



襄陽職業技術學院

醫學影像技術專業人才培養方案

專業代碼：520502

制定日期：2022年6月

修訂日期：2022年8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
(一) 类别归属	1
(二) 职业领域、典型工作任务及职业能力要求	2
五、培养目标与培养规格	4
(一) 培养目标	4
(二) 培养规格	5
六、课程设置及要求	8
(一) 职业能力与课程设置	8
(二) 岗课赛证融通	11
(三) 公共基础课程	13
(四) 专业基础课程	29
(五) 专业核心课程	40
(六) 专业拓展课程	55
(七) 集中实践课程 (含入学教育、军事技能、劳动技能等)	63

(八) 实践教学体系	66
(九) 素质拓展活动	74
七、教学进程总体安排	78
(一) 六学期制教学时间分配表	78
(二) 六学期制专业教学进程表	79
(三) 专业进程学时学分比例表	83
八、实施保障	84
(一) 专业教学团队	84
(二) 教学设施	86
(三) 学习资源	90
(四) 教学方法、手段与教学组织形式建议	93
(五) 教学评价与考核建议	95
(六) 质量管理	96
九、毕业要求	97
十、附录	97

编制说明

1. 编制依据

医学影像技术专业人才培养方案以《中华人民共和国职业分类大典》《国家职业教育改革实施方案》《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》《教育部等四部门印发〈关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案〉》等制度文件与指导，以医学影像技术专业教学标准、《襄阳职业技术学院关于修订 2022 级专业人才培养方案原则意见》为依据进行编制。

2. 编制过程

本专业依托襄阳市各大医院影像科专家、医学影像技术专业教师团队和优秀毕业生代表共同组成的专业建设合作委员会，深入襄阳各级医疗卫生机构及医疗器械相关机构，共计十余家用人单位展开调研；同时，开展了毕业生跟踪调研和在校生学情调研。通过调研分析，了解到医疗设备日新月异，行业对医学影像技术复合型技术技能人才的需求量越来越大，要求影像技术人员具备扎实的业务基础、较强的创新意识与可迁移能力，明确了医学影像技术专业面向的职业岗位所需要的知识、能力、素质，形成了专业人才培养调研报告。结合调研报告及高等职业学校专业教学标准，充分考虑“AI+影像”的应用，确定了本专业人才培养目标与培养规格；将“岗课赛证”知识技能要求融入课程体系，构建了医学影像技术培养课程体系；根据现代职业教育教学基本规律安排教学进程；根据人才培养目标明确了教学内容、教学方法、教学资源、教学条件保障等要求。最后由医学影像技术专业负责人执笔撰写培养方案，专业合作建设委员会团队成员集中研讨与审核，提交论证和审定。

3. 编制单位和编制人员

本专业人才培养方案编制单位为襄阳职业技术学院，合作开发单位为襄阳市中心医院、襄阳市第一人民医院、襄阳市中医院、襄阳职业技术学院附属医院，参与编制人员包括：李峰（襄阳市中心医院）、王勇（襄阳市第一人民医院）、朱勇（襄阳市中医医院）、王贵勤（襄阳职业技术学院附属医院）、刘海洋（襄阳平安好医医学影像中心）、温茂兴、张家忠、杨义耀、王飞、陈雪玲、王雪梅、武雪慧、陈曦、胡鑫等。

4. 培养方案的审核

医学影像技术专业组织校内外及专家进行了最终研讨和论证和修改，经专业合作建设委员会研究，严格按照学校专业人才培养方案审批流程进行，行文公示后，本方案于 2022 年 9 月正式实施。

2022 级医学影像技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：医学影像技术

专业代码：520502

二、入学要求

招生对象：高中毕业生、中职毕业生

三、修业年限

学制：三年

学习期限：3-5 年

四、职业面向

（一）类别归属

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位群或技术领 域举例	职业资格证书和职业技能 等级证书举例
医药卫生大类 (52)	医学技术类 (5205)	卫生 (84)	影像技师 (2-05-07-01)	CT 技术岗位 DR 技术岗位 MRI 技术岗位 超声技术岗位 核医学技术岗位 介入诊疗技术岗位	卫生专业技术资格 (放射医学技术)

(二) 职业领域、典型工作任务及职业能力要求

职业领域	典型工作任务	职业能力要求	备注
医学影像技术	CT 技术	<p>1. 影像学知识: 熟知 CT 成像原理、CT 检查方法、CT 检查适应症与禁忌症、各部位 CT 检查注意事项等基础知识。</p> <p>2. 设备操作能力: 能根据检查申请单要求, 独立完成 CT 平扫与增强扫描检查; 知道常见病、多发病、急症的 CT 表现并进行疾病诊断, 能根据病变选择恰当的扫描协议; 能对 CT 图像进行后处理及排版打印。</p> <p>3. 问题解决能力: 具有处理 CT 检查相关并发症及意外情况的能力。</p> <p>4. 辐射安全知识: 知晓辐射安全相关知识, 保证自身和患者的安全。</p> <p>5. 沟通能力: 与患者进行有效沟通, 解释检查过程; 与其他医护人员沟通合作, 确保检查过程顺利进行。</p>	
	DR 技术	<p>1. 影像学知识: 熟知 X 线成像原理、X 线成像系统组成、X 线检查适应症与禁忌症、各部位 X 线检查注意事项等基础知识。</p> <p>2. 设备操作能力: 能根据检查申请单要求, 独立完成常规 X 线检查及造影检查; 知道常见病、多发病、急症的 X 线表现并进行疾病诊断, 能根据病变选择恰当的曝光条件; 能对 X 线图像进行后处理及排版打印。</p> <p>3. 问题解决能力: 具有处理 X 线检查相关并发症及意外情况的能力。</p> <p>4. 辐射安全知识: 知晓辐射安全相关知识, 保证自身和患者的安全。</p> <p>5. 沟通能力: 与患者进行有效沟通, 解释检查过程; 与其他医护人员沟通合作, 确保检查过程顺利进行。</p>	

职业领域	典型工作任务	职业能力要求	备注
医学影像 技术	MRI 技术	<p>1. 影像学知识：熟知 MRI 技术成像原理、MRI 检查方法、MRI 疾病诊断、MRI 检查常用术语、MRI 检查适应症与禁忌症、各部位 MRI 检查注意事项等基础知识。</p> <p>2. 设备操作能力：能根据检查申请单要求，独立完成常规 MRI 检查及新技术 MRI 检查；知道常见病、多发病的 MRI 表现并进行疾病诊断，能根据病变选择恰当的扫描序列；能对 MRI 图像进行后处理及排版打印。</p> <p>3. 问题解决能力：具有处理 MRI 检查相关并发症及意外情况的能力。</p> <p>4. 磁场安全知识：知晓磁场安全相关知识，保证自身和患者的安全。</p> <p>5. 沟通能力：与患者进行有效沟通，解释检查过程；与其他医护人员沟通合作，确保检查过程顺利进行。</p>	
	超声技术	<p>1. 影像学知识：熟知超声成像的基本原理和仪器调节、超声成像常见伪差识别及处理方法、各部位超声检查注意事项等基础知识。</p> <p>2. 设备操作能力：能根据检查申请单要求，独立完成超声图像的采集、储存、传输等工作；知道常见病、多发病的声像图表现并进行超声诊断，能根据病变选择恰当的探测方法；能对超声图像进行后处理及排版打印。</p> <p>3. 问题解决能力：具有处理超声检查相关意外情况的能力。</p> <p>4. 沟通能力：与患者进行有效沟通，解释检查过程；与其他医护人员沟通合作，确保检查过程顺利进行。</p>	

职业领域	典型工作任务	职业能力要求	备注
医学影像技术	核医学技术	1. 影像学知识 : 熟知核医学仪器设备的成像原理、各部位检查注意事项等基础知识。 2. 设备操作能力 : 能根据检查申请单要求, 知晓 SPECT/CT、PET/CT 的检查流程。 3. 问题解决能力 : 具有处理核医学检查相关并发症及意外情况的能力。 4. 辐射安全知识 : 知晓辐射安全相关知识, 保证自身和患者的安全。 5. 沟通能力 : 与患者进行有效沟通, 解释检查过程; 与其他医护人员沟通合作, 确保检查过程顺利进行。	
	介入检查技术	1. 影像学知识 : 熟知 DSA 成像基本原理和基本操作、常用设备及器材、介入放射常用诊疗技术的适应症和禁忌症。 2. 设备操作能力 : 能根据检查申请单要求, 知晓介入诊疗技术的操作流程。 3. 问题解决能力 : 具有处理介入诊疗相关并发症及意外情况的能力。 4. 辐射安全知识 : 知晓辐射安全相关知识, 保证自身和患者的安全。 5. 沟通能力 : 与患者进行有效沟通, 解释检查过程; 与其他医护人员沟通合作, 确保检查过程顺利进行。	

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

面向各级医疗卫生机构(综合性医院、体检机构等)影像科及医疗器械相关机构等, 培养思想政治坚定、德技并修、全面发展, 适应医学影像行业各工作岗位的需要, 掌握扎实的科学文化基础和相关基础医学和临床医学、理工科学基础和医学影像技术及相关法律法规等知识, 具备规范使用智能化医学影像设备进行人体各部位影像检查等能力, 具有敬佑生命、救死扶伤、甘于奉

献、大爱无疆的职业精神及信息素养，有较强的复合能力和可持续发展能力，能够从事 X 线摄影检查、CT 检查、MRI 检查、超声检查、介入检查及医学影像设备保养与维护等技术工作的高素质复合型技术技能人才。学生毕业 1-3 年后，能取得卫生专业技术资格证书（放射医学技术），成为技术骨干。

（二）培养规格

素质 目 标	思想政治 素质	具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观；热爱国家，遵纪守法；具有社会责任感和参与意识。
	职业素质	具有良好的职业道德和职业素养。诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神和质量意识；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有较强的集体意识和团队合作精神，能进行有效的人际沟通和协作；具有职业生涯规划意识。
	人文素养与 科学素质	具备健康、高雅的审美情趣和正确的审美观点、较强的审美能力，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。具备较为宽阔的视野，一定的科学思维和不断追求知识、独立思考、勇于创新的科学精神。
	身心素质	具备健康的体魄，养成良好的锻炼身体、讲究卫生的习惯，掌握一定的运动技能，有一定的体育运动和生理卫生知识，达到国家规定的体育健康标准；具备良好的心理素质和抗挫折能力，有正确的择业观，健康的择业心态，坚强的毅力、乐观的态度、健全的人格品质。
知 识 目 标	公共基础 知识	①了解中国史和数学家的成就，系统掌握高等数学的基本理论和应用方法，能应用相关软件初步解决专业问题。 ②了解中华优秀传统文化知识和听说读写知识。 ③了解艺术发展史、艺术鉴赏等艺术相关知识。 ④熟悉高等职业教育专科英语课程包括词汇、语法、语篇和语用知识的语言知识；熟悉中外职场文化和企业

文化，特别是中华优秀传统文化等文化知识。

⑤了解体育理论知识，掌握田径、球类及身体协调性、灵活性、耐力、力量等技术技巧，以提高身体的健康水平，养成终生体育的锻炼意识。

⑥了解新时代爱国主义原则与要求；了解社会主义核心价值观的基本理论，了解道德基本理论、中华民族优良道德传统、公共生活、家庭生活和职业生活中的道德与法律规范，重点理解个人品德的意义及养成；了解中国特色社会主义法律体系及其运行，领会社会主义法治精神，坚定走中国特色社会主义法治道路的信念，培养法治思维，明确如何依法行使权利与履行义务。

⑦掌握马克思主义中国化、时代化系列理论成果，理解中国化、时代化马克思主义理论的主要内容、产生必然性、科学性、历史地位作用等基本原理，了解目前社会存在的经济、政治、文化、外交、社会建设等社会问题。

⑧了解并掌握中国共产党的历史以及历史学习方法，坚定马克思主义信仰，坚定中国特色社会主义理想信念，坚定中国特色社会主义信心。

⑨认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。

⑩了解创新对个人发展和职业发展的重要性，以及性格、兴趣、能力、价值观与职业发展的关系；了解行业发展趋势和职业发展特点，掌握分析自身角色特性的工具和方法，掌握职业生涯规划的原则、步骤和方法；熟练掌握个人简历的基本要素、形式与制作原则，面试的形式、内容以及注意事项；掌握创业项目选择、创业团队组建、产品/服务开发、商业模式设计、市场运营管理等开展创新创业活动所需要的基本知识、流程与方法。能完成商业计划书、路演 PPT 的设计和制作。掌握企业创办、运营和维持盈利的流程和关键要素。

①掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

	专业知识	<p>②掌握医学影像技术基础理论和基本知识，有一定的基础医学和临床医学知识。</p> <p>③掌握医学影像成像原理和检查操作专业理论。</p> <p>④掌握医学影像技术的操作防护与质量控制知识。</p> <p>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。</p> <p>⑥掌握医学影像诊断学基本知识及常见病、多发病的影像学诊断要点。</p> <p>⑦熟悉医学影像设备的结构、性能、维护保养基本知识。</p> <p>⑧熟悉介入诊疗和核医学基本理论。</p> <p>⑨熟悉与本专业相关的法律法规及环境保护、安全消防等相关知识。</p>
能力目标	通用能力	<p>①培养学生抽象思维和逻辑推理、分析问题和解决问题、自主学习、归纳总结和推广能力，为学生在专业发展打下坚实基础。</p> <p>②培养学生母语应用能力，良好的听说读写、赏品思悟能力，为学生在专业发展打下坚实基础。</p> <p>③培养学生的审美感知、艺术表现、创意实践、文化理解，为学生在专业发展打下坚实基础。</p> <p>④培养学生英语读写能力和口语表达能力，为学生在专业发展打下坚实基础。</p> <p>⑤锻炼学生体质，培养学生各种体育技能和肢体协调能力，增强学生对体育运动的兴趣，为学生树立终身体育的思想打下基础，使学生身心全面发展。</p> <p>⑥培养学生明辨大是大非的能力，分析和解决问题的能力,终身学习的能力,社会交往能力，自我身心调节能力，构建健康人格和适应职业岗位的能力,职业实践中德行规范意识和能力。</p> <p>⑦培养学生支撑专业学习的信息处理能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题。</p> <p>⑧能够认清就业、创业形势并使用工具认知自我的能力；科学搜集、分析处理及利用各类信息的能力；具备规划调整的能力、独立思考问题的能力、及时应对和处理过各种问题的能力；拥有市场洞察力、决策力、领</p>

		<p>导力、资源整合力等创新创业必备能力；具有一定的人际交往和沟通能力。</p>
	职业能力	<p>①具备 X 线摄影检查、CT 检查、MRI 检查、超声检查、介入检查的操作能力，并具备影像新技术应用能力。</p> <p>②具备影像仪器设备日常保养和维护的能力。</p> <p>③具备常见病、多发病影像识别能力。</p> <p>④具备人工智能影像应用的能力。</p> <p>⑤具备医学影像图像获取、分析、处理、储存、打印和网络传输管理的能力，能熟练应用 HIS/RIS/PACS 系统。</p> <p>⑥具备医学影像质量分析和评价的能力。</p> <p>⑦具备影像检查感染防控和辐射防护的能力。</p> <p>⑧具备依照法律法规、医疗安全及质量管理要求开展工作的能力。</p>
	可持续发展能力	<p>①具备口语和书面表达能力，解决实际问题的能力。</p> <p>②具备探究学习、终身学习和可持续发展的能力。</p> <p>③具备信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力、专业基础能力。</p>

六、课程设置及要求

（一）职业能力与课程设置

能力分析	公共基础能力	<p>1. 培养抽象思维和逻辑推理、分析问题和解决问题、归纳总结和推广能力。</p> <p>2. 培养学生的阅读理解能力、语言表达能力、实用写作能力。</p> <p>3. 培养学生的审美感知、审美创造力。</p> <p>4. 在日常生活和职场中英语听、说、读、写、译的能力。</p>	公共基础课	<p>1. 思想道德与法治</p> <p>2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</p> <p>3. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论</p> <p>4. 形势与政策</p>
------	--------	---	-------	---

	<p>5. 锻炼学生体质，培养学生跑跳投等各种运动技能，提升肢体协调性、灵活度和运动耐力。</p> <p>6. 培养学生明辨大是大非的能力，分析和解决问题的能力，终身学习的能力，社会交往能力，自我身心调节能力，构建健康人格和适应职业岗位的能力，职业实践中德行规范意识和能力。</p> <p>7. 培养学生具有使用办公软件完成日常办公工作任务的能力；具有在数字化学习环境下进行自主学习、协作学习的能力；具有计算思维、促进数字化创新与发展能力，具有对虚假信息辨别能力和防护的意识，具有自觉遵守与信息相关的道德、法律和规范的意识。</p> <p>8. 具备规划调整的能力、独立思考问题的能力、分析问题的能力；</p> <p>9. 具有一定的人际交往能力，可以和同学、老师、上级、同事建立良好合作关系；</p> <p>10. 具备良好的职业道德和服务意识，实事求是、开拓创新的精神。</p> <p>11. 能够科学规划与实施创业与就业活动，具备市场洞察力、决策力、领导力、资源整合力等创新创业必备能力。</p>		<p>5. 中国共产党历史</p> <p>6. 大学生基本素养——国防教育（含军训）</p> <p>7. 大学生基本素养——劳动教育</p> <p>8. 大学生基本素养——创新与职业生涯规划</p> <p>9. 大学体育</p> <p>10. 信息素养基础</p> <p>11. 大学英语</p> <p>12. 大学语文</p> <p>13. 大学生心理健康教育</p> <p>14. 高等数学</p> <p>15. 艺术鉴赏</p> <p>16. 创新创业基础与实践</p>
专业	1. 应用医学基础知识解释常见临床现象的能力。	专业	1. 病理学

	基础能力	<p>2.培养学生理解医学影像成像原理,可以对电离辐射进行正确防护。</p> <p>3.能熟练应用 HIS/RIS/PACS 系统,具有一定的信息技术应用和维护能力。</p> <p>4.正常人体 X 线、CT、MRI 影像解剖结构识别能力。</p> <p>5.临床常见病、多发病的诊断及鉴别诊断能力。</p>	基础课	<p>2.生理学</p> <p>3.影像成像原理</p> <p>4.放射物理与防护</p> <p>5.医学影像信息学</p> <p>6.医学影像解剖</p> <p>7.临床医学概论</p>
	专业核心能力	<p>1.正常人体结构识别能力。</p> <p>2.利用超声设备独立完成各部位超声检查及报告书写的能力。</p> <p>3.利用 DR 设备独立完成各部位 X 线检查技术及图像后处理。</p> <p>4.利用 CT 设备独立完成各部位 CT 影像检查及图像后处理。</p> <p>5.利用 MRI 设备独立完成各部位 MRI 影像检查及图像后处理。</p> <p>6.对临床常见病、多发病、急症等影像学表现有一定的诊断及鉴别诊断的能力。</p> <p>7.具备介入诊疗检查的能力。</p>	专业核心课	<p>1.人体解剖与组织胚胎学</p> <p>2.超声检查技术</p> <p>3.X 线检查技术</p> <p>4.CT 检查技术</p> <p>5.MRI 检查技术</p> <p>6.医学影像诊断(X 线诊断; CT 诊断; MRI 诊断)</p> <p>7.介入检查技术</p>
	专业拓展能力	<p>1.能够综合考虑医学伦理和卫生法规的要求,做出符合患者利益和社会利益的决策。</p> <p>2.掌握基本的急救知识。</p>	专业拓展课	<p>1.医学伦理与卫生法规</p> <p>2.急救技术</p> <p>3.医患沟通</p>

		<p>3. 具备良好的医患沟通能力。</p> <p>4. 掌握良好的医学影像英语知识，具备影像检查新技术开发及应用能力。</p> <p>5. 具备核医学检查的能力。</p> <p>6. 具有一定设备维修保养和设备销售沟通能力。</p> <p>7. 具备临床影像思维能力。</p>		<p>4. 医学影像技术专业英语</p> <p>5. 核医学</p> <p>6. 医学影像设备</p> <p>7. 影像技能综合训练</p>
--	--	---	--	--

（二）岗课赛证融通

1. 医学影像技术专业“课证融通”一览表

证书类别	证书名称	颁证单位	融通课程	课程类型
通用证书	高等学校英语应用能力考试证	高等学校英语应用能力考试委员会	《大学英语》	公共基础课
	全国计算机等级考试证书	教育部考试中心	《信息素养基础》	公共基础课
	普通话水平测试等级证书	湖南省语言工作委员会	《大学语文》	公共基础课
职业资格证书	卫生专业技术资格（放射医学技术）	中华人民共和国人力资源和社会保障部、中华人民共和国国家卫生健康委员会	《X线检查技术》《CT检查技术》《MRI检查技术》《超声检查技术》《医学影像诊断》（模块一 X线诊断；模块二 CT诊断；模块三 MRI诊断）《介入检查技术》	专业核心课程

2. 医学影像技术专业“课赛融通”一览表

对应赛项	主办单位	融通课程	课程类型
全国职业院校医学影像技术专业学生 实践技能大赛-DR 检查赛项	中华医学会、中华医学 会影像技术分会	《X 线检查技术》	专业核心课
全国职业院校医学影像技术专业学生 实践技能大赛-CT 检查赛项	中华医学会、中华医学 会影像技术分会	《CT 检查技术》	专业核心课
全国职业院校医学影像技术专业学生 实践技能大赛-MRI 检查赛项	中华医学会、中华医学 会影像技术分会	《MRI 检查技术》	专业核心课
全国职业院校医学影像技术专业学生 实践技能大赛-医学影像诊断赛项	中华医学会、中华医学 会影像技术分会	《医学影像诊断》(模块一 X 线诊断; 模块二 CT 诊断; 模块三 MRI 诊断)	专业核心课
全国职业院校医学影像技术专业学生 实践技能大赛-超声检查赛项	中华医学会、中华医学 会影像技术分会	《超声检查技术》	专业核心课
中国“互联网+”大学生创新创业大赛	教育部	《创新创业基础与实践》	专业基础课
湖北省“挑战杯”大学生课外学术科技 作品竞赛	湖北省教育厅、共青团 湖北省委员会	《创新创业基础与实践》	专业基础课
“振兴杯”全国青年职业技能大赛学生 组创新创效竞赛	中国共产主义青年团中 央委员会青年发展部	《创新创业基础与实践》	专业基础课

(三) 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
1	思想道德与法治	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 把握中国特色社会主义新时代内涵和意义; 2. 了解人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观的内涵与意义; 3. 掌握社会主义道德核心和原则、社会主义道德规范的内容; 4. 了解法治思维、宪法以及法律权利和法律义务等。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备明确自身责任,提升各方面能力,培养职业适应能力; 2. 能够运用法律知识。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,崇德向善、诚实守信,爱岗敬业; 2. 以科学的世界观、人生观、价值观,具有社会责任感和社会参与意识。 	<p>本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以社会主义核心价值观为主线,全面论述了世界观、人生观、价值观、道德观、法治观等内容的科学涵义、形成发展过程、科学体系、指导意义、基本观点及社会主义核心价值观等。</p>	<p>教学条件: 多媒体网络、德育基地。</p> <p>教学方法: 讲授法、问题驱动法、案例教学法、实践教学法等。</p> <p>考核方式: 平时考核占比60%,期末考核占比40%。平时考核分为课前、课中、课后三个环节。课前云平台自动形成学生自学数据;课中对学生学习过程进行评价,考核学生的课堂参与度、任务完成度、知识点掌握深度;课后对课后作业、校内校外实践活动进行共评。期末考核以考试的形式完成。</p>	<p>文化传承,爱党护党,核心价值观,文明礼貌,爱岗敬业,职业道德,互助金属,履职尽责。生命意义和人生价值和习惯养成,自信乐观,调节情绪,正确评估,培养终身学习意识和能力,诚实守信,培养兴趣,坚定理想信念等。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解马克思主义中国化时代化理论成果的时代价值, 形成过程、主要内容、精神实质、实践要求; 2. 把握毛泽东思想及其历史地位; 3. 熟悉中国特色社会主义理论体系。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备运用马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论立场、观点和方法认识问题、分析问题的能力; 2. 具备运用马克思主义中国化时代化理论成果指导具体实践的能力 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引, 具有坚定的理想信念; 2. 具有严谨、求实、开拓、创新意识及勤奋、自立、自强的品质。 	<p>本课程以马克思主义中国化时代化为主线, 以百年党史为主轴, 全面阐述了毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观, 努力使大学生掌握马克思主义中国化时代化的理论成果, 掌握党的基本路线、基本理论和基本方略, 强化对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。</p>	<p>教学条件: 配备多媒体设备、无线网络教室、实践教学基地</p> <p>教学方法: 讲授法、问题驱动法、角色扮演法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法等</p> <p>考核方式: 课程考核成绩形成: 平时成绩(考勤、作业、课程小论文)60%+期末考试40%。</p>	<p>革命和斗争, 人类社会发 展规律, 党的历史和传统, 爱党、护党行动, 国家意识、国情历史, 国家安全与稳定, 核心价值观, 三个代表, 共同富裕, 改革创新精神, 尊重事实, 问题导向, 辩证分析, 寻求问题解决办法和能力, 尊重劳动, 中国特色社会主义共同理想等。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>知识目标:</p> <p>1. 掌握并领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求;</p> <p>2. 科学把握共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具备运用习近平新时代中国特色社会主义思想,基本立场、观点和方法认识、分析和解决实践中的问题的能力;</p> <p>2. 具备运用专业知识和技能助力乡村振兴,参与乡村建设实践的能力。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,具有坚定的理想信念;</p> <p>2. 对党的创新理论有高度的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同。</p>	<p>本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以社会主义核心价值观为主线,全面论述了世界观、人生观、价值观、道德观、法治观等内容的科学涵义、形成发展过程、科学体系、指导意义、基本观点及社会主义核心价值观等。</p>	<p>教学条件:</p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p>教学方法:</p> <p>讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。</p> <p>考核方式:</p> <p>课程考核成绩形成:平时成绩(考勤、作业、课程小论文)60%+期末考试40%。</p>	<p>全球意识,人类命运共同体,人类文明进程,世界发展动态,多重文化,国家意识,党的领导和政治方向,爱党爱国,贯彻新发展理念,践行以人民为中心发展思想和生态文明建设,坚持一国两制,推进祖国统一,坚持全过程人民民主和法治中国建设,落实全面从严治党,以中国式现代化实现共同富裕。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
4	形势与政策	<p>知识目标:</p> <p>1. 了解国内社会发展动态和国际社会有关热点问题;</p> <p>2. 全面正确地认识党和国家面临的形势和任务, 理解拥护党的路线、方针和政策。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具备政治敏锐性和政治辨别力, 能自觉做到“两个维护”;</p> <p>2. 具备宏观把握世界变化发展趋势的思维能力, 能科学把握国内外形势发展的总体趋势。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识, 当政治上的明白人;</p> <p>2. 具有对形势变化发展的敏感性, 坚持以党的旗帜为旗帜、以党的方向为方向。</p>	<p>根据国家颁布的教学纲要与教材内容, 解读当年社会发展、国计民生等方面的形势与政策。</p>	<p>教学条件:</p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p>教学方法:</p> <p>课堂讲授、课堂讨论、课外资料查阅。</p> <p>考核方式:</p> <p>课程最终总成绩 100%=线下成绩 50% (其中, 平时考勤、表现、笔记等占 30%, 课程小论文占 20%)+线上网络成绩 50%。</p>	<p>国家和世界发展形势, 全球性调整, 和平与发展, 国家安全与主权, 经济全球化, 政治多极化, 人类文明进程, 中国传统文化继承和发扬, 绿色生活方式和生态文明建设, 求真精神, 科学态度, 辩证思考, 保持好奇心与想象力, 寻求真理, 数字赋能与社会发展趋势, 掌握新技术的愿望, 有探索精神, 人类文明与进步关系等。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
5	中国共产党党史	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解中国共产党的光辉历程; 2. 理解中国共产党发展史上重要会议和重要历史事件的主要内容及其重大意义。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备正确认识党领导中国革命和建设的正反两方面的历史经验的能力; 2. 具备用历史的、系统的观点分析和解决问题的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,践行社会主义核心价值观; 2. 坚持以党的旗帜为旗帜、以党的方向为方向,当政治上的明白人。 	<p>本课程以中国共产党的百年奋斗历程为主线,重点介绍百年党史中的重要人物、历史事件、重大会议等,对学生进行系统的中国共产党党史教育,使学生对中国共产党的历史有充分的认识。认识“没有共产党就没有新中国”和“只有社会主义才能够救中国”的真理。引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好,坚定“四个自信”。</p>	<p>教学条件:</p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p>教学方法:</p> <p>讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。</p> <p>考核方式:</p> <p>线上考核成绩由超星尔雅通识课程系统自动生成;线下考查成绩由平时成绩和课程小论文成绩两部分构成。课程最终总成绩 100%=线下成绩 50% (其中,平时考勤、表现、笔记等占 30%,课程小论文占 20%)+线上网络成绩 50%</p>	<p>让学生在百年大党奋斗史的学习中,坚定理想信念,培育家国情怀,砥砺坚强意志,锻造过硬品格。用党的百年奋斗历程和光辉成就,激励青年学生树立远大志向,积极投身民族复兴大业;用党的百年锤炼的伟大精神和不屈品格,坚定青年学生为实现中华民族伟大复兴的中国梦、为共产主义奋斗终身的理想信念。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
6	大学生基本素养——国防教育（含军训）	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领； 2. 了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领； 3. 掌握单兵战术基础动作，了解战斗 班组攻防的基本动作和战术原则。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备运用所学知识进行分析判断和应急处置，加强自身安全防护； 2. 具备一定的军事技能，学会队形变 换基本动作； 3. 具备自救和互救的能力。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有健康的体魄和心理、健全的人格，养成良好的军事素养； 2. 具有组织纪律观念和令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中国人民解放军三大条令的主要内容，部分武器的知识，格斗和防护知识，战备和野外生存知识； 2. 队列动作训练，轻武器射击，战术动作演练，医疗、防护和野外生存训练，以及唱红歌、演讲等集体活动。 	<p>教学条件：</p> <p>具备开展军训的场地、设施、医疗条件。</p> <p>教学方法：采取演示法、参观法、现场教学法、任务教学法等教学方法。</p> <p>考核方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成队列动作训练任务标准； 2. 积极参与并完成战术动作演练要求； 3. 通过内务整理达标训练。 	<p>增强学生的国防观念、国家安全意识，加强组织性、纪律性，弘扬爱国主义、集体主义和革命英雄主义精神，磨练学生的意志品质，激发战胜困难的决心和勇气，培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
7	大学生基本素养—劳动教育	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 深刻理解马克思主义劳动观和社会主义劳动关系; 2. 掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵; 3. 掌握与职业发展密切相关的通用劳动科学知识。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有不断提高职业劳动技能与水平的能力; 2. 具备运用劳动技能和知识开展社会服务的能力; 3. 具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神, 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚; 2. 具有较强的服务意识和吃苦耐劳职业意识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 劳动与劳动精神; 2. 劳动精神与职业发展; 3. 劳模精神与职业道德。 	<p>教学条件:</p> <p>配备劳动实践场所、实训实习场所。</p> <p>教学方法:</p> <p>采取讲解说明、淬炼操作、项目实践等教学方法。</p> <p>考核方式:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成学校规定的劳动项目并获得相应学分; 2. 完成与专业相关的劳动项目并获得相应学分。 	<p>增强学生的国防观念、国家安全意识, 加强组织性、纪律性, 弘扬爱国主义、集体主义和革命英雄主义精神, 磨练学生的意志品质, 激发战胜困难的决心和勇气, 培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
8	大学生基本素养——职业生涯规划与就业指导	<p>知识目标：</p> <p>1. 掌握分析自身角色特性的工具和方法,分析未来职业特点以及社会环境的路径和方法;掌握基本的劳动力市场相关信息;</p> <p>2. 掌握职业分类知识,职业生涯规划的原则和步骤;掌握职业生涯规划书的格式和撰写方法;</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够合理进行生涯决策和职业规划,初步确定自己的职业方向,制定行动方案,设计行动计划;</p> <p>2. 能够捕捉到时代变化对职业提出的新要求,能够调整职业生涯,并实现个人创新发展;</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 厚植学生“爱党爱国”情怀;帮助学生树立职业意识、“快乐职业人”的择业意识。</p> <p>2. 树立对工作精益求精的精神理念,践行工匠精神,追求劳动美,培养基层、技术工作的成就感和荣誉感;在职业生涯和发展中,勇于创新,敢于创造。</p>	<p>职业发展、生涯规划等的相关概念;本专业现状和发展趋势;高职学生学业规划的基本概念、思路、作用和意义;学生阶段和工作阶段应具备的能力;能力与知识、技能的关系,能力与职业的关系;价值观认知的基本知识;职业的认知和定位;知识经济时代,职业对人才的要求;职业生涯规划与评估;大学生创新能力的培养方法;职业生涯规划原则、特点和步骤;职业生涯规划书和基本构成和撰写要求。</p>	<p>教学条件：</p> <p>线上线下混合教学,线上需准备电脑、手机等智能终端进行学习;线下需多媒体教室。</p> <p>教学方法：</p> <p>讲授法、案例分析法、小组讨论法。</p> <p>考核方式：</p> <p>课程总成绩=《职业生涯规划书》评价 5%+过程评价 35% (课堂学习情况、课外任务完成情况、学习态度以及职业生涯规划设计展示情况)+结果评价 60% (学生职业生涯规划书撰写完成情况及完成质量)</p>	<p>深入贯彻落实习近平总书记创新驱动发展战略,积极推进“大众创业万众创新”国策,对学生进行职业生涯和职业理想教育,为学生个人的职业生涯规划和创新提供理论和实践指导。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
9	大学体育	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解基本卫生健康知识; 2. 学会有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法; 3. 掌握体育运动理论知识; 4. 掌握两项以上健身运动的基本方法和技能。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备一定的体育文化欣赏能力; 2. 具备科学地体育锻炼, 提高自己身体素质能力; 3. 具备处置常见运动创伤的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有健康的体魄和心理、健全的人格; 养成良好锻炼习惯和终身体育的意识; 2. 具有勇敢顽强的意志品质、良好的体育道德和合作精神。 	<p>本课程以高等学校体育工作条例为指导, 分两学期授课, 第一学期主要为体育普修课, 掌握田径与户外运动、篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、网球、武术技术动作基本要领及体育理论。</p> <p>第二学期为体育选项课: 分项开设球类、操类等具体体育项目, 学生根据兴趣自行选课深入学习。</p>	<p>教学条件:</p> <p>具备能完成线上线下混合式教学的多媒体教室、无线网络环境。有教学所需的场地和器材。</p> <p>教学方法:</p> <p>采取讲授、现场教学等教学方式, 灵活运用语言法、示范法、完整法、分解法、练习法、游戏法、分组法、比赛法和纠错法等教学方法。</p> <p>考核方式:</p> <p>长跑(体质测试项目)、投掷(实心球)、球类基本技术、24式简化太极拳、跳跃(立定跳远)、选项课所选项目技能考核</p>	<p>本课程的学习, 可以培养学生爱国主义精神、集体主义精神、意志品质和社会责任感, 促进学生身心全面发展。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
10	信息素养基础	<p>知识目标:</p> <p>1. 了解信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解信息社会特征并遵循信息社会规范;</p> <p>2. 掌握常用的工具软件和信息化办公技术。</p> <p>能力目标:</p> <p>积极参加全国计算机等级考试证书考试, 并具备下述能力:</p> <p>1. 具有适应本产业数字化发展需求的数字技能, 具备根据实际需要获取信息, 判断信息的能力;</p> <p>2. 具备综合利用信息技术工具、软件解决实际问题, 具备数字化创新与发展意识的;</p> <p>3. 具备有效维护信息社会中个人、他人的合法权益和公共信息安全的能力</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 具有良好的信息意识、一定的计算思维;</p> <p>2. 具有数字化学习与实践创新的习惯,</p> <p>3. 具有信息安全意识、团队意识和职业精神。</p>	<p>本课程以文档处理、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为主要内容, 通过多样化的教学形式, 帮助学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题; 使学生具备独立思考 and 主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p>	<p>教学条件:</p> <p>信息技术基础模块教学软件、互联网教学环境。</p> <p>教学方法: 以建构主义学习理论为指导, 通过递进的项目、任务驱动教学法开展教学活动。</p> <p>考核方式:</p> <p>1. 能够通过网页、社交媒体等不同信息平台进行信息检索, 并对搜索结果进行识别、下载。</p> <p>2. 使用文字处理软件完成文档编辑排版。使用电子表格软件完成大量数据格式化、统计、分析和可视化。使用演示文稿制作软件完成 PPT 设计、制作和美化。</p>	<p>树立正确的信息社会价值观和责任感, 拥有团队意识和职业精神; 具备独立思考和主动探究能力; 了解中国特色社会主义道路、理论、制度及其创新实践。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
11	大学英语	<p>知识目标:</p> <p>1. 掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识;</p> <p>2. 掌握必要的英语听、说、读、写、看、译。</p> <p>能力目标:</p> <p>积极参加高等学校英语应用能力等级考试,并具备下述能力:</p> <p>1. 具备中英文互译和用英语进行书面写作以及运用英语进行日常沟通的能力;</p> <p>2. 具备有效完成日常生活和职场情境中的跨文化沟通任务的能力;具备简单用英语讲述中国故事、介绍中华文化的能。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感,通过中英文化比较,加深对中华文化的理解,增强文化自信;</p> <p>2. 具有国际视野,增强传播中国文化的意识,树立正确的英语学习观。</p>	<p>8 个主题单元听说、阅读、写作、翻译及语法知识的学习及每周 2 学时在线课程网络自主学习。</p>	<p>教学条件:</p> <p>配备多媒体设备、无线网络及能够音频播放的教室。</p> <p>教学方法:</p> <p>采用线上线下混合式教学模式,运用情景式教学法、任务型教学法、交际法等。</p> <p>考核方式:</p> <p>本课程采取线上与线下考核相结合的考核方式。线上考核成绩由智慧职教系统自动生成,线下考核成绩由平时成绩和期末试卷考核成绩两部分构成。</p>	<p>1. 提升文化自信,培养爱国主义情怀和民族使命感;</p> <p>2. 养成在沟通中善于倾听与协商,尊重他人的同理心与同情心;</p> <p>3. 形成尊重事实、谨慎判断、公正评价、善于探究的思维品格。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
12	大学语文	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解中国文学基础常识及文学鉴赏基本识; 2. 掌握经典诗文的阅读与鉴赏方法; 3. 理解诗文中深厚的文化意蕴; 4. 熟悉并掌握职场中常见应用写作技巧。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力; 2. 具备较好的听、说、读、写能力、阅读欣赏能力; 3. 具备熟练运用规范语言进行沟通、求职及应用文写作的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚定文化自信, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感; 2. 具有良好的人文素养和中国文化修养。 	<p>课程构建“德行天下”“家国故里”“生命之歌”“守望理想”“情感探微”“心灵智慧”“眺望爱情”“寄兴山水”“人性探究”九大主题单元, 以主题为引领, 实施整体教学。在每个主题单元中设置主题阅读、主题应用、主题活动, 将学生的“听、说、读、写”结合, 实现学生“知、情、意、行”的并举。</p>	<p>教学条件:</p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p>教学方法:</p> <p>情境教学法、任务驱动法、合作探究法。</p> <p>考核方式:</p> <p>课程考核由过程性评价、终结性评价构成, 成绩构成为: 课程考核成绩=过程性评价成绩×30%+终结性评价成绩×70%。</p>	<p>课程将立德树人的任务落实到课程教学内容中, 设置“以德育人”“以情动人”“以文化人”三条思政主线, 以主题为引领, 开展整体教学, 实现线上教育和线下教育相融合, 知识传授与价值引领相融合, 利用主题引领式、卒章显志式、情境映射式、活动激发式等思政融入方式, 由表及里、由内及外, 有效落实课程思政。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
13	大学生心理健康教育	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解身体结构和功能; 2. 掌握基本生理知识; 3. 了解健康和疾病的基本概念,掌握常见疾病和传染病相关知识; 4. 理解掌握心理健康、性健康和性教育、基本急救等知识。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备运用维护健康的技能,形成文明、健康生活方式,养成良好的卫生习惯的能力; 2. 具备运用必要的卫生防病知识和急救知识改善生活质量,促进身心健康的能力; 3. 具备运用自我保健和预防疾病的技能,提高自身健康管理,促进学生身心健康的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有健康的体魄和心理、健全的人格; 2. 具有良好的身体健康、社交健康、心理健康、性健康素质。 	<p>本课程内容包含内容包括新时代的美好人生:幸福是一种选择;积极情绪: 品尝“五味”驾驭情绪; 习得性乐观:乐观是可以学习的; 心流体验: 自我实现的高峰瞬间; 积极自我: 多元立体塑造自我; 品格的力量: 细数你的优秀品质; 坚毅的力量: 千磨万击依然坚劲; 生命教育: 世界有我更精彩; 人际关系和谐沟通: 搭建人际彩虹桥; 爱情密码: 问世间情为何物; 探索家庭: 家带来的爱与痛。</p>	<p>教学条件: 配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p>教学方法: 讲授法、项目教学法、引导教学法、案例教学法、情境教学法等</p> <p>考核方式: 课程总成绩由期末考核成绩(60%)和过程考核成绩(40%)两部分组成。缺课总学时达1/3 以上者取消考试资格。不合格者,可补考一次。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 激发学生关注自身心理健康、关注国家心理健康事业发展的意识,将自己成长目标融入到国家命运和民族前途中,增强学生的历史担当。 2. 培养学生健全人格,找寻自我价值,正确认识自己、接纳自己,实现理想与信念的升华,做国家的合格建设者和可靠接班人。

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
14	高等数学	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解函数极限和连续的基本概念; 2. 理解导数定义、微分概念、不定积分概念及积分方法; 3. 掌握函数极限计算、导数与微分计算; 4. 掌握常用的数形结合、极限、最优化等数学思想。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有探究学习的能力, 具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力; 2. 具备分析、推断、预测能力; 3. 具备进行数学问题分析和其他课程领域等实际问题的分析的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立实事求是、一丝不苟的科学精神, 具有良好的科学素养; 2. 具有领悟“数学源于实践, 又服务于实践”的数学应用意识。 	微积分系统理论。包括函数与极限、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分及其应用	<p>教学条件:</p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p>教学方法:</p> <p>讲授法; 引导探究法; 讨论分析法; 任务驱动法。</p> <p>考核方式:</p> <p>采用过程性评价和终结性评价相结合的办法, 以平时表现作为过程性评价, 以期末考试为结果性评价。总成绩=过程性评价(30%)+终结性评价(70%) 缺课总学时达1/3 以上者取消考试资格。不合格者, 可补考一次。</p>	课程通过介绍中国古代数学的特点、中国数学家的成就, 培养学生的民族自信心和自豪感。把数学的思政元素以教学导入、课后阅读、课外思考等形式呈现, 通过自主阅读、线上查阅等方式, 多渠道融思政教育于数学知识学习。

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
15	艺术鉴赏	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握艺术美学的基础知识; 2. 了解艺术发生、发展的基本规律和基本原理; 3. 了解艺术的创作心理机制,重点领会文化艺术系统、艺术种类及各艺术类的审美特征。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备一定的审美鉴赏力,创造美和欣赏美的能力; 2. 形成至少 1 项艺术特长或爱好。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有一定的文化修养、审美意识; 2. 具有较好的中西方传统文化素养、文学艺术修养,并具有现代意识、人际交往意识。 	包括视觉艺术、音乐、舞蹈和戏剧等学科的内容,它涵盖了艺术史、艺术理论、艺术创作技巧和艺术鉴赏等方面的知识。以艺术实践为基础,以学习任务为抓手,有机整合学习内容,构建一体化的内容体系。	<p>教学条件:</p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p>教学方法:</p> <p>讲授法、项目教学法、任务驱动法、引导教学法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p>考核方式:</p> <p>课程考核由过程性评价、终结性评价构成,成绩构成为:课程考核成绩=过程性评价成绩×40%+终结性评价成绩×60%。</p>	课程将立德树人的任务落实到课程教学内容中,设置“以美育人”的思政主线,坚持以美育人,重视艺术感知和情感体验,突出课程综合性,强调与其他艺术的融合。
16	创新创业基础与实践	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解开展创新、创业活动所需要的基本知识。认知创新、创业的基本内涵; 	创业的概念、类型、创业者素质、创业资源、机会识别与评估、创业	<p>教学条件:</p> <p>线上教学,需准备电脑、手机等智能终端进行学习。</p>	积极落实中共中央总书记习近平多次强调“惟创新者进,

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>2. 理解创新思维、创新能力、创新实践的基本知识与要求；</p> <p>3. 掌握创新思维和创新方法的训练方法以及创业收的撰写方法，提高创新水平；</p> <p>4. 掌握创业资源整合的方法，熟悉新企业的开办流程与管理。</p> <p>能力目标：</p> <p>积极参与中国“互联网+”大学生创新创业大赛，并具备下述能力：</p> <p>1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；</p> <p>2. 具备辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目的能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 具有质量意识、创新精神、创新创业价值观、创业思维；</p> <p>2. 把个人发展和国家需要、社会发展相结合，树立正确的人生观，价值观和就业观念。</p>	<p>团队的组建和管理、产品设计及定位、市场营销、商业模式设计、财务会计、商业计划书撰写。</p>	<p>教学方法：</p> <p>讲授法、案例分析法、小组讨论法。</p> <p>考核方式：</p> <p>课程总成绩由期末考核成绩60%(撰写一份商业计划书和路演 PPT) +过程考核成绩40% (学习态度、课堂研讨、课外学习) 组成。</p>	<p>惟创新者强，惟创新者胜”的重要指示精神。引导学生树立正确的创业观、价值观；加强学生的文化自信、创业为家国的情怀；养成对国家、民族、社会和他人 的责任感和奉献精神”；具有一定的领导、组织、沟通、协作能力，能综合采用多种思维方式分析和解决问题。</p>

(四) 专业基础课程

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
1	病理学	<p>知识目标:</p> <p>1. 掌握病理学相关专有名词术语, 组织损伤与修复、炎症、局部血液循环障碍、肿瘤 ; 总论的基本特征, 各系统常见疾病的病理特征, 主要基本病理过程的病理生理特点。</p> <p>2. 熟悉常见疾病和主要基本病理过程的病理临床联系, 疾病概论的相关问题。</p> <p>3. 了解常见疾病和主要基本病理过程的病因、发病机制, 病理学的研究方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够独立自如地将理论与实践联系, 将病理病生与临床联系, 为疾病提供系统、准确、详实的诊断依据。</p> <p>2. 能通过学习、观察、实践等各种形式收集资料, 根据所提供的病例, 做出正确诊断和解释临床表现的能力。</p> <p>3. 学会实验操作技能, 培养学生科研素质与创</p>	<p>细胞、组织的适应和损伤与修复; 局部血液循环障碍、炎症、肿瘤、心血管系统疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、水和电解质代谢紊乱、酸碱平衡紊乱、弥散性血管内凝血、休克。</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、病理实验室</p> <p>教学方法:</p> <p>“以学生为中心”, 根据学生认知特点, 采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣;</p> <p>“以课程为引导”, 根据课程特色要求, 选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式, 提高学生学习能力和效果;</p> <p>考核方式:</p> <p>(1) 过程考核: 成绩占 20%, 考核内容包括课堂纪律、上</p>	<p>培养学生严谨的科学态度和方法, 坚持实事求是的原则, 注重观察、实验和推理, 不盲从主观臆断, 要以客观事实为依据, 进行准确的病理诊断。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>新能力。</p> <p>4. 能根据病理改变、临床表现和辅助检查的结果做出初步判断,能准确说出疾病诊断的依据。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 运用辩证思维,正确处理机体与环境、损伤与抗损伤、局部和整体的关系。</p> <p>2. 具有自主学习能力和科学的思维方法。</p> <p>3. 具有敬业精神、责任意识、创新意识与团队合作意识。</p> <p>4. 具备护士的职业道德、安全、法律意识。</p> <p>5. 具有遇病析理、明辨疾病发生发展的能力、评判性思维能力。</p>		<p>课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等,不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%,理论考核应根据课程标准进行,一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作,可以通过技能抽考、职业技能大赛等形式进行。</p>	
2	生理学	<p>知识目标:</p> <p>1. 掌握生理学基本概念。</p> <p>2. 掌握人体各器官、系统的主要功能、功能调节及机制。</p> <p>3. 熟悉各系统间功能联系。</p> <p>4. 了解机体与环境之间的统一关系</p>	<p>生命的基本特征、内环境及人体活动调节方式;细胞的基本功能;血液的功能;血液循环</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、生理机能实验室</p> <p>教学方法:</p> <p>“以学生为中心”,根据学生认知特点,采用情景教</p>	<p>引导学生尊重生命、敬畏生命、感恩生命,让学生深切感受生命的不易与可贵,培育学生的人文关怀的精</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能运用生理学知识解释正常的生命现象。 2. 具有一定的逻辑思维、推理和批判思维的能力 3. 能分析在不同生理条件变化的情况下, 机体功能可能出现的变化及相应机制。 4. 能初步学会用生理学知识解释相关疾病的病因和临床表现 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的职业道德。 2. 具有严谨的科学态度。 3. 具有良好的沟通协调能力和团队协作精神。 	<p>的功能; 呼吸生理; 消化系统的功能; 能量代谢与体温; 肾脏的功能; 感觉器官的功能; 神经系统的生理功能; 内分泌的功能; 生殖的功能。</p>	<p>学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣;</p> <p>“以课程为引导”, 根据课程特色要求, 选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式, 提高学生学习能力和效果;</p> <p>考核方式:</p> <p>(1) 过程考核: 成绩占 20%, 考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等, 不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%, 理论考核应根据课程标准进行, 一般采用口试、笔试等形式。实践考核</p>	<p>神, 尽量减少病人的痛苦, 在实验中培养科学严谨, 一丝不苟的工作作风。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
				主要是考核学生的技能操作，可以通过技能抽考、职业技能大赛等形式进行。	
3	影像成像原理	<p>知识目标：</p> <p>1. 能清楚阐述各种影像设备的主要组成部件，各种医学影像形成的过程。能通过特定软件对数字图像进行改善质量的后期处理。能解释图像质量与成像条件的关系。</p> <p>2. 能够结合所学知识初步解释常规医学影像技术形成图像的原理，并能把医学影像成像原理知识应用于临床影像技术工作中。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够认识各种影像信息接收器；能分辨不同种类的医学影像；</p> <p>2. 能够明确医学图像和人体解剖结构的对应关系，并能够结合医学影像成像原理知识初步解释各种医学影像的形成原理；</p> <p>3. 能把成像原理知识应用于临床医疗工作中。</p> <p>素质目标：</p>	模拟 X 线成像、计算机 X 线成像、数字 X 线成像、计算机 X 线体层成像、磁共振成像。	<p>教学条件：</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、各种影像教学设备</p> <p>教学方法：</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式：</p>	重视专业基础知识培养，形成爱岗敬业、团结协作的职业态度。

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>1. 具有较强的集体意识和团队合作精神，团结互信，医技护工信协作，能在为患者实行影像检查时进行有效的人际沟通和协作；</p> <p>2. 具有职业生涯规划意识，决心献身医学影像技术事业，大医精诚，待患如亲，全心全意维护受检者权益。</p>		<p>(1) 过程考核: 成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作，可以通过技能抽考、职业技能大赛等形式进行。</p>	
4	放射物理与防护	<p>知识目标:</p> <p>1. 掌握放射理学基础知识。</p> <p>2. 熟悉辐射剂量学基础知识。</p> <p>3. 熟悉放射防护法规与标准。</p>	包括放射物理学基础	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、影像机房及各种防护设备</p>	关爱患者，尊重患者，注意患者辐射防护，培养实事求是、不断创新的精神

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>4. 掌握放射线的屏蔽防护、医学照射的防护和管理知识。</p> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够对机房防护情况进行评价。 2. 具有使用辐射剂量仪对辐射环境进行测量的能力。 3. 具有对机房进行辐射防护设计的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有实事求是的科学态度和一丝不苟的工作作风。 2. 具有团结协作的团队精神。具有科学、严谨、务实的工作态度。 3. 具有较强的辐射防护意识、精益求精的工匠精神。 	<p>（物质的结构、核转变、X线的产生、X线与物质的相互作用、X线的衰减）、辐射剂量学基础（常用辐射量和单位、放射线的测量）、放射防护基本标准与知识（辐射对人体的影响、放射防护法规与标准、放射线的屏蔽防护、医疗照射的防护、医疗照射的管理）等。</p>	<p>教学方法:</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式:</p> <p>（1）过程考核:成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>（2）理论与实践考核</p>	<p>业精神。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
				成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作，可以通过技能抽考、职业技能大赛等形式进行。	
5	医学影像信息学	知识目标： 1. 掌握信息学基础知识、医学影像信息学相关概念等。 2. 掌握医学影像信息系统的定义和架构、医学影像信息系统的软硬件组成，PACS 和 RIS 系统的组成和功能等。 3. 掌握医学影像信息系统用户角色和数字化影像科工作流程等、掌握医学影像信息系统的管理和维护等。 4. 了解企业架构的定义，掌握医学影像 workflow。 5. 了解医学影像信息系统的评估、测试和团队	信息学基础（计算机及网络、信息资源、信息系统）、医院管理信息系统、临床信息系统、医学图像信息系统、公共卫生信息系统、远程医学、网络信息检索、医学决策支持系统、生	教学条件： 多媒体设备、无线网络教室、影像后处理工作站 教学方法： “以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣； “以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、	重视影像基础知识学习，重视学生职业素养培养，培养实事求是、不断创新的职业精神。

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>建设。</p> <p>6. 掌握医学影像大数据分析和挖掘工具的使用、基本的文献检索等。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能安装医学影像信息系统服务器端和客户端软件。</p> <p>2. 能进行医学影像信息系统的规划和管理。</p> <p>3. 具有医学影像大数据分析和挖掘工具的使用、基本文献检索能力</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 具备严谨的、实事求是的科学作风。</p> <p>2. 具备独立观察、思考问题、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3. 具备良好的团队协作能力、较好的沟通能力</p>	物信息学。	<p>实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式:</p> <p>(1) 过程考核:成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核</p> <p>成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	
6	医学影像解剖	<p>知识目标:</p> <p>1. 熟悉 X 线、CT、MRI 图像的基本影像特点。</p>	包括头颅、头颈部、胸部、腹盆部及脊柱、四	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教</p>	重视影像基础知识学习，重视学生职

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>2. 熟悉头颅结构与颅脑血管、头颈部（眼、耳、鼻、咽喉、颌面、颈部软组织）结构与颈部血管、胸部呼吸系统、心脏大血管、腹部、盆腔脏器结构与腹主动脉及主要分支、头脊柱与四肢的 X 线、CT、MRI 标准体位及标准层面的影像解剖图像。</p> <p>3. 掌握头颅结构与颅脑血管、头颈部（眼、耳、鼻、咽喉、颌面、颈部软组织）结构与颈部血管、胸部呼吸系统、心脏大血管、腹部、盆腔脏器结构与腹主动脉及主要分支、头脊柱与四肢影像解剖名称及结构、形态特点。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。</p> <p>2. 能熟练辨认各部位、各系统的 X 线、CT、MRI 图像结构，准确表达其名称；具有良好的人体结构空间想象力。</p> <p>3. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力</p>	<p>肢骨的影像解剖和 X 线、CT、MRI 正常影像表现等。</p>	<p>室、断层解剖实验室，电子阅片室</p> <p>教学方法：</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式：</p> <p>（1）过程考核：成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与</p>	<p>业素质培养，培养实事求是、不断创新的职业精神。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		素质目标: 1. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。 2. 具有终生学习意识、信息化素养、救死扶伤精神、影像观察与表达思维方式 3. 有较强的集体意识和团队合作精神、很强的服务意识和团队协作精神。 4. 具有科学、严谨、务实的工作态度。		实践考核。 (2) 理论与实践考核 成绩各占 40%, 理论考核应根据课程标准进行, 一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。	
7	临床医学概论	知识目标: 1. 掌握常见症状的发生机理和临床意义。 2. 掌握检体诊断的基本理论和基本方法, 以及典型体征的发生机理与临床意义。 3. 掌握实验诊断讲授内容的基本理论, 临床意义和应用指征。 4. 掌握各科常见病、多发病的概念、临床特点、治疗原则及药物治疗要点。 能力目标:	1. 诊断学的症状学、问诊、检体诊断、一般检查、头颈部检查、胸部检查、腹部检查, 脊柱、四肢和关节检查, 神经系统检查; 2. 内科学的呼吸系统、循环系统、内分泌系统; 3. 儿科学的小儿生长发育	教学条件: 多媒体设备、无线网络教室、临床实验室 教学方法: “以学生为中心”, 根据学生认知特点, 采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣; “以课程为引导”, 根据课	有理论联系实际、实事求是和科学严谨的工作态度; 具备良好的医德医风和高度的责任心、同情心; 树立以病人为中心、治疗与预防相结合的思想; 锻炼良好的医

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>1. 了解对各方面临床资料进行综合, 分析的方法, 使学生具有独立提出初步诊断的能力。</p> <p>2. 熟悉各科常见病的病因和预防措施, 能够根据患者的疾病情况, 指导患者用药。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 热爱本职工作, 敬业、创业, 并具有辩证思维的能力。</p> <p>2. 具有全心全意为患者服务的职业道德素质, 具有尊重患者、关爱生命的人文精神。</p> <p>3. 具有乐观、开朗的性格、宽容的胸怀、赤诚美好的心灵。</p>	<p>育、小儿营养障碍疾病、新生儿缺氧缺血性疾病、小儿腹泻、先天性心脏病、小儿脑瘫, 小儿惊厥、化脓性脑膜炎;</p> <p>4. 外科学的无菌术、外科基本技术、外科休克、心肺脑复苏、创伤, 烧伤、冷伤, 颅内高压增高症、颅脑损伤、胸部损伤, 泌尿、男生殖系与损伤, 骨折概论, 上肢骨折、手外伤、下肢骨折, 脊柱、骨盆骨折, 关节脱位, 周围神经损伤, 运动系统慢性损伤, 腰腿痛及颈肩痛, 运动系统畸形。</p>	<p>程特色要求, 选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式, 提高学生学习能力和效果;</p> <p>考核方式:</p> <p>(1) 过程考核: 成绩占 20%, 考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等, 不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%, 理论考核应根据课程标准进行, 一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	<p>患沟通技巧, 形成构建和谐医患关系的责任意识。</p>

(五) 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
1	人体解剖与组织胚胎学	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握人体的组成和细胞、组织、器官、系统的概念和人体各系统的器官组成，主要器官的位置、形态、结构特点及毗邻关系。 2. 掌握人体主要器官的微细结构。熟悉人体各系统和人体主要器官的功能。 3. 掌握主要器官的结构与功能。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握人体器官的观察方法，确认主要器官的位置、形态、结构和毗邻关系。 2. 掌握某些主要器官的体表投影。 3. 能够指出人体重要的骨骼、肌肉起止点、韧带等体表标志。 4. 能够确定重要脏器的体表映射点。 5. 能够明确主要器官在人体的位置、结构及毗邻关系。 <p>素质目标:</p>	<p>正常人体形态与结构基础知识，包括基本组织、生命活动基本特征、细胞基本功能，如上皮组织、结缔组织、肌肉组织、神经组织、淋巴组织及各个系统组织、细胞；各系统的组成和器官形态结构、位置毗邻、生长发育规律及其基本功能，如运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、循环系统、神经系统、内分泌系统和感觉器；人体胚胎发育过程。</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、人体解剖实验室</p> <p>教学方法: “以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式:</p> <p>(1)过程考核:成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网</p>	<p>培养学生尊重生命、敬畏生命、护佑生命的优良品质和行为准则，激发感恩之心，培育人文精神，帮助他们树立正确的生命价值观，注重实践能力的培养，为日后从事医学以及其它社会服务的职业打下基础。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		1. 树立辩证唯物主义世界观。 2. 培养实事求是的科学态度和一丝不苟的工作作风。 3. 具有良好的职业道德。培养敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的医者精神，具有不怕苦、不怕脏、勇于克服困难的精神。 4. 具有团结协作的团队精神。具有科学、严谨、务实的工作态度。		络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。 (2) 理论与实践考核 成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。	
2	超声检查技术	知识目标: 1. 掌握超声成像原理、超声成像技术及伪像识别。 2. 掌握超声检查的基本程序和操作方法。 3. 掌握腹部、泌尿系统、妇科、产科、心脏、浅表器官等各部位超声检查技术。 4. 掌握超声检查技术质量控制等知识。 能力目标: 1. 具有良好的沟通能力，能正确接待被检者，	超声成像的基本原理和仪器调节；超声成像常见伪差识别及处理方法；彩色多普勒和频谱多普勒基本工作原理、使用方法及其血流特征；人体各部位超声检查前准备、超声探测体	教学条件: 多媒体设备、无线网络教室、超声检查实验室、临床教学医院 教学方法: “以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；“以课程为引	超声检查技术的职业道德规范和职业标准，培养学生“敬佑生命、就是辐射、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神，加强注重仁心教育。

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>理解被检者的诉求。</p> <p>2. 能根据检查目的做好超声检查前准备工作。</p> <p>3. 能按照医嘱熟练对被检者进行全身各部位的超声检查。</p> <p>4. 具有常见疾病的初步诊断能力，能协助超声医师书写报告。</p> <p>5. 具有超声图像分析、处理、储存、打印和传输的能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 恪守医德、遵纪守法，禁止鉴定胎儿性别。</p> <p>2. 具有呵护生命、关爱病患、救死扶伤的医者仁心。</p> <p>3. 具有敬业奉献、精益求精、勇于创新的医学工匠精神，立足岗位，无私奉献。</p> <p>4. 具有尊重科学、严谨求实的科学精神，疾病诊断时遵循认真严谨、实事求是的原则。</p> <p>5. 具有尊重和保护患者隐私的保密意识，具有超声检查安全意识、和质量控制意识。</p>	<p>位、基本探测方法、图像显示方位；超声图像的采集、储存、传输；各系统正常和基本病变的超声声像图特征。</p>	<p>导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式：</p> <p>（1）过程考核：成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>（2）理论与实践考核成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
3	X线检查技术	<p>知识目标:</p> <p>1. 了解 X 线成像技术及其研究内容、X 线成像技术的发展历程、医学影像技师的定位及职责、课程总目标及学习方法。</p> <p>2. 掌握模拟 X 线摄影成像原理、数字 X 线摄影成像原理，X 线摄影体位命名原则及摄影标记方法，X 线摄影系统的基本操作步骤及图像后处理与打印方法。</p> <p>3. 掌握各部位 X 线摄影的检查技巧、摄影目的、摄影注意事项、体位摆放、中心线，图像质量评价等内容；X 线造影对比剂，造影检查目的、适应证、禁忌证、检查方法及图像特点等。</p> <p>4. 熟悉被检者的接待和服务注意事项，X 线图像的质量评价与控制。</p> <p>5. 了解 X 线胶片的冲洗原理及基本操作。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能独立完成普通 X 线摄影、CR、DR、数字</p>	<p>X 线成像基本原理，X 线成像系统组成；X 线摄影基础知识；四肢、胸部、腹部、脊柱、盆部、头颅 X 线摄影方法及摄影注意事项；床旁 X 线摄影、急诊 X 线摄影的摄影方法及摄影注意事项；乳腺 X 线摄影、牙齿 X 线摄影的摄影方法；常见摄影体位的标准图像特征；X 线影像质量分析评价；常用的 X 线造影检查等。</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、X 线检查实验室、临床教学医院</p> <p>教学方法:</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式:</p> <p>(1)过程考核:成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网</p>	<p>X 线检查技术的职业道德规范和职业标准，加强医者仁心教育，引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，做党和人民信赖的好医生。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>融合成像技术的基本操作。</p> <p>2. 能独立完成四肢、胸部、腹部、脊柱、 骨盆、头部、口腔、乳腺、急诊、床旁 等摄影检查的操作。</p> <p>3. 能独立完成对比剂不良反应的处理，消化系统、泌尿及生殖系统造、 心脏及大 血管等造影检查技术。</p> <p>4. 能熟练完成胶片图像排版与打印。</p> <p>5. 具有 X 线图像的质量评价及质量控制的能力。</p> <p>6. 具备意外事故的应急能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 遵纪守法、崇德向善、诚实守信，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和 社会参与意识。</p> <p>2. 具有呵护生命、关爱病患、救死扶伤的医者仁心。</p> <p>3. 具有恪守医德、精益求精、勇于创新的医学</p>		<p>络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>工匠精神。</p> <p>4. 具有辐射防护的安全意识、保护患者隐私的保密意识、X 线摄影成像的质量控制 意识等职业素养。</p> <p>5. 具有爱岗敬业、勤练技术、争创一流的劳模精神。</p>			
4	CT 检查技术	<p>知识目标:</p> <p>1. 掌握 CT 设备运行基本条件及 CT 成像原理。</p> <p>2. 掌握 CT 检查技术的准备工作与操作流程。</p> <p>3. 掌握人体各部位的 CT 检查技术和临床应用。</p> <p>4. 掌握 CT 图像后处理、图像质量控制及 CT 图像存储传输管理知识。</p> <p>5. 熟悉 CT 检查新技术、新动态。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具有良好的语言、文字表达能力、能正确有效地与被检者沟通。</p>	<p>CT 成像原理、检查方式、检查常用术语、检查的适应证与禁忌证、各部位检查注意事项、图像的质量控制；颅脑、头颈部、胸部、腹部、盆部与脊柱（椎体、椎间盘）平扫与增强扫描、四肢关节平扫；CT 图像后处理技术；正常解剖结构及常见病、多</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、CT 检查实验室、临床教学医院</p> <p>教学方法:</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、</p>	<p>CT 检查技术的职业道德规范和职业标准，提高综合素养和人文素养，培养关爱患者、为患者着想的职业道德。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>2. 具有按照医嘱熟练对被检者进行全身各部位的 CT 检查的能力。</p> <p>3. 具有根据诊断要求熟练获取 CT 图像并进行图像后处理的能力。</p> <p>4. 具有熟练进行 CT 图像传输与存储及胶片排版打印的能力。</p> <p>5. 具有处理 CT 检查过程中出现对比剂过敏等意外情况的应急能力。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 具有 CT 检查安全防护意识, 做好电离辐射防护。</p> <p>2. 具有尊重和保护患者隐私的保密意识。</p> <p>3. 具有严谨的工作态度, 一丝不苟的工作精神。</p> <p>4. 具有呵护生命、关爱病患、救死扶伤的医者仁心。</p> <p>5. 具有爱岗敬业、恪守医德、大医精诚、勇于创新的医学工匠精神。</p>	<p>发病的 CT。</p>	<p>实战模拟、虚拟仿真等方式, 提高学生学习能力和效果;</p> <p>考核方式:</p> <p>(1) 过程考核: 成绩占 20%, 考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等, 不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%, 理论考核应根据课程标准进行, 一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
5	MRI 检查技术	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 MRI 成像原理、工作流程、常用检查序列等知识。 2. 掌握 MRI 检查注意事项、适应证与禁忌证等知识。 3. 掌握颅脑、眼部、鼻咽喉部、脊柱脊髓、心脏、胸部、腹部、脊柱、四肢、关节 等各部位 MRI 检查技术知识。 4. 掌握 MRI 图像后处理和图像质量控制等知识。 5. 熟悉 MRI 成像和 MRI 检查新技术、新动态。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的沟通能力，能正确接待被检者，理解被检者的诉求。 2. 能根据检查目的做好 MRI 检查前准备工作。 3. 能按照医嘱熟练对被检者进行全身各部位 	<p>MRI 技术成像原理、操作注意事项、工作流程与常用检查序列、MRI 检查适应证与禁忌证；颅脑、眼部、鼻咽喉部、脊柱脊髓、心脏、胸部、腹部、脊柱、四肢、关节 MRI 检查技术等；MRI 检查新技术；MRI 图像后处理；MRI 图像质量控制；正常人体解剖结构及常见病、多发病的 MRI 图像特征。</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、MRI 检查实验室、临床教学医院</p> <p>教学方法:</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式:</p> <p>(1)过程考核:成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网</p>	<p>MRI 检查技术的职业道德规范和职业标准，倡导大医精神和奉献精神、培养学生责任感、培养爱国主义精神。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>MRI 检查。</p> <p>4. 能按照诊断要求熟练对 MRI 图像进行各种后处理操作。</p> <p>5. 能熟练进行 MRI 图像的传输与存储和胶片图像的排版打印。</p> <p>6. 具有处理 MRI 检查过程中患者出现过敏反应等意外事故的应急能力。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 具有呵护生命、关爱病患、救死扶伤的医者仁心。</p> <p>2. 具有恪守职业道德、大医精诚、勇于创新的医学工匠精神。</p> <p>3. 具有 MRI 检查安全意识，做好磁屏蔽，避免出现 MRI 检查安全事故。</p> <p>4. 具有严谨的工作态度、一丝不苟的精神、仔细认真的调节 MRI 各项成像参数，严格控制成像质量的意识。</p> <p>5. 具有尊重和保护患者隐私的保密意识。</p>		<p>络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
6	医学影像诊断（模块一 X 线诊断）	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉人体各系统正常和基本病变的 X 线影像学表现。 2. 掌握呼吸系统、循环系统、乳腺、消化系统、泌尿生殖系统、骨骼肌肉系统常见病的 X 线诊断和鉴别诊断。 3. 掌握 X 线诊断报告书写方法。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能识别人体各系统的 X 线正常影像表现。 2. 能鉴别人体各系统常见疾病的 X 线影像学表现。 3. 初步具备独立完成各个系统常见疾病、典型疾病的 X 线影像诊断报告书写能力。 4. 能按诊断要求对 X 线过程中成像方法和成像参数的选择做出建议。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 爱岗敬业，树立全心全意为病人服务的医德医风。 	<p>各种医学影像检查技术在人体各系统疾病中的应用价值和限度；人体各系统正常 X 线影像学表现、基本病变的 X 线影像学表现、各系统常见病、多发病的 X 线影像诊断要点及鉴别诊断；X 线影像分析的原则、方法和步骤，影像诊断报告的书写规范。</p>	<p>教学条件：</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、电子阅片室、临床教学医院</p> <p>教学方法：</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式：</p> <p>（1）过程考核：成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网</p>	<p>X 线影像诊断的职业道德规范和职业标准，形成爱岗敬业、尊重患者、团结协作的职业态度、培养不断创新的职业精神，树立“人民健康至上”的社会责任感。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>2. 具有实事求是、严谨求实、学思结合、精益求精的科学精神。</p> <p>3. 遵纪守法、履行道德准则和行为规范，能正确地了解患者需求，对待病人就像对待自己亲人一样。</p>		<p>络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	
	医学影像诊断（模块二 CT 诊断）	<p>知识目标：</p> <p>1. 熟悉人体各系统正常和基本病变的 CT 影像学表现。</p> <p>2. 掌握呼吸系统、循环系统、乳腺、消化系统、泌尿生殖系统、骨骼肌肉系统常见病的 CT 诊断和鉴别诊断。</p> <p>3. 掌握 CT 诊断报告书写方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能识别人体各系统的 CT 正常影像表现。</p>	<p>各种 CT 检查技术在人体各系统疾病中的应用价值和限度；人体各系统正常 CT 影像学表现、基本病变的 CT 影像学表现、各系统常见病、多发病的 CT 影像诊断要点及鉴别诊断；CT 影像分析的原则、方法和步骤，</p>	<p>教学条件：</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、电子阅片室、临床教学医院</p> <p>教学方法：</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p>	<p>CT 影像诊断的职业道德规范和职业标准，形成爱岗敬业、尊重患者、团结协作的职业态度、培养不断创新的职业精神，树立“人民健康至上”的社会责任感。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>2. 能鉴别人体各系统常见疾病的 CT 影像学表现。</p> <p>3. 初步具备独立完成各个系统常见疾病、典型疾病的 CT 影像诊断报告 书写能力。</p> <p>4. 能按诊断要求对 CT 过程中成像方法和成像参数的选择做出建议。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 爱岗敬业，树立全心全意为病人服务的医德医风。</p> <p>2. 具有实事求是、严谨求实、学思结合、精益求精的科学精神。</p> <p>3. 遵纪守法、履行道德准则和行为规范，能正确地了解患者需求，对待病人就像对待自己亲人一样。</p>	<p>CT 影像诊断报告的书写规范。</p>	<p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式:</p> <p>(1) 过程考核:成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核</p> <p>成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
	医学影像诊断（模块三 MRI 诊断）	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 列举 MRI 检查技术在人体各部位疾病中的应用价值和限度； 2. 分析人体各部位正常及异常 MRI 影像学表现； 3. 阐述人体各部位常见病、多发病的病因、病理与临床表现； 4. 解析人体各部位基本病变的 MRI 影像学表现； 5. 辨析人体各部位常见病、多发病的 MRI 表现及鉴别诊断。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能自主分析各部位常见病 MRI 图像进行影像分析并完成诊断； 2. 能够完成常见病同影异病与同病异影的鉴别诊断； 3. 能够操作数字后处理软件完成人体各部位图像采集和优化； 	<p>各种 MRI 检查技术在人体各系统疾病中的应用价值和限度；人体各部位正常 MRI 影像学表现、基本病变的 MRI 影像学表现、各部位常见病、多发病的 MRI 影像诊断要点及鉴别诊断；MRI 影像分析的原则、方法和步骤，MRI 影像诊断报告的书写规范。</p>	<p>教学条件：</p> <p>多功能智慧教室、MRI 技术实训室、医学影像电子阅片室、临床教学医院 MRI 诊断室。</p> <p>教学方法：“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、问题导向、任务驱动、角色扮演等教法激发学生兴趣；“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式：</p> <p>开展多元化、全过程评价。评价内容融入课程思政类</p>	<p>MRI 诊断的职业道德规范和职业标准，养成精准影像、敬业专业的专业素质，树立循证影像，实事求是的专业理念，养成关爱患者、仁心仁术的人文素养，树立敢于创新、乐于钻研的科学精神，树立“人民健康至上”的社会责任感。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>4. 能运用与 MRI 诊断相关的新知识、新工艺、新技术、新方法。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 养成精准影像、精业敬业的专业素质;</p> <p>2. 树立循证影像, 实事求是的专业理念;</p> <p>3. 养成关爱患者、仁心仁术的人文素养;</p> <p>4. 树立敢于创新、乐于钻研的科学精神。</p>		<p>素质评价, 包括作业(25%)、测试(15%)、学习表现(20%)、期末考试(20%)及技能考核(20%)等多维度评价。关注学生的个体差异和全面发展问题, 开展增值评价: 重点考评学生观察判断能力、语言表达能力、逻辑思维能力、团结协作能力等。</p>	
7	介入检查技术	<p>知识目标:</p> <p>1. 掌握介入放射学的分类、常用器材、药物和导向设备。</p> <p>2. 熟悉经皮穿刺术、经皮穿刺引流术、经导管血管栓塞术、经导管药物灌注术、血管成形术、非血管管腔狭窄成形术, 消融术、放射性粒子植入术的适应证、禁忌证、常用器材、操作步骤及术后并发症的处理。</p>	<p>DSA 成像的基本原理和基本操作、常用设备及器材、介入放射常用诊疗技术; 介入诊疗技术在神经系统血管出血及缺血性疾病的治疗、心脏循环系统造影及支架植入术、肿瘤综合治疗</p>	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、临床教学医院</p> <p>教学方法:</p> <p>“以学生为中心”, 根据学生认知特点, 采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣;</p>	<p>关爱患者, 尊重患者, 为患者着想, 职业道德, 不嫌麻烦, 尽力为患者减轻经济负担。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够维持 DSA 机的工作条件, 如温度、湿度, 以使设备能正常运转, 能正确使用 DSA 设备及高压注射器等。 2. 能与被检者进行良好的沟通, 说明检查目的, 方法及注意事项。 3. 能够正确掌握各种诊疗技术的适应证、禁忌证、并发症及如何处理; 能对 DSA 图像进行存储、传输、图像后处理及排版打印。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有呵护生命、关爱病患、救死扶伤的医者仁心; 具有敬畏科学、恪守职业道德、精益求精的工匠精神。 2. 具有 DSA 质量控制意识、辐射防护的安全意识。 3. 具有严谨的工作态度、一丝不苟的精神、热爱劳动, 仔细认真的调整 DSA 的各项参数、严格按照操作规程使用介入设备。 	<p>等方面的应用; 外周血管、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、妇科系统应用技术及具体操作。</p>	<p>“以课程为引导”, 根据课程特色要求, 选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式, 提高学生学习能力和效果;</p> <p>考核方式:</p> <p>(1) 过程考核: 成绩占 20%, 考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等, 不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%, 理论考核应根据课程标准进行, 一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	

(六) 专业拓展课程

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
1	医学伦理与卫生法规	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握医学伦理的基本原则和道德规范, 理解医学伦理在现代医学实践中的重要作用。 2. 熟悉我国卫生法律法规的基本框架和主要内容, 了解医药卫生人员的执业规范和法律责任。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的医学伦理意识和法治思维, 能够在医疗实践中自觉遵守医学伦理和法律法规。 2. 提高学生运用医学伦理和法律法规知识解决实际问题的能力, 增强其综合素质和竞争力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加强学生的医德医风建设, 培养其具高尚医德和良好医风的医学人才。 2. 通过医学伦理与法规学习, 提升学生的社会责任感和公民意识, 为构建和谐社会贡献力量。 	<p>医学伦理与法规基础: 概述、卫生法律关系与责任、卫生行政救济制度; 医药卫生人员执业活动相关法规及伦理规范; 医师执业法规及伦理规范、药品管理法规及伦理规范、献血、医疗事故处理法规及伦理规范、传染病法规及伦理规范等。</p>	<p>教学条件: 医学伦理与法规的专门资料库, 及模拟软件或平台。</p> <p>教学方法: 讲授法、项目教学法、任务驱动法、引导教学法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p>考核方式: 课程考核由过程性评价、终结性评价构成, 成绩构成: 课程考核成绩=过程性评价成绩×40%+终结性评价成绩×60%。</p>	<p>学会正确处理医学人际关系; 树立高尚的医德观念, 确立全身心为人类健康服务的意识, 形成良好的医德行为; 形成自觉守法的法律意识。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
2	急救技术	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 说出急救的原则、程序、注意事项；说出心搏骤停的原因、心电图类型、临床表现、判断要点，心肺脑复苏各期的要点。 2. 说出创伤救护原则及现场伤员初步检查方法，止血、包扎、固定、搬运的注意事项。 3. 说出常见急症的表现及急救要点。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练进行现场心肺复苏术（徒手法及球囊-面罩法）、手法清除气道异物操作，会使用口咽通气管、球囊一面罩、AED。 2. 会就地取材进行止血、包扎、固定与搬运。 3. 能及时发现晕厥、急性冠状动脉综合征、脑卒中、糖尿病急症、支气管哮喘、癫痫等急症，并及时正确处理。 4. 能对中暑、淹溺、电击、烧烫伤等意外伤害病人进行的现场急救。 <p>素质目标:</p>	心搏骤停与心肺脑复苏、创伤急救、常见急症急救、常见意外伤害急救	<p>教学条件:</p> <p>音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、形态学图片库、数字教材、虚拟实训等数字教学资源</p> <p>教学方法:</p> <p>视频、讲解、仿真训练、云课堂学习分享、视频、案例、讲解、仿真训练</p> <p>考核方式:</p> <p>过程性评价(10%-20%)主要是云课堂测试、课堂提问、平时作业、到课情况；终结性评价(20%-30%)；主要是理论考核成绩，考核学生以下几方面：一是急救相关理论知识，二是常用急救技术的注意事项及操作要点等。</p>	<p>牢固树立生命至上的理念。通过仿真训练，建立“生命第一，时效为先”的意识。</p> <p>技</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>1. 通过仿真训练，培养救死扶伤精神和高度的责任心。</p> <p>2. 通过对高仿真模拟人进行抢救，培养“时间就是生命”的意识和良好的团队协作精神。</p>		<p>过程性评价；（10%-20%）操作训练情况；终结性评价；（40%-50%）主要是实训操作考核成绩：主要考核操作的规范性、熟练程度、急救意识、沟通效果等。</p>	
3	医患沟通	<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： 能够解决工作中存在的各种纷繁复杂的沟通问题，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>素质目标： 培养良好的沟通态度，建立良好的工作氛围。</p>	<p>医患沟通的含义，医患沟通学的基本理念，医患沟通学的研究对象与内容医患沟通学与医学的关系，如何学好医患沟通学。</p>	<p>教学条件： 音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、形态学图片库、数字教材、虚拟实训等数字教学资源</p> <p>教学方法： 视频、讲解、仿真训练、云课堂学习分享、视频、案例、讲解、仿真训练</p> <p>考核方式： 过程性评价（10%-20%）主要是云课堂测试、课堂提问、</p>	<p>以患者为中心开展医患沟通、实现思政立德、春风化雨，培养德才并重的医学人才。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
				平时作业、到课情况；终结性评价；(80%-90%)主要是实训操作考核成绩；主要考虑沟通效果。	
4	医学影像技术专业英语	<p>知识目标: 掌握大型影像设备各种英文操作界面准确词意。</p> <p>能力目标: 能正确识别各英文操作界面，并能按照影像技术操作规范，完成影像技术检查工作。</p> <p>素质目标: 强化学业提升意识，遵循素质教育规律，落实立德树人根本任务，促进技术技能人才成长，增强语言表达自信，具有一定语言学习素养，树立中国文化自信。</p>	放射科相关英语词汇、数字 X 射线成像设备英语词汇、CT 设备英语词汇、磁共振设备英语词汇、超声设备英语词汇、解剖常用词汇。	<p>教学条件: 音视频素材、教学课件、CT 实验室，MRI 实验室</p> <p>教学方法: 视频、讲解、仿真训练、云课堂学习分享、视频、案例、讲解、仿真训练</p> <p>考核方式: 课程考核由过程性评价、终结性评价构成，成绩构成： 课程考核成绩=过程性评价成绩×40%+终结性评价成绩×60%。</p>	培养探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，具备勤研技术、精益求精的信念。
5	核医学	知识目标:	核物理基础知识、放射	教学条件:	关爱患者，尊重患

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>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：</p> <p>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>素质目标：</p> <p>培养学生具有诚实、守信、遵守法规、善于沟通和合作的品质。</p>	<p>性示踪技术与图像采集方式、放射性药物及辐射防护，神经系统、内分泌系统、消化系统、骨骼系统、泌尿系统、肿瘤显像方法，放射性核素治疗。</p>	<p>多媒体设备、无线网络教室、核医学实训室。</p> <p>教学方法：</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；</p> <p>考核方式：</p> <p>课程考核由过程性评价、终结性评价构成，成绩构成为：课程考核成绩=过程性评价成绩×40%+终结性评</p>	<p>者，为患者着想 的职业道德，不嫌麻烦，尽力为患者减轻经济负担。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
				价成绩×60%。	
6	医学影像设备	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握诊断 X 线机、CR、DR、DSA、CT、MRI、超声、核医学等成像设备的构造原理、使用操作(含维护保养)等知识。 2. 熟悉各种医学影像成像设备的机房场地设计、安装维修等知识。 3. 熟悉各种医学影像成像设备的成像特点和临床应用。 4. 熟悉医用相机的构造原理、使用操作(含维护保养)、安装维修等基本知识。 5. 了解各种医学影像成像设备的发展趋势。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练操作各类诊断 X 线机、CR、DR、DSA、CT、MRI、超声、核医学等成像设备。 2. 能正确地维护保养各种医学影像成像设备。 3. 能设计场地，安装各种医学影像成像设备，并完成成像设备的调试工作。 	工频机、中频机结构原理使用保养与维护、数字 X 线、X-CT、MRI、US、核医学成像设备结构原理使用保养与维护。	<p>教学条件:</p> <p>多媒体设备、无线网络教室、影像设备实验室</p> <p>教学方法:</p> <p>“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；</p> <p>“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟等方式。</p> <p>考核方式:</p> <p>(1)过程考核:成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不</p>	融入新设备、新知识、新技术、增强学生民族自信和文化自信，提高学生学习兴趣与创意知识。

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>4. 能快速判断各种医学影像成像设备的故障现象和分析故障原因，排除简单故障。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 具有尊重生命、关爱他人、救死扶伤的医者仁心。</p> <p>2. 具有敬畏科学、恪守职业道德、精益求精的工匠精神。</p> <p>3. 具有良好的团队协作意识，能团结合作完成各种大型影像设备的安装、调试、维护保养和维修。</p> <p>4. 具有强烈的爱国主义情怀，对民族品牌有很深的认同感。</p>		<p>合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2) 理论与实践考核成绩各占 40%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	
7	影像技能综合训练	<p>知识目标：</p> <p>1. 掌握 X 线摄影检查、CT 检查、MRI 检查、超声检查的检查操作流程。</p> <p>2. 掌握应用 PACS 系统进行图像处理、储存、打印和传输的方法。</p> <p>3. 掌握常见疾病的影像诊断方法。</p>	影像技能综合训练以职业面向的核心岗位技能为主线,构建 X 线(DR)	<p>教学条件： 多媒体设备、无线网络教室、电子阅片室、临床教学医院</p> <p>教学方法： 线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟等方式。</p>	重视医学影像专业学生专业技能的培养，教育引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>4. 掌握处理影像检查相关并发症及意外情况的方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能熟练操作 DR、CT、MRI、超声等影像设备给被检者进行人体各部位的影像检查。</p> <p>2. 能对影像检查图像进行各种后处理、打印和传输。</p> <p>3. 能对常见疾病进行影像诊断和报告书写。</p> <p>4. 能处理和应对影像检查中的各种相关并发症和意外情况。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 具有踏实严谨的工作态度和精益求精的工作作风。</p> <p>2. 具有良好的沟通能力和团结协作精神。</p> <p>3. 具有团结协作精神、质量控制意识和辐射防护的安全意识。</p> <p>4. 引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位，具有社会服务精神。</p>	<p>检查技术、CT 检查技术、MR 检查技术、超声检查技术 4 个模块，每个模块分为设备准备、检查技术、影像诊断 3 个项目，对接职业岗位的典型工作任务。</p>	<p>考核方式:</p> <p>(1)过程考核:成绩占 20%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。</p> <p>(2)实践考核成绩占 80%，实践考核主要是考核学生的技能操作。</p>	<p>者，善于沟通，团结协作，提升依法应对重大突发公共卫生事件能力，做党和人民信赖的好医生。</p>

(七) 集中实践课程

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
1	入学教育	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解校纪校规的基本要求, 更好地适应学校生活。 2. 了解校情校史、院情院史, 增加对学校的认识。 3. 了解所学专业的基本情况与学习方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能从思想和行动上完成不同阶段学习的转变。 2. 能主动培养自主学习的能力与习惯。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立“今天我以学校为荣, 明天学校以我为荣”的观念。 2. 培养专业认同和职业认同感。 	<p>新生入学教育针对医学影像技术专业大学新生的特点, 为使他们尽快适应大学生活, 树立新的人生目标, 提高心理素质, 培养医学影像技术专业兴趣, 强化医学影像技术专业意识, 调整好心态, 为学生顺利完成大学学业奠定良好基础的教育。</p>	<p>教学条件:</p> <p>具备理实一体化的多功能教室、小组讨论活动室。</p> <p>教学方法:</p> <p>教学过程以讲座为主要形式, 深入浅出地介绍大学及大学生活与学习, 利用实际案例引入提高学生学习兴趣, 促使大学生尽快适应大学生活和大学学习, 促进大学生人际交往能力的提高和角色转变, 促进大学生尽快熟悉大学管理制度, 培养他们良好的组织纪律性和生活自理能力。</p> <p>考核方式: 无</p>	<p>坚持以马克思主义为指导, 注重加强医德医风教育, 着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神, 注重加强医者仁心教育, 在培养精湛医术的同时, 引导学生始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位, 尊重患者, 善于沟通, 提升综合素养和人文修养, 做党和人民信赖的好医生。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
2	岗位实习	<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉医学影像技术专业的典型职业和岗位。 2. 常握 X 线摄影、CT、MRI、超声、介入检查的工作流程。 3. 了解本专业发展趋势、职业发展路径 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据典型职业和岗位要求明确学习重点。 2. 能将理论知识融入影像检查具体工作流程。 3. 能初步做好职业规划。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有踏实严谨的工作态度和精益求精的工作作风。 2. 具有良好的职业道德和行为规范。 3. 具有创新精神和开拓能力。 4. 培养吃苦耐劳、爱岗敬业精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. X 线检查技术及诊断; 2. CT 检查技术及诊断; 3. MRI 检查技术及诊断; 4. 超声检查技术及诊断; 5. 介入诊疗技术。 	<p>教学条件:</p> <p>有 DR 检查室、CT 检查室、MRI 检查室、超声检查室、介入检查室等影像检查室和影像诊断室用于实践见习, 有多媒体室或多功能报告厅用于职业培训。</p> <p>教学方法:</p> <p>采用学徒跟岗见习的方式开展教学, 在教学的具体实施过程中采用“教、学、做”为一体的教学方式, 突出职业能力培养。</p> <p>考核方式:</p> <p>由教学医院各科室带教老师根据学生出科考试及平时表现进行评分。</p>	<p>决心献身医学影像技术事业, 大医精诚、待患如亲, 全心全意维护受检者权益; 感谢父母师长, 善结同道同仁, 博学强志, 仁爱奉献, 感恩回报社会; 秉承勤研技术, 遵循辐射实践最优化, 科普放射知识, 提升专业与人文素养; 牢记实践团结互信、医技护工信协作、精益求精之信念, 追求影像品质; 树立责任意识, 恪守医德, 弘扬救</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
					死扶伤的人道主义精神，履行好岗位职责，以高超的技术，为高质量服务于就医者做出贡献。
3	毕业设计	<p>知识目标：</p> <p>1. 掌握解决实际工作问题的专业基础知识和基本理论。</p> <p>2. 掌握方案选题、资料查阅、方案设计和撰写的基本要求。</p> <p>3. 巩固和提高医学影像技术专业相关的医学知识与技能。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 学会综合运用所学的专业知识和专业技能，初步制定解决临床工作中实际问题的方法。</p> <p>2. 具有快速准确查阅相关资料和信息处理的能</p>	<p>1. 熟练掌握人体各部位X线、CT、MRI、超声检查技术理论知识，掌握图像后处理技术，学会对设备管理和保养。</p> <p>2. 对少见病、常见病进行X线诊断、CT诊断、MRI诊断、超声诊断。</p>	<p>教学条件：</p> <p>具备理实一体化的多功能教室或机房、具备跟岗实习条件的医院。</p> <p>教学方法：</p> <p>在校期间通过案例讲解、过程模拟等方式实施统一的毕业设计指导，使学生熟悉整个毕业设计的制作流程和方法。学生实习期间通过电话、邮件、QQ、微信等方</p>	<p>树立责任意识，恪守医德，弘扬救死扶伤的人道主义精神，履行好岗位职责，以高超的技术，为高质量服务于就医者做出贡献。</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	思政要素
		<p>力。</p> <p>3. 具有一定的写作能力、知识迁移能力和创新的能力。</p> <p>4. 具有学习本专业新技术、新理论、获取新知识的能力。</p> <p>素质目标:</p> <p>1. 具有踏实严谨的工作态度和精益求精的工作作风。</p> <p>2. 具有创新精神和开拓能力。</p> <p>3. 具有良好的沟通能力和团结协作精神。</p>		<p>式指导学生实践，在学校指导老师和医院实习带教老师共同指导下，监督学生实施毕业设计方案，完成毕业设计。</p> <p>考核方式:</p> <p>课程考核采用理论考试与实习成绩相结合。既对学生必须掌握的基本知识、基本理论掌握有个基本考核，又要全面考核学生的实践能力。课程考核成绩形成：实习成绩 60%+考试成绩 40%。</p>	

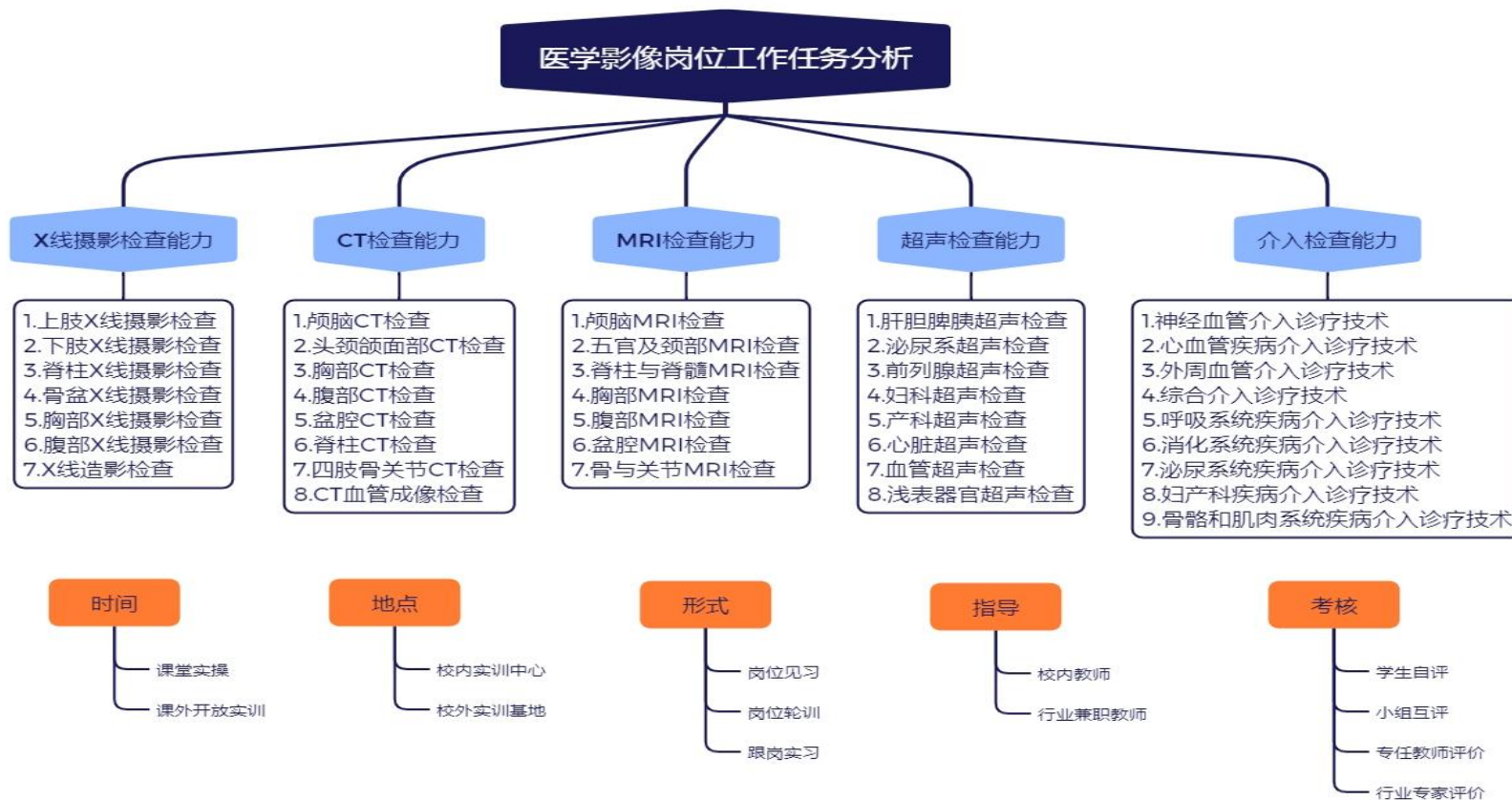
（八）实践教学体系

1. 实践教学系统设计

针对医学影像岗位工作能力要求，与教学医院合作共同开发医学影像技术实训项目，共同论证课堂仿真实训、课外开放实训、岗位见习、轮岗实训、岗位实习各主要实践环节教学任务，共同设计教学方案，共同组织实施实践教学，形成了素质素养平台、技术技能平台与创新创业平台为主线的渐进式实践教学课程体系，各专业覆盖的专业实践教学课时占总学时比例在 50%以上。

围绕医学影像检查技术职业岗位任职要求，开展医学影像技术专业实践教学系统化设计，与教学医院一起改革实践教学模式、管理模式、教学组织模式和考核模式，构建了“两对接两共管四结合”的实践教学体系：即“实践项目设置与岗位工作任务对接、实践教学过程与岗位工作过程对接；实践学习过程由校院双方共同管理、实践项目考核由校院双方共同实施；教学实施体现校内外实训相结合、课内实操与课外开放实训相结合、岗位见习与岗位轮训和岗位实习相结合、学生自评与互评及校内专业教师考评与医院行业专家考评相结合。”培养学生良好的职业能力，提升就业质量。

2. 实践教学体系构建图



3. 技能项目清单

课程属性	能力模块	项目体系				项目实施		备注
		实训项目 (课程)名称	所属课程	学时	项目性质	开设学期	实训(习)地点	
公共基础课程	公共基础能力	信息检索应用	信息素养基础	2	实训	第1学期	计算机房	
		信息安全设置		2	实训	第1学期	计算机房	
		常用办公软件应用		12	实训	第1学期	计算机房	
		多媒体技术应用		4	实训	第1学期	计算机房	
专业基础课	专业基础能力	血液凝固、影响血液凝固因素的观察	生理学	6	实验	第1学期	机能实验室(3)	
		生命体征测试		6	实验	第1学期	机能实验室(3)	
		机能实验基本操作技术		6	实验	第1学期	机能实验室(4)	
		临床病理检验工作过程(临床见习)	病理学	8	实验	第2学期	形态学观察室(1)	
		基本病理过程的病理切片观察		8	实验	第2学期	形态学观察室(1)	
		常见病、多发病的病理切片观察		8	实验	第2学期	形态学观察室(1)	
		增感屏增感率的测试	影像成像原理	2	实验	第1学期	影像机房1	
		X线管有效焦点的测试		2	实验	第1学期	影像机房1	
		照射野的线量分布		2	实验	第1学期	影像机房1	

	计算机 X 线体层成像原理		2	实验	第1学期	影像机房2、3	
	磁共振成像原理		2	实验	第1学期	影像机房4	
	X 射线特性的验证	放射物理与 防护	2	生产性实训	第2学期	影像机房1、2、3	
	X 射线半价层的测量		2	生产性实训	第2学期	影像机房1、2、3	
	X 射线屏蔽材料铅当量的测量		2	生产性实训	第2学期	影像机房1、2、3	
	PACS 的使用	医学影像信 息学	2	生产性实训	第4学期	医学影像电子阅片室	
	X 线、CT 影像处理		2	生产性实训	第4学期	医学影像电子阅片室	
	MRI 影像处理		2	生产性实训	第4学期	医学影像电子阅片室	
	颅脑影像解剖	医学影像解 剖学	6	虚拟实训	第2学期	断层解剖实训室	核心技 能项 目、国 赛对接 项目
	头颈部影像解剖		6	虚拟实训	第2学期	断层解剖实训室	
	胸部影像解剖		4	虚拟实训	第2学期	断层解剖实训室	
	腹部影像解剖		6	虚拟实训	第2学期	断层解剖实训室	
	盆部影像解剖		4	虚拟实训	第2学期	断层解剖实训室	
	四肢影像解剖		6	虚拟实训	第2学期	断层解剖实训室	
	脊柱影像解剖		4	虚拟实训	第2学期	断层解剖实训室	
	病史采集	临床 医学概论	2	实验	第2学期	体格检查实训室	
	一般检查		4	实验	第2学期	体格检查实训室	
	头颈部检查		4	实验	第2学期	体格检查实训室	

		胸部检查		4	实验	第2学期	体格检查实训室	
		腹部检查		4	实验	第2学期	体格检查实训室	
		神经反射检查		2	实验	第2学期	体格检查实训室	
专业 核心 课程	专业 核心 能力	基本组织镜下观察	人体解剖学 与组织胚胎 学	6	实验	第1学期	解剖实验室	
		运动系统标本模型观察		6	实验	第1学期	解剖实验室	
		内脏标本模型观察		6	实验	第1学期	解剖实验室	
		脉管、感官形态结构标本模型观察		6	实验	第1学期	解剖实验室	
		神经系统标本模型观察		6	实验	第1学期	解剖实验室	
		上肢 X 线检查	X 线 检查技术	4	生产性实训	第3学期	附属医院影像科、校内 DR 实训室	核心技 能项 目、国 赛对接 项目
		下肢 X 线检查		6	生产性实训	第3学期		
		脊柱、骨盆 X 线检查		4	生产性实训	第3学期		
		胸部 X 线检查		2	生产性实训	第3学期		
		腹部 X 线检查		2	生产性实训	第3学期		
		头颅 CT 检查	CT 检查技术	10	生产性实训	第3学期	附属医院影像科、校内 CT 实训室	核心技 能项 目、国 赛对接 项目
		颈部 CT 检查		8	生产性实训	第3学期		
		胸部 CT 检查		8	生产性实训	第3学期		
		腹部 CT 检查		10	生产性实训	第3学期		
		盆部 CT 检查		8	生产性实训	第3学期		

		四肢骨关节 CT 检查		10	生产性实训	第3学期			
		头颅 MRI 检查	MRI 检查技术	10	生产性实训	第4学期	附属医院影像科、校内 MRI 实训室	核心技 能项 目、国 赛对接 项目	
		颈部 MRI 检查		8	生产性实训	第4学期			
		腹部 MRI 检查		8	生产性实训	第4学期			
		盆部 MRI 检查		10	生产性实训	第4学期			
		脊柱 MRI 检查		8	生产性实训	第4学期			
		四肢骨关节 MRI 检查		10	生产性实训	第4学期			
		胸部 X 线诊断		医 学 影 像 诊 断	模块一 X 线诊断	8			生产性实训
		腹盆部 X 线诊断	8			生产性实训	第3学期		
		四肢脊柱 X 线诊断	2			生产性实训	第3学期		
		颅脑 CT 诊断	医 学 影 像 诊 断	模块二 CT 诊断	10	生产性实训	第4学期	理实一体化实训室、医学 影像电子阅片室、教学医 院 CT 室、教学医院远程诊 断中心	核心技 能项 目、国 赛对接 项目
		头颈部 CT 诊断			4	生产性实训			
		胸部 CT 诊断			10	生产性实训			
		腹盆部 CT 诊断			8	生产性实训			
		四肢脊柱 CT 诊断			4	生产性实训			
		颅脑 MRI 诊断	模块三 MRI 诊断	10	虚拟实训 生产性实训	第4学期	理实一体化实训室、医学 影像电子阅片室、教学医	核心技 能项	

		头颈部 MRI 诊断		4	虚拟实训 生产性实训		院 MRI 室、教学医院远程 诊断中心	目、国 赛对接 项目
		胸部 MRI 诊断		4	虚拟实训 生产性实训			
		腹盆部 MRI 诊断		10	虚拟实训 生产性实训			
		四肢脊柱 MRI 诊断		8	虚拟实训 生产性实训			
		肝脏、胆道、脾脏及胰腺超声检 查及诊断	超声检查技 术	10	虚拟实训	第4 学期	附属医院超声科、超声模 拟实训室、超声实训室	核心技 能项 目、国 赛对接 项目
		泌尿生殖系超声检查及诊断		6	虚拟实训			
		妇科、产科超声检查及诊断		8	虚拟实训			
		心脏超声检查及诊断		8	虚拟实训			
		浅表器官超声检查及诊断		4	虚拟实训			
		神经血管介入诊疗技术	介入检查技 术	2	生产性实训	第4学期	襄阳市中心医院介入科	
		心血管疾病介入诊疗技术		2	生产性实训	第4学期	襄阳市中心医院介入科	
		外周血管介入诊疗技术		2	生产性实训	第4学期	襄阳市中心医院介入科	
		综合介入诊疗技术		2	生产性实训	第4学期	襄阳市中心医院介入科	

		呼吸系统疾病介入诊疗技术		2	生产性实训	第4学期	襄阳市中心医院介入科	
		消化系统疾病介入诊疗技术		2	生产性实训	第4学期	襄阳市中心医院介入科	
		泌尿系统疾病介入诊疗技术		2	生产性实训	第4学期	襄阳市中心医院介入科	
		妇产科疾病介入诊疗技术		2	生产性实训	第4学期	襄阳市中心医院介入科	
专业拓展课程	专业职业能力拓展	心肺复苏	急救技术	4	实验	第4学期	护理实训室	
		止血带止血		4	实验	第4学期	护理实训室	
		绷带包扎/三角巾包扎		4	实验	第4学期	护理实训室	
		X线发生装置结构	医学影像设备	2	实验	第3学期	影像机房1	
		数字X线设备结构		4	实验	第3学期	影像机房1	
		X线计算机体层成像设备组成		4	实验	第3学期	影像机房2	
		磁共振成像设备组成		4	实验	第3学期	影像机房4	
		超声成像设备基本结构		4	实验	第3学期	超声实训室	
		DR 岗位	影像技能综合训练	22	岗位轮训	第4学期	附属医院 DR 室	
		CT 岗位		28	岗位轮训	第4学期	附属医院 CT 室	
		MRI 岗位		28	岗位轮训	第4学期	附属医院 MRI 室	
		超声岗位		20	岗位轮训	第4学期	附属医院超声室	
		介入岗位		10	岗位轮训	第4学期	襄阳中心医院介入科	
		¹³¹ I 治疗甲亢	核医学	2	生产性实训	第3学期	襄阳市中心医院核医学科	
ECT 测量骨矿物质含量及骨密度	2	生产性实训		第3学期	襄阳市中心医院核医学科			

		肾动态显像		2	生产性实训	第3学期	襄阳市中心医院核医学科	
--	--	-------	--	---	-------	------	-------------	--

备注：1. 实训项目是指针对某项工作必备的技术技能进行的融合，可以由多个单一的操作或者步骤构成，能够集中实施的模块化设计。

2. 核心技能项目、省赛国赛对接项目在备注中注明。

3. 项目性质指实验、虚拟实训、生产性实训、岗位轮训、岗位见习、开放实训、岗位实习等。

（九）素质拓展活动

1. 医学影像技术专业素质拓展活动设计思路

根据本专业人才培养目标，结合本专业所属行业背景、企业文化特色，结合专业学生的思想、身心特点、未来职业操守、职业素养以及年级学程特点，系统设计学生在校学习期间、岗位实习期间全学程的素质拓展活动，达到“谋划学生的发展、拓展学生的素质、促进学生成为合格的社会人和职业人”的素质教育目的。

2. 学生素质拓展活动一览表

素质教育项目	目的、意义	教育对象	时间	组织者
1. 专业思想教育	参观专业实训中心，了解本专业岗位设置及工作内容，让新生了解专业、认识专业。	大一学生	第1学期	学工处、团委、就业办
2. 职业生涯规划	帮助新生探讨如何确立大学目标、如何成才等问题，引导新生认识自我、认知职业，结合个人实际情况，恰当定位，做好自我发展规划。	大一学生	第1学期	
3. 法制教育	加强学生的法制意识教育，是社会主义教育方针的基本要求，也是大学生未来成为合格社会人和职业人的需要。法制教育帮助大	大一学生	第1、2学期	

	学生从历史和现实的大量素材和生动事例中，汲取有益的精神养料，获得真、善、美的心理启迪，培养健康的思维方式和能从法律的角度考虑问题的习惯。			
4. 千山人文大讲堂	着重加强学生的人文素质教育，培养学生的创新思维能力，促进学生综合素质的提高，使学生除了具备扎实的专业知识外，还具有较高的人文素养，成为社会、企业需要的可持续发展的人才。	所有学生	贯穿三个学年	
5. 户外素质拓展	着重培养学生的团队合作意识、沟通能力、领导和决定能力、执行能力等，以适应成为合格社会人、职业人所需的前提条件和要求。	大一学生	第1、2学期	
6. 寒假主题社会实践	让学生树立积极关心社会、融入社会的意识，培养学生认真学习、科学研究、主动实践的精神和能力，培养学生的团队协作能力，提高社会调查和分析的能力。	大一学生	第1学期	
7. 寒暑假专业实践	让学生就近选择医院进入工作岗位，提前接触专业核心技能，并通过云平台提交专业实践成果，利于新学期专业核心课程的学习。	大二学生	第2、3学期	
8. “感恩·诚信”教育	营造“大爱”文化氛围，精心培育感恩意识，组织广大学生、青年志愿者、义工服务队，通过各种纪念日、节庆日开展各种形式的社会公益活动及征文、演讲活动。	所有学生	第1至第4学期	
9. 科技文化节	通过动员学生参加科技创新活动，培养学生科技创新、团队协作的优秀品质和能力。主要开展“五小”竞赛、职业能力竞赛和组	所有学生	第2、4学期	

	织专题讲座进行。			
10. 心理健康宣传月活动	通过开展心理健康知识宣传、心理健康互动讲座、心理健康知识竞赛、心理剧比赛等形式，引导学生正确认识自我，理智面对挫折，学会自我调适。	所有学生	第 2、4 学期	
11. 十佳歌手、舞蹈大赛	丰富校园文化，促进校园精神文明建设，为文艺特长学生搭建展示平台，提高广大学生的艺术修养。	所有学生	第 2、4 学期	
12. “互联网+”大学生创新创业大赛	引导学生对创业知识的学习，培养创业意识，提高创业素质。	所有学生	第 1、3 学期	
13. “阳光冬季”长跑活动	贯彻落实全国亿万学生阳光体育运动领导小组办公室《关于开展全国亿万学生阳光体育冬季长跑活动的通知》，全面提高学生身体素质，强健学生体魄，为成为合格的职业人打下坚实的身体基础。	所有学生	第 1、3 学期	
14. 元旦迎新晚会	营造新春喜庆氛围，丰富学生校园文化生活，促进和谐校园建设。	所有学生	第 1、3 学期	
15. 思维导图绘制竞赛	通过讲座给专业学生普及思维导图学习工具和思维工具，结合学生所学创新思维课程，根据所学专业课程，绘制思维导图，以竞赛的形式促进学生的学习兴趣和知识掌握的程度。	大一学生	第 2 学期	院（部）学工、专业
16. 专业知识竞赛	班级随机抽取人员参加专业知识竞赛，提高学生专业理论知识。	大一学生	第 2 学期	
17. 我爱我的影像专业	组织班级层面和专业层面“我爱我的影像专业”演讲比赛，促使	大二学生	第 3 学期	

演讲比赛	学生在初学专业核心课程阶段更加熟悉专业，爱上专业。			
18. 专业技能竞赛	班级随机抽取人员参加专业技能竞赛，提高学生专业技能。	大二学生	第 4 学期	
19. 参加医学影像学会学术讲座	参加襄阳市医学影像学会，聆听专家讲座，拓展学生视野，了解专业新技术、新进展。	大二学生	第 4 学期	
20. 社会实践活动	参加襄阳市中心血站组织的义务献血活动。	大二学生	每周六、 周日上午	

七、教学进程总体安排

(一) 六学期制教学时间分配表

年 级	学 期	教学进程 (周)																			课堂 教学	岗 位 实 习	考 试	军 事 技 能 训 练	入 学 及 毕 业 教 育	社 会 实 践	合 计	劳 动 周
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19								
一	1	●	※	※	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☆	16		1	2	1	寒假 1周	20	暑假 1周
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲	☆	18		1			1	20	
二	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲	☆	18		1			1	20	暑假 1周
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲	☆	18		1			1	20	
三	5	◇	◇	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		18					20	结合 实习 进行
	6	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	○	●		18			2		20		

说明:

1. “-” 课堂教学; “☆” 考试; “※” 军事技能训练; “◇” 认知实习; “△” 课程实训; “○” 毕业设计; “□” 岗位实习; “●” 入学及毕业教育; “▲” 社会实践。
2. 岗位实习共计 32 周, 安排在第五、六学期。
3. 劳动周每学年开设不少于 1 周, 第一、二学年安排在暑假进行, 主要以志愿服务、专业服务、社会调查、“三下乡”等集体劳动形式开展。第三学年安排在寒假结合岗位实习开展。
4. 第一学期社会实践安排在寒假进行。

(二) 六学期制专业教学进程表

课程属性	课程能力模块	课程名称	课程代码	课程类型	学分	考核方式(学期)		教学时数分配			开课学期及时数						备注	
						考试	考查	合计	理论	实践	一	二	三	四	五	六		
公共基础课程	公共基础能力	思想道德与法治	Msxfz	A	3		1	48	48		48							
		毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	Mmzds	A	2	2		32	32			32						
		习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系概论	Mxxsx	A	3	3	2	48	48			24	24					
		形势与政策	Mxszc	A	1		3	16	16			8	8					专题讲授+网络学习
		中国共产党历史	Mzggc	A	1		1	16	16		16							专题讲授+网络学习
		大学生基本素养--国防教育(含国家安全教育、军训)	Xgfyj	A	2		1	36	36	2W	36							军训2周,网络学习36
		大学生基本素养--劳动教育	Xldjy	A	1		1	18	18		18	√	√	√				专题讲授+劳动实践(该项学分计入素质拓展)

大学生基本素养--职业 生涯规划与就业指导	Xcxsy	A	2		1, 4	36	36		18			18			
大学体育	Gdxyt	B	4	1	2	64	6	58	32	32	√	√			三、四学期以阳光体育活动形式 开展各 0.5 学分。
信息素养基础	Xxxsy	B	2	1		32	12	20	32						第一学期或第二学期开设
大学英语	Gdxyy	A	8	1	2	128	128		56	72	√	√	√	√	第一、二学期采用线上线下混合 教学； 第三、四学期根据专业需求开设 服务学生专业发展的英语模块； 第五、六学期根据专升本学生需 求开设线上专题辅导培训模块。
大学语文	Gdxyw	A	4	1	2	64	64		32	32					
大学生心理健康教育	Xdxsx	A	2		2	32	32		16	16					网络学习 12， 专题讲座 20
高等数学	Ggdsx	A	2		1	28	28		28						
艺术鉴赏	Gysjs	B	1			16	16				16				
创新创业基础与实践	Ccyj	A	2		2, 3	36	36			18	18				
任选课	Xrxkc		8			144	144								面授、网络学习
素质拓展			6												含劳动实践 1 学分

		应修小计			54			794	716	78	332	234	66	18					
专业 基础 能力	专业 基础 课程	生理学		Yslxy	B	3	1	48	30	18	48								
		病理学		Yblxy	B	3	2	54	30	24		54							
		影像成像原理		Yyxcx	B	2		1	32	22	10	32							
		放射物理与防护		Yfswl	B	2		2	36	30	6		36						
		医学影像信息学		Yyxxx	B	1		4	18	12	6				18				9周
		医学影像解剖		Yyxjp	B	4	2		72	36	36		72						
		临床医学概论		Ylcjb	B	4		2	72	52	20		72						
		应修小计				19			332	212	120	80	234		18				
专业 核心 能力	专业 核心 课程	人体解剖与组织胚胎学		Yrtjp	B	4	1	64	34	30	64								
		超声检查技术		Ycsjc	B	4	4	72	36	36				72					
		X线检查技术		Yxxjc	B	2	3	36	18	18			36						
		CT检查技术		Yctjc	B	5	3	90	36	54			90						
		MRI检查技术		Ymrjc	B	5	4	90	36	54				90					
		医学	模块一 X线诊断	Yxxzd	B	2	3	36	18	18			36						
		影像	模块二 CT诊断	Yctzd	B	4	3	72	36	36			72						
		诊断	模块三 MRI诊断	Ymrzd	B	4	4	72	36	36				72					
		介入检查技术		Yjrjc	B	2	3	36	20	16			36						

		应修小计			32			568	270	298	64		270	234		
专业 拓展 课程	专业 拓展 能力	医学伦理与卫生法规	Yzytz	A	1		2	18	18			18				专业限选课
		急救技术	Yjjyx	B	1		3	18	6	12			18			专业限选课
		医患沟通	Yyhgt	A	1		2	18	18			18				专业限选课
		医学影像技术专业英语	Yyxyy	A	2		4	36	36					36		专业限选课
		核医学	Yhyxf	B	2		3	36	30	6			36			专业限选课
		医学影像设备	Yyxyx	B	2		3	36	18	18			36			专业限选课
		影像技能综合训练	Yyxjn	C	4		4	108		108				108		专业限选课（4周）
		应修小计			13			270	126	144	0	36	90	144		
集中 实践课程	入学教育	Yrxjy	C													
	岗位实习	Ygwsx	C	36			864		864				432	432	36周	
	毕业设计	Ybysj	C	1												
	应修小计			37			864		864					432	432	
合计	总学分学时数			155			2828	1324	1504							

说明：

1. 课程代码及课程类型编制方式：课程代码有 5 个英文字母组成，其中第一个为开课部门首字母（大写）；第二至五个为课程名称首字母（小写）。若课程名称仅有 2 或 3 个的情况，后 2 位或 1 位字母采用专业名称首字母替补（小写）；“A”为理论课、“B”为理实一体课程、“C”为实践课程。

2. 课程学分按照每 16~18 学时折算 1 学分；单项课程实践与综合性实践每周折算 1 学分。

(三) 专业进程学时学分比例表

课程性质	学分	学时	其中		占总课时比例
			理论(学时)	实践(学时)	
公共基础课程 (含公共任选课)	48	794	716	78	28.1%
专业基础课程	19	332	212	120	11.7%
专业核心课程	32	568	270	298	20.1%
专业拓展课程	13	270	126	144	9.5%
集中实践课程	37	864	0	864	30.6%
素质拓展	6	0	0	0	0
合计	155	2828	1324	1504	100%
理论课占比	46.8%		实践课占比		53.2%
选修课占比	14.6%		必修课占比		85.4%
公共课占比	28.1%		专业课占比		71.9%

八、实施保障

(一) 专业教学团队

1. 专业生师比情况分析

根据课程教学实施和学生能力培养的需要，按学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1、双师素质教师占专业教师比一般不低于 80%的要求，医学影像技术专业教学团队需要 22 人，同时从企业、行业等领域聘请不低于 22 位技术专家或技能大师作为兼职教师。

2. 师资队伍配置与要求

根据课程教学实施和学生能力培养的需要，专业教学团队配置与要求见下表

教师来源	教师类别	任职资格及要求			承担课程	教师数量
		年龄	学历学位	任职要求		
校内专任教师	专业带头人	35-55	硕士以上	1. 副高以上专业技术职称； 2. 主持专业建设，准确把握专业发展方向，负责课程体系建设，组织教师开发课程； 3. 带领教师深入行业/企业，主持校内外实训基地建设； 4. 主讲课程学生满意度高，具备指导年轻教师的能力；	1. 影像电子学基础 2. 医学影像设备学 3. 医学影像诊断学	7
	骨干教师	30-45	硕士以上	1. 讲师及以上专业技术职称； 2. 累计 1 年以上企业实践经历；	1. X 线检查技术 2. CT 检查技术	11

				<ul style="list-style-type: none"> 3. 主持或参与 1 门核心课程或模块化课程建设; 4. 具有医学影像专业相关技术理论知识和相应实践操作技能; 5. 教学效果好, 学生满意度高; 	<ul style="list-style-type: none"> 3. MRI 检查技术 4. 医学影像诊断学 5. 超声检查技术 	
	普通专业教师	25-55	本科以上	<ul style="list-style-type: none"> 1. 助教及以上专业技术职称; 2. 累计 6 个月以上企业实践经历; 3. 参与 1 门核心课程或模块化课程建设; 4. 具有医学影像专业相关技术理论知识和相应实践操作技能; 	<ul style="list-style-type: none"> 1. X 线检查技术 2. CT 检查技术 3. MRI 检查技术 4. 医学影像解剖学 5. 医学影像设备学 	4
校外兼职教师	技术专家	30-60	硕士以上	<ul style="list-style-type: none"> 1. 在医学影像专业领域从业 10 年以上, 为本行业的专家并具有高级职称; 2. 与校内专业负责人协同主持专业建设, 共同开发课程、教材、共建校外实训基地等; 3. 将行业企业最新技术、新规范引入教学, 使教学内容与行业、企业技术发展同步; 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 医学影像诊断学 2. 超声检查技术 3. 介入放射学基础 4. 核医学 	10
	能工巧匠	30-60	硕士以上	<ul style="list-style-type: none"> 1. 在医学影像专业领域从业 5 年以上; 2. 具备较强的敬业、精益、专注、创新等方面的工匠精神; 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 医学影像诊断学 2. 超声检查技术 	7

				3. 具有一定的教学和指导经验;	3. 介入放射学基础 4. 核医学	
	指导教师	30-60	硕士以上	1. 在医学影像专业领域从业 5 年以上; 2. 中级以上专业技术职称, 取得医学影像专业相关的临床执业医师、放射技师等职业资格证书; 3. 具有一定的教学和指导经验;	1. 医学影像诊断学 2. 超声检查技术 3. 介入放射学基础 4. 核医学	5

(二) 教学设施

1. 校内实践教学条件配置与要求

为了保障实践教学的质量, 根据实践课程教学实施和学生能力培养的需要, 校内实践教学条件配置与要求见下表所示。

序号	实训室名称	主要软硬件设备数量及要求 (参数)		实训项目	支撑课程	社会服务
		主要软硬件设备数量及要求 (参数)	数量			
1	DR 实训室	1. DR 设备 1 台 2. X 线检查体模 1 个 3. 更衣隔断室 1 间 4. 个人放射防护用品 1 套 5. 机房达到辐射防护标准	2	四肢、脊柱、胸部、腹部、盆腔、头颅等部位 X 线检查技术	1. X 线检查技术 2. 医学影像设备学	基层放射人员培训

2	CT 实训室	1. CT 设备 1 台 2. CT 检查体模 1 个 3. 更衣隔断室 1 间 4. 高压注射器 1 个 5. 个人放射防护用品 1 套 6. 机房达到辐射防护标准	3	头、颈、胸、腹、盆、 四肢、脊柱等部位 CT 检 查技术	CT 检查技术 医学影像设备学	基层放射人员培训
3	MRI 实训室	1. MRI 设备 1 台 2. 更衣隔断室 1 间 3. 高压注射器 1 个 4. 机房达到屏蔽防护标准	2	头、颈、胸、腹、盆、 四肢、脊柱等部位 MRI 检查技术	MRI 检查技术 医学影像设备学	基层放射人员培训
4	超声实训室	1. 超声模拟设备 1 套 2. 超声检查体模 1 个	1	肝、胆、胰、脾、双肾、 妇科、产科、心脏等部 位的超声检查及诊断	超声检查技术	基层放射人员培训
		1. B 超 1-2 台 2. 彩超 1-2 台 4. 检查床 2 张	1			
5	医学影像电子 阅片室	1. 各部位教学片 1 套 2. 影像诊断读片电脑 50 台	1	颅脑、头颈部、胸部、 腹盆部、四肢脊柱等部	X 线诊断 CT 诊断	基层放射人员培训

		3. 影像诊断报告书写桌 50 台 4. 各部位影像诊断报告模板 5. 影像云诊断虚拟仿真系统		位的影像诊断及报告书写	MRI 诊断 医学影像信息学	
6	数字胃肠检查技术实训室	1. 数字胃肠机 1 台 2. 胃肠检查对比剂（如医用硫酸钡） 3. 个人放射防护用品 1 套 4. 机房达到辐射防护标准	1	透视成像原理；数字胃肠机的结构与操作规程；胸部 X 线透视；消化道造影检查技术	X 线检查技术 X 线诊断	基层放射人员培训

2. 校外实践基地建设要求

校外实训基地是实训系统的重要组成部分，是校内实训基地的延伸和补充，是全面提高学生综合职业素质的实践性学习与训练平台。根据专业教学计划中岗位轮训、生产性实训、综合实训、岗位实习、毕业设计和就业需要，专业校外实践基地配置与要求见下表所示。

序号	校外基地名称	合作类型	功能	接纳学生数
1	襄阳职业技术学院附属医院	教学、见习、实习、实训、就业	岗位轮训、生产性实训、综合实训、岗位实习	200
2	襄阳市中心医院南区	教学、见习、实习、就业	岗位轮训、岗位实习	50
3	襄阳市中心医院北区	实习、就业	岗位实习	15

4	襄阳市第一人民医院	实习、就业	岗位实习	20
5	襄阳市中医医院	实习、就业	岗位实习	20
6	襄阳市解放军 991 医院	实习、就业	岗位实习	15
7	襄州区人民医院	实习、就业	岗位实习	20
8	湖北省中医院	实习、就业	岗位实习	15
9	上海解放军 455 医院	实习、就业	岗位实习	10
10	湖北省中西医结合医院	实习、就业	岗位实习	15
11	华中科技大学梨园医院	实习、就业	岗位实习	5
12	成都市龙泉驿一医院	实习、就业	岗位实习	5
13	杭州市萧山区第一人民医院	实习、就业	岗位实习	5
14	随州市市中心医院	实习、就业	岗位实习	10
15	荆门市中医院	实习、就业	岗位实习	10
16	荆州市一医院	实习、就业	岗位实习	10
17	宜昌市一医院	实习、就业	岗位实习	6
18	宜昌市中心医院	实习、就业	岗位实习	6
19	武汉市三医院	实习、就业	岗位实习	6

20	湖北省妇幼保健院	实习、就业	岗位实习	5
21	湖北省中医院	实习、就业	岗位实习	5
22	武汉市中心医院	实习、就业	岗位实习	5

3. 信息网络教学条件

(1) 建立学生端学习平台

通过网络学习实现学生课堂外学习量，以网络学习平台形式完成为学生专业课程的教学材料、视频讲解。实现储备知识的课前预习、课中过程评价、课后复习巩固交流，保证课堂外学习量。

(2) 建立教师端网络课程开发平台

教师根据课程特点和学习需要，针对学生在线学习开发个性网络教学课程、老师建立网络课程开发平台，为学生提供学习资源，为学生提供远程学习渠道、利用碎片式时间学习的资源，保证学习过程的顺利进行。

(3) 建立在线学习评价系统

利用学校的网络资源，学生使用电脑终端、智能手机就可以实现课堂外的课程学习，保证课堂外学习的质量，从而达到对课外学习有辅导，学习数量有管理，学习质量有评价。

(三) 学习资源

1. 教材选用

在教材建设与选用中，需重点考虑选用引入国家职业标准和行业企业技术标准，聚焦产业创新要素，以职业能力提升为目标、以典型职业活动为载体，将医学影像技术专业领域的新技术、新工艺、新规范融入教学内容。

专业核心课程推荐用书一览表

序号	书号	教材名称	主编	出版单位	单价（元）
1	9787117292641	X 线摄影检查技术	李萌、张晓康	人民卫生出版社	56.00
2	9787117292658	CT 检查技术	张卫萍、樊先茂	人民卫生出版社	55.00
3	9787117283786	MRI 检查技术	周学军、孙建忠	人民卫生出版社	63.00
4	9787117285667	医学影像诊断学	夏瑞明、刘林祥	人民卫生出版社	88.00
5	9787117292665	超声检查技术	周进祝、吕国荣	人民卫生出版社	78.00
6	9787117188173	人体解剖与组织胚胎学	窦肇华、吴建清	人民卫生出版社	82.00
7	9787117292672	介入放射学基础	卢川、潘小平	人民卫生出版社	45.00

2. 数字化（网络）学习资源

丰富的教学资源是保证专业教学质量的重要条件，本专业的教学资源主要有：

序号	类别	主要内容	备注
1	专业技术标准	1. 国家相关职业资格标准。 2. 1+X 职业技能等级证书相关标准。 3. 国家级职业技能大赛相关标准。	
2	专业教学标准	1. 高等职业学校医学影像技术专业教学标准。 2. 医学影像技术专业人才培养方案。	

		3. 各类教学文件和教学辅助材料。	
3	专业核心课程及教学资源	<p>1. 职业院校医学影像技术专业省级教学资源库。 https://www.icve.com.cn/yzyxjs</p> <p>2. 《X线检查技术》省级资源库标准化课程。 https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=aguhavwrckbipljflqeoqw</p> <p>3. 《CT检查技术》省级资源库标准化课程。 https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=pkrlavwr35hevutqfzwhpw</p> <p>4. 《MRI检查技术》省级资源库标准化课程。 https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=ceuiagor2pbfphvjhvicrw&openCourse=54933563-f42b-4b7e-8a76-cc374604f0dd</p> <p>5. 《超声检查技术》省级资源库标准化课程。 https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=lwolavaru59isgsbkehqna</p> <p>6. 《MRI诊断》课程省级精品在线开放课程资源。 https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=z</p>	

		<p>d0xyz042wf812</p> <p>7. 《人体解剖学与组织胚胎学》省级资源库标准化课程。 https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=2fifam2tep9ocnihcqyqhq</p> <p>8. 《CT 诊断》省级资源库标准化课程。 https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=z d0yzz043yb413</p> <p>9. 《X 线诊断》省级资源库标准化课程。 https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=x zdyzz043kx470</p>	
4	职业资格认证培训资源	职业资格认证培训视频、题库、试卷等资源包。	
5	虚拟仿真实训平台	影像云诊断虚拟仿真平台（X 线诊断、CT 诊断、MRI 诊断）、超声检查技术、CT 检查技术、MRI 检查技术虚拟仿真交互平台、相关教学软件等。	

（四）教学方法、手段与教学组织形式建议

1. 教学方法

针对职业人才的培养特点，遵循认知规律、职业成长规律和教育教学基本规律，坚持统一性和多样性结合，针对不同生源特点，

采取灵活教学模式，广泛应用，打造有用、有趣、高效课堂。“以学生为中心”，根据学生认知特点，采用情景教学、任务驱动、角色扮演等教法激发学生学习兴趣；“以课程为引导”，根据课程特色要求，选择线上线下混合式教学、项目式教学、实战模拟、虚拟仿真等方式，提高学生学习能力和效果；“以评价为抓手”，按照行业企业管理模式和评价形式，通过各种方式强化质量和责任，提高职业精神培养和工匠精神形成。

（1）基础共享平台课程

主要采取问题导向和案例教学等教学法，注重启发性教育，引导学生发现问题、分析问题、思考问题，发挥学生学习主体性作用。

（2）中层分设和素质拓展平台课程

主要是以职业教育分级标准提出的能力目标为依据，以典型职业活动或者典型工作任务为教学载体，注重将企业真实任务和工作内容融入教学，创设实境环境或虚拟仿真环境，开展任务驱动和项目导向教学。

在教学中注重挖掘课程和教学方式中蕴含的思想政治教育元素和职业道德标准，将社会主义核心价值观贯穿全过程，使专业课教学与思想政治教育紧密结合、同向同行，实现全员、全程、全方位育人。

2. 教学手段

教学手段是师生教学相互传递信息的工具、媒体或设备。本专业的教学手段主要包括线上教学手段和线下教学手段。教学中应不断改革教学手段及方法，充分利用现代教育技术和虚拟教育技术，进行“全方位、立体化、信息化”的教学，调动学生的学习积极性、主动性。

线上以讲授和学生自学为主，培养学生自主学习能力和知识运用能力和创新思维能力。线下采用理实一体、课堂教学和实践操作相结合，通过多媒体设备、教具、实验实现设备使用，达到“做中学，学中做”的目的。

3. 教学组织形式

教学组织形式主要坚持“理实一体、任务驱动、行动导向”，采取班级授课、小组学习、自主探究、情景模拟、任务在线等形式，注重因材施教，积极探索学生个性化培养。

（五）教学评价与考核建议

1. 评价原则

采取多元评价方式，过程性评价与终结性评价、增值性评价相结合，考核内容与职业岗位要求相结合，知识能力与职业素质评价相结合。改革评价模式，把线上、线下评价结合起来，加强过程性评价，使线上、线下评价促进混合式教学开展，促进学生学习。

2. 评价方式

包括过程考核、理论与实践考核等形式，根据教学和学生实际制定考核办法，不同的学习内容，考核方式、计分方法可不同。

专业课程如无特殊要求，建议从以下方面进行评价：

（1）过程考核

成绩占 20%-60%，考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、网络资源自主学习情况等，不合格者则不能参加理论与实践考核。

（2）理论与实践考核

成绩占 40%-80%，理论考核应根据课程标准进行，一般采用口试、笔试等形式。实践考核主要是考核学生的技能操作，可以通过技能抽考、职业技能大赛等形式进行。

（3）学分制考核

完成人才培养方案规定的课程学习，达到规定学时、总评成绩合格即可获得相应学分。

运用多元化的评价模式对学生进行综合评价，包括教学评价主体、评价方式、评价过程的多元化，教师评价、学生自评与互评、职业技能考核与学业考核相结合。

（六）质量管理

1. 校内教学质量

（1）质量保障组织机构

领导机构：分管校长、专业合作建设委员会

管理机构：教务处、质量办

工作机构：教务处、各院部

（2）质量保障制度

教学督导制度、听课制度、教学诊改制度、教学经费保障制度、教学设施保障制度等。

（3）质量监控分析改进

监控：三级（学校、院部、专业）日常教学过程监控管理模式，两级（学校、院部）教学督导听课动态信息反馈机制。分析：生源质量分析、学业成绩分析、毕业生满意度调查分析、毕业生就业情况分析、用人单位满意度调查分析、毕业生跟踪反馈、质量报告、教学基本状态数据分析。

2. 校外教学质量

学生校外学习主要是实训、见习、实习。学习期间，实行校外单位与学校双重管理，以校外单位管理为主，学生必须遵守校外单

位及学校的规章制度。

九、毕业要求

1. “五育”要求

德智体美劳全面发展，推动第一、二课堂联动，须按照人才培养方案教学进程安排，鼓励学生积极参与各类学生技能大赛、创新竞赛、体育竞赛、文化艺术类比赛，以及志愿者活动等，毕业时应达到通识教育课程与素质拓展活动相融合的“五育”要求。

2. 学分要求

达到专业人才培养方案中规定的 155 学分，其中，公共基础课程（含公共选修课）48 学分，专业基础课程 19 学分，专业核心课程 32 学分，专业拓展课程 13 学分，专业集中实践课程 37 学分，素质拓展 6 学分。

3. 职业资格证书要求

鼓励学生取得与专业相关的职业技能等级证书、全国大学生英语四级证书、全国计算机等级考试证书（二级）等。毕业一年后可考取放射医学技术（士）证书。

十、附录

附表 1：医学影像技术专业合作建设委员会组成表

附表 2：医学影像技术专业人才培养方案审核表

附表 3：医学影像技术专业教学计划变更审批表

附表 1:

医学影像技术专业合作建设委员会组成表

姓名	性别	年龄	职务	工作单位	职称
李 锋	男	47	行业主任委员	襄阳市中心医院	主任医师
张家忠	男	56	校内主任委员	襄阳职业技术学院医学院	医学院院长
王 勇	男	55	副主任委员	襄阳第一人民医院	主任医师
罗 锐	男	54	副主任委员	襄阳市中心医院	主任医师
陈 辉	男	49	委员	襄阳市中心医院北区	主任医师
王万笔	男	58	委员	襄阳市中心医院	主任医师
朱 勇	男	51	委员	襄阳市中医院	主任医师
何志兵	男	54	委员	襄阳市第一人民医院	主任医师
刘海洋	男	48	委员	襄阳平安好医医学影像中心	副教授
王贵勤	男	57	委员	襄阳职业技术学院附属医院	副主任医师
杨义耀	男	43	委员	襄阳职业技术学院教务处	教务处副处长
王 飞	女	41	秘书长	襄阳职业技术学院医学院	医学影像技术专业研究室主任

附表 2:

医学影像技术专业人才培养方案审核表

专业名称		专业代码	
适用对象		合作开发单位	
执笔人 (专业研究室主任)		院部负责人	
专业合作建设委员会意见:			
主任签字:			
年 月 日			
学校教学工作委员会意见:			
主任签字:			
年 月 日			

附表 3:

医学影像技术专业教学计划变更审批表

院（部）：	年级：	专业代码：
	学期：	专业名称（方向）：
变更原因：		
调整后计划及方案		
对变更产生的各种影响消除措施：		
研究室主任签字 年 月 日	院（部）院长签字 年 月 日	教务处长签字 年 月 日
主管校长签字 年 月 日		