优化，既体现了以患者为中心，又充分体现了影像技

师的专业水平。故事渗入中，对接新形势将主题故事渗入教学中。例如，在新型冠状病毒肺炎渗入医院兼职教师抗疫故事，以榜样的力量，引导学生正确的价值追求，激发学生的家国情怀。

(5) 按照专业培养方案及课程标准的内在要求，构建专业核心课程，课程采用“项目导向、任务驱动”线上线下相结合的“理实一体化”教学模式，在课程教学中，突出以学生为主体，努力突破学生单一受教者的角色，使学生参与到教与学过程中，逐步实现“做中学、学中做”的教学模式。在教学中转变教育理念，革新教学方法，推广互动教学、案例教学、情景教学，实现“教、学、做”合一，形成以培养学生实践能力为主的教学模式，完成从“教-学”向“学-教”、从“知识传授”向“问题解决”的两个转变。

(6) 在学校“1234”教学质量监控体系下，搭建集信息采集、处理、反馈于一体的对教学过程和质量标准实施“双向监控”，在校院二级共建的基础上，建立“二级学院-教研室-学生”三级管理的教学监管共同体，形成领导教师、家长学生、行业企业、用人单位共同参与的“四维”评价教学监控体系。

(7) 在人才培养过程中，实行课证互换制度，一种职业资格证书对应一门课程、一个技能大赛获奖证书对应一门课程，一个项目对应一门课程，明确职业资格证书等级、技能大赛获奖等级或项目级别对应课程分数。

表 2 课证、课赛互换对应表

序号	行业、职业资格证书名称 技能大赛获奖证书名称 项目名称	证书等级要求	课程	校内鉴定部门
1	大学英语等级考试	三级证书及以上	大学英语	教务处/ 师范学院
2	全国计算机等级考试	一级证书及以上	计算机应用基础	教务处/ 电子与信息工程学院

3	职业技能比赛	省级二等奖及以上	课程免试（一门专业选修课）	教务处/ 医学院
4	创新创业大赛	省级二等奖及以上	大学生创新创业基础	教务处/ 招就处

备注：各专业课证互换学分不超过6学分。职业技能比赛免试1门专业选修课，省级二等奖80-85分，省级一等奖和国家三等奖86-90分，国家二等奖91-95分，国家一等奖96-100分，证书不累加，以所获得的最高等级证书为准，专业选修课以当学期开设的为准。

（三）人才培养实施保障

1.专业建设与发展委员会

表3 医学影像技术专业建设与发展委员会

序号	委员会内职务	姓名	专业技术职务	单位
1	主任委员	陈建新	主任医师	四川大学华西广安医院
2	副主任委员	李强	主任医师	岳池县人民医院
3	委员	米佳广	副教授	广安职业技术学院
4	委员	罗巧	副主任医师	广安职业技术学院
5	委员	丁玉峰	副主任医师	前锋区人民医院
6	委员	杨新华	副主任医师	广安区人民医院
7	委员	黄云华	主任医师	四川大学华西广安医院

2.师资队伍

（1）专任教师（含兼职教师）

遴选理论渊博、技能娴熟、师德高尚的医学院教师、行业专家授课，组建一支力量较强、经验丰富的双师型教师团队。现有医学影像技术专业教师共12人（兼职教师4人），其中行业专家4人，副高以上职称5人，“双师”型

教师 8 人，占 68%，具有丰富的教学和临床工作经验，教学理念先进，执教能力强，教学水平高，已形成年龄、学历、职称结构较合理的双师型教师团队。

表 4 师资情况一览表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事方向	现专业授课课程	是否“双师型”	专职/兼职
1	胡本荣	男	58	副主任医师	泸州医学院 临床医学/学士	教学	人体解剖与组织胚胎学	是	专职
2	杨书琴	女	45	副主任医师	四川大学 临床医学/学士	教学	人际关系与医患沟通	是	专职
3	李鸿娟	女	37	讲师	泸州医学院 临床医学/学士	教学	生理学、医学影像解剖学	是	专职
4	李静	女	45	副主任医师	川北医学院 临床医学/学士	临床教学	临床医学概论	是	专职
5	向丹	女	32	讲师	厦门大学 微生物学/硕士	教学	文献检索	是	专职
6	赵静	女	32	讲师	江西农业大学 农产品加工/硕士	教学	医学统计	是	专职
7	米佳广	男	58	副教授	四川教育学院物理教育/学士	教学	医用物理学、放射物理与防护	是	专职
8	罗巧	女	47	副主任医师	成都中医药大学 临床医学/学士	临床教学	病理学与病理生理学	是	专职
9	彭云	男	32	主治医师	重庆医科大学 医学影像学/学士	教学临床	医学影像设备学、CT检查技术	否	兼职
10	黄云华	男	50	主任医师	重庆医科大学 医学影像学/学士	教学临床	超声检查技术、核医学检查技术	否	兼职
11	李强	男	44	主任医师	川北医学院 医学影像学/学士	教学临床	放射治疗技术、介入治疗技术	否	兼职
12	陈建新	男	57	主任医师	川北医学院 医学影像学/学士	教学临床	MRI 检查技术、X 线检查技术	否	兼职

(2) 专业带头人简介

姓名	陈建新	性别	男	专业技术职务	教授/主任医师	第一学历	中专
		出生年月	1965.11	行政职务	科指导主任	最后学历	本科
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1985年毕业于新疆伊宁卫校放射专业 2003年毕业于川北医学院医学影像专业					
主要从事工作与 研究方向		医学影像学诊断及临床应用					
行业企业兼职		现任四川省医师协会第四届放射医师分会常委，四川省医学会高级专科会员，四川省放射医学质控中心专家组成员，广安市医学会放射专委会主任委员。					
工作简历		<p>1985.06-1995.12：广安县人民医院任放射医师；</p> <p>1996.01-2001.12：广安市（广安区）人民医院任主治医师；</p> <p>2002.01-2009.12：广安市人民医院任放射副主任医师；</p> <p>2010.01-2021.05：广安市人民医院任放射主任医师；广安市人民医院放射科副主任、主任。</p> <p>2011年起担任广安市放射科住院医师规培基地主任及教师，每年培养医学院校规培生及实习生约30人。</p> <p>科研成果：（第一完成人）“磁共振 MRCP 影像学诊断及临床应用”，获2017年第八届广安市科技进步三等奖；获第二批广安市卫生学术技术带头人（2014年）；在医学期刊上发表论文20余篇，其中核心期刊及统计源期刊10余篇，SCI杂志2篇。</p>					
最具代表性的 教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	磁共振 MRCP 影像学诊断及临床应用	广安市科技进步三等奖，广安市人民政府 2017.10			第一	
目前承担的主要 教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	医学影像解剖学	医学影像技术专业	47	32	理论	2022.02
	2	X线检查技术	医学影像技术专业	48	64	理论	2022.09

3.教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

(1) 专业教室条件

配备有多媒体计算机、投影设备、白板、互联网接口或无线局域网覆盖，安装有应急照明装置，并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。多媒体教室配有专门的管理员，定时检修，及时对突发情况进行处理。

(2) 校内实训室（基地）条件

学院高度重视医学影像技术专业建设，投入 3000 余万元建设虚拟解剖实训室、虚拟技能实训室、数码互动实训室、计算机网络教学实训室等实训平台，已建成校内专业相关实训室 4 间，教学医院实训室 8 间。

表 5 校内与教学医院实训室一览表

序号	实验实训室名称	建筑面积及容纳人数	实训室的主要配置及主要实验实训项目	备注
1	虚拟解剖实训室(3D)	100m ² /间, 60人	配备 3D 虚拟解剖系统、电子教室系统、内附大量解剖学相关图片及视频等。支持语音/肢体自然交互方式进行解剖学动态学习和示教，学生可以多角度逐层观察组织、结构的起止点、形态、位置毗邻、走行、分布等，可任意角度观看模型以及毗邻关系，并可进行自我测试。	1 间
2	解剖及病理标本陈列室	180m ² /间, 60人	配备大量正常人体及病理学标本、配备解剖学模型、解剖挂图等。进行正常人体器官形态结构分布的观察和病理大体标本的形态结构学习。	1 间
3	生理实训室	80m ² /间, 50人	配备动物试验台及相应手术器械、生物信号采集系统、二道生理记录仪、肺功能测试仪、心电图机、双电刺激器、生理多用仪等。通过实训，掌握动物实验基础方法，可进行基础医学生理实训。	1 间
4	诊断实训室	80m ² /间, 50人	配备智能化心肺检查、腹部检查教学系统，心肺听诊仿真电子标准化病人系统、腹部触诊仿真电子标准化病人系统等。	1 间

			病史采集；体格检查；辅助检查、；病历书写	
5	医学影像设备实训室	教学医院 300m ² /间, 50人	配备 200mA 以上 X 线机 1 台、高频 X 线机 1 台、X 线管 10 只、高压实验台 1 台、有机玻璃油箱 1 个、电秒表 4 块、大功率电阻器 4 个、电源内阻测试仪 4 个、ZC-8 型接地电阻测量仪 4 台、自藕变压器 6 台、主变压器 6 台、整流电路板 6 块、灯丝变压器 6 台、示波器 6 台、YXGD 型高低压测试仪 1 台。开展的实训项目有：X 线管的检验、单相全波整流电路的工作特性、高压电缆插头的灌注、X 线机电源电阻和接地电阻的测量、X 线机的通电试验、X 线机曝光时间测试与调整、X 线机管电流的测试与调整、X 线机管电压的测试与调整、X 线机的维护、高频 X 线机操作实训	1 间
6	X 线检查实训室（包括 X 线摄影和 X 线透视实训室）	教学医院 300m ² /间, 50人	配备 200mA 以上的 X 线机 1 台、光学密度计 2 台、2-5mm 的铝梯 4 个、聚焦式滤线栅 4 个、矩形分辨力测试卡 2 个、摄影水模体 2 个、X 线摄影仿真人体模型 1 具等。主要开展的实训项目有：阳极效应及焦点方位特性测试；X 线管焦点极限分辨力测试，管电压在摄影中的作用，X 线影像的几何学模糊，X 线摄影曝光因素的互换，胸部透视和腹部透视，手后前位和后前斜位摄影，肘关节前后位和侧位摄影，足前后位和足内斜位摄影，骨盆前后位摄影，胸部后前位和侧位摄影，颈椎前后位、侧位及颈椎摄影，腰椎前后位和侧位摄影，头颅后前位和侧位摄影。	1 间
7	数字摄影实训室	教学医院 数字 X 线摄影 80m ² /间	配备数字成像 X 线机 1 台（CR 或 DR）、数字图像处理工作站 1 台、成像板 2 块、X 线摄影仿真人体模型（与其他实验室共用）2 具，实验项目：数字 X 线摄影	1 间
8	图像处理（PACS）实训室	教学医院 80m ² /间, 50人	配备数字图像处理工作站 1 台、显影、停显、定影桶 3 个、自动洗片机 1 台、数字影像打印机 1 台、带增感屏的暗盒 14 个、片夹 20 个等。实验项目：三维重建成像技术，X 线照片的手工冲洗和自动洗片机冲洗。	1 间
9	超声实训室	教学医院 80m ² /间, 50人	配备超声诊断仪 2 台、超声检查床 2 个。超声成像技术及伪差，超声探测的方法学，正常肝超声探测技术，肝疾病超声诊断，胆囊和胆道超声探测技术，胆囊及胆管疾病超声诊断，脾超声诊断，正常胰腺超声探测技术，胰腺疾病超声诊断，泌尿及男性生殖系超声探测技术，泌尿及男性生殖系统疾病超声诊断，正常心脏超声探测技术，心脏疾病超声诊断，浅表器官超声探测技术，浅表器官疾病超声诊断。	1 间
10	医学影像诊断阅片室（其中包括电子阅片室）	教学医院 80m ² /间, 50人	配备观片灯 10 个、电脑 20 台、投影仪 1 台、教学用图像资料 500 幅（张）以上、影像诊断 PACS 系统 1 套；实验项目：呼吸系统影像诊断阅片，循环系统影像诊断阅片，消化系统影像诊断阅片，泌尿与生殖系统影像诊断阅片骨与关节系统影像诊断阅片中枢神经系统与五官影像诊断阅片	1 间
11	CT 实训室	教学医院 100m ² /间, 50人	配备 CT 机（与教学医院共建）1 台、仿真人体模型 2 具，实验项目：头颅 CT 扫描、胸部 CT 扫描、腹部 CT 扫描、脊柱 CT 扫描	1 间
12	MRI 实训室	教学医院 100m ² /间, 50人	配备 MRI 机（与教学医院共建）1 台、仿真人体模型 2 具，实验项目：头颅 MRI 扫描、胸部 MRI 扫描、腹部 MRI 扫描、脊柱 MRI 扫描	1 间

(3) 实习基地

具有稳定的校外实习基地，能提供影像技术相关实习岗位，能涵盖当前影像技术专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生见习、实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。主要校外见习、实习基地见表 6。

表 6 校外见习、实习基地一览表

序号	基地名称	医院等级	性质
1	前锋区人民医院	二级甲等	示范性教学医院
2	广安区人民医院	三级乙等	见习、实习医院
3	岳池县人民医院	三级甲等	见习、实习医院
4	岳池县中医院	二级甲等	见习、实习医院
5	武胜县人民医院	二级甲等	实习医院
6	华蓥市人民医院	二级甲等	实习医院
7	邻水县人民医院	三级乙等	实习医院
8	遂宁市第三人民医院	二级甲等	实习医院
9	遂宁市安居区人民医院	二级甲等	实习医院
10	都江堰市人民医院	三级甲等	实习医院
11	邻水县中医院	三级乙等	实习医院

(4) 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。目前，公共限选课开设有网络课程，公共基础课、专业基础课已建设有超星学习通教学资源。

4.教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

(1) 教材选用

以人才培养方案和课程标准的要求，全面分析省内外、校内外教材的现状和特点，选择既能与医学影像技术专业密切相关又能体现高等职业教育理念和符合我校教育教学实情的教材。优先选用教育部各专业教学指导委员会推荐的优秀教材、“面向二十一世纪课程教材”、“十三（四）五”规划教材、以及获得国家与省（部）奖的高职高专教材，能为学生考职业资格证提供参考价值的书籍，优先选用有电子教学资源配套的优质教材。

(2) 图书、文献配备基本要求

学校图书馆面积约 7800m²，现有馆藏纸质图书 63.52 万册，电子图书 78 万册，报纸 60 多种，图书年增量 3.72 万册，中文专业期刊 643 种，过刊合订本 3.2 万册，电子专业期刊 1.2 万种。其中医药类专业纸质图书 3.6 万余册，期刊 42 种，过刊合订本 300 余册。图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：医学影像技术行业政策法规、国家标准、行业标准、技术规范等手册、医学影像技术专业技术类图书和实务案例类图书；5 种以上医学影像技术专业学术期刊。

(3) 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学，包括中国知网（CNKI）、超星、万方、维普等数据库

资源，超星学习通、蓝墨云班课、智慧职教云课堂等平台软件，中国大学慕课等含有本专业课程的国家级精品课网站，丁香园、医柚课堂等微信公众号和学习网站。

5.教学方法

依照“一主线、两主体、三体系、四交替”实践育人新模式，将教学活动置于院校真实职业环境中进行，实施“临床-情境-开放式”的教学，实现教学做一体，达到教学临床交融，实现岗位专项课程学习与就业岗位的无缝对接，引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。培养学生严谨的科学态度，促进学生良好的职业道德、行业文化的养成，使学生“既会做事，又会做人”，全面实施“课程思政”，提升育人效果。

6.教学评价

（1）对教师的评价

①学生评价：通过学生座谈会、网评、评价卡片填涂，对任课教师敬业精神、为人师表、教学方法、讲课效果、信息量等内容进行评价。对教师的教学和自己的学习进行评价，也是学生自我调节性的学习评价，及时了解和自我意识的水平且能调整学习方法，还为教师的教学改进提供一些参考性的意见。

②教师评价：通过听课、评价卡片填涂，进行教师互评、学院评教，对任课教师的敬业精神、为人师表、教材选用、内容组织、教学方法、讲课效果、信息量及涉及前沿内容、利用现代化教学辅助手段、实训实践教学环节组织等方面进行综合评价。

③校内及行业督导评价：通过对教师教学文件的审查、授课过程中职业素养、教学内容、教学设计、教学手段、教学艺术、课堂互动等测评指标，进行评价和指导。

（2）对学生的评价

注重专业技能考核，严格按照医学影像技术卫生技术考试大纲走向，设计科学、合理的教学模式。改革评价方式，实行形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践考核相结合，融知识传授、能力培养及素质提升为一体。为检查教学效果，衡量学生对知识与技能的掌握情况，各门功课结束时均要进行考核。

①课程考核方式分考试和考查两种，采取综合评价方式进行，即“形成性评价+ 终结性评价” “知识考核+技能考核”。形成性评价是在教学过程中对学生的学习态度和各类作业情况进行的评价；终结性评价是在课程教学结束时，对学生整体学习情况的评价。

②课程考核强调理论与实践一体化。对理论知识的考核，要求贴近临床工作需要，紧密结合医学影像技术卫生职业技术考试内容，考教分离，体现考试的公平、公正；对实践技能的考核，要兼顾职业理念、操作技术、服务态度和创新意识，强调过程评价。严格执行实训技能过关制度，即学生必须按照课程实训大纲要求，认真完成每日课程的实验（实训）报告，参加实验（实训）技能考核，成绩合格方能参加期末理论考试。

③课程成绩由平时成绩和期末考核成绩构成。平时成绩由学生出勤、课外作业、完成实验（实训、见习）、参与课堂讨论、单元测验、操作技能考核等方面的表现 综合评定；期末考核教考分离，主要采用理论考试的形式。命题贯彻考查基础知识与能力相结合的原则，注意理论联系实际，着重检查学生对基本概念和原理的理解，以及在理解的基础上运用知识解决实际问题的能力。A 类课程平时成绩占 30%，期末成绩占 70%；B 类课程平时成绩占 50%，期末成绩占 50%；C 类课程平时成绩占 70%，期末成绩 30%。部分实践教学比重大的课程，可适当提高平时成绩的比例，重点倾向于实践教学的过程考核。

④用人单位评价：通过访谈、问卷等方式对临床教学医院等用人单位的毕业生进行知识、能力、素质综合评价，对实习学生实践技能掌握情况和职业素质状况进行综合评价。

7.质量管理

吸纳学生代表、用人单位、行业企业专家健全教学督导机构，并充分发挥其作用，切实做好人才培养工作状态数据库的动态管理、数据分析和监控。修订教学组织管理、专业与课程建设管理、实践教学管理、教学质量管理、教学督导制度等教学制度，完善运行管理办法。

(1) 完善教学质量监控体系

医学院在学校的教学管理领导下，设置医学院的教学管理部门，建立教研室、专业二级人才培养过程管理目标系统，实施“二级监控”，即教研室、专业二级教学质量管理体系，二级监控教学质量管理体系见图7所示。

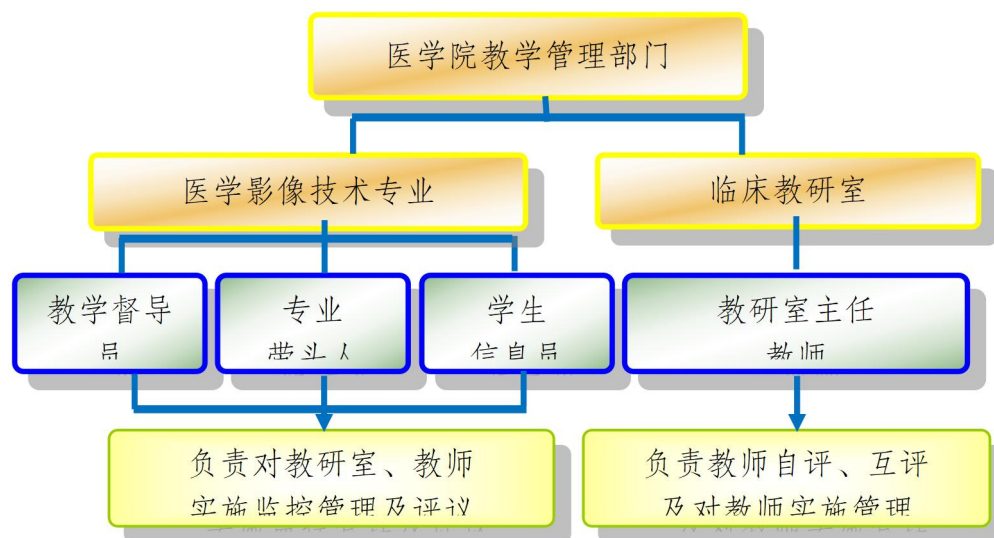


图7 二级教学质量管理体系

(2) 校内教学质量过程监控

学院按教学实施计划下达教学任务→教研室分配教学任务指定教师→征订教材→教师制定授课计划准备授课内容→教研室按课程标准核对→授课→

复习→出卷考核→成绩评定→教学文件汇总→成绩上报→材料装订归档→学期学院、教研室及教师教学工作总结，教学运行过程监控见图 8 所示。

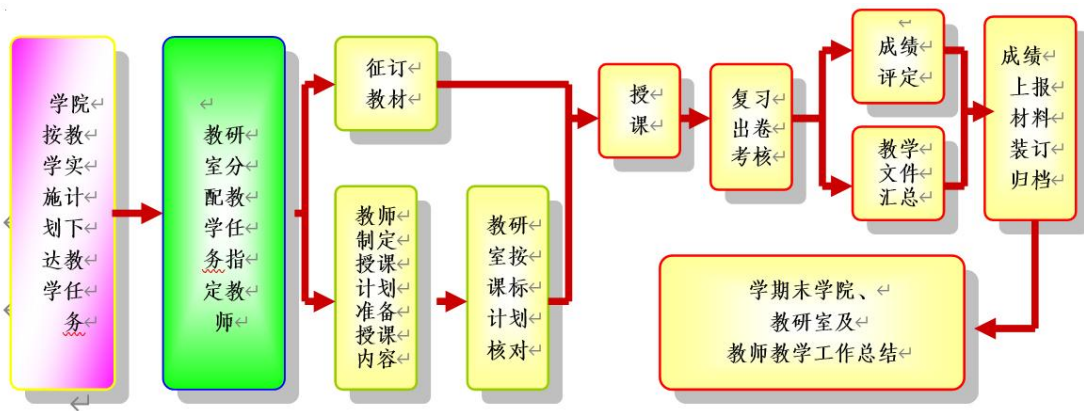


图 8 教学运行过程监控

(3) 实习教学过程监控

“行校院”研究，编制实验实训实习环节的教学标准、指导书、考核方法等；完善实训实习各项规章制度，包括《临床带教工制度》《仪器设备管理制度》《实习生出科考核制度》《实习临床实训管理制度》《实习生岗位职责》《实习生安全管理》《实习结业考核制度》《实习经费管理制度》等实习教学环节规章制度，明确医院、学院双方的权利和义务，建立更加深度融合、稳定的协作关系。学生顶岗实习运行过程管理，见图 9 所示。

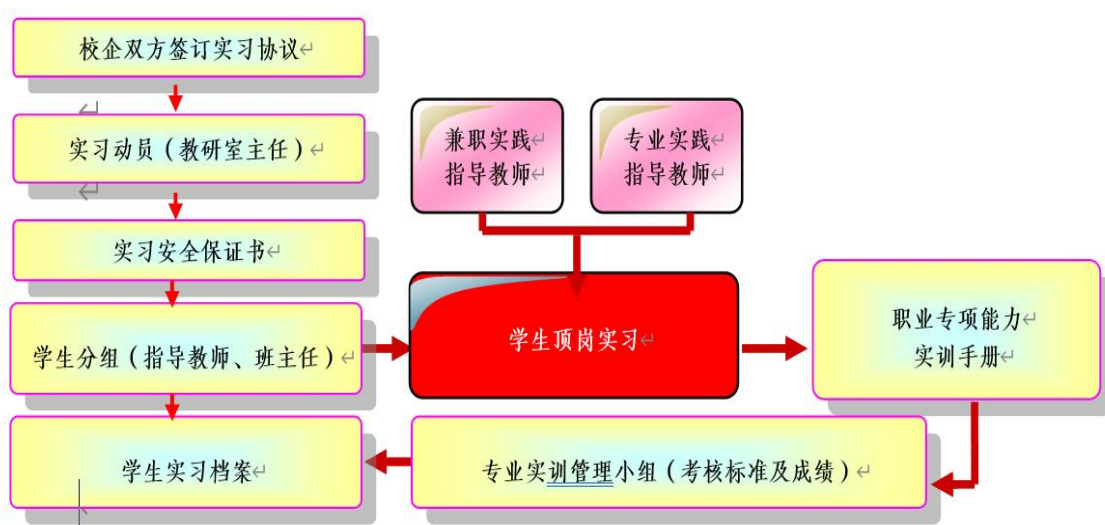


图 9 毕业实习运行过程管理

九、毕业要求

专业名称		医学影像技术				
思想素质基本要求		操行评定合格				
身体素质基本要求		达到《国家学生体质健康标准》要求				
毕业条件之 学业要求	应修 总学分	148 学分	其中	公共基础课	公共必修课	29 学分
					公共限选课	9 学分
					公共任选课	6 学分
				专业(技能)课	专业基础课	21 学分
					专业核心课	26 学分
					专业实践课	41 学分
					专业拓展课	10 学分
				操行学分		6 学分
备 注		除学业要求之外的其他毕业条件参见本校《学籍管理规定》				

十、人才培养方案审批

专业负责人		拟定时间	
二级学院审核		审核时间	
教务处复核		复核时间	
学校专业建设与 发展委员会评审		评审时间	
分管教学副校长 审批		审批时间	

校长审批		审批时间	
------	--	------	--