



# 益陽醫學高等專科學校

## 2024 級專業人才培養方案

專業名稱： 醫學檢驗技術

專業代碼： 520501

學院公章：



二〇二四年八月

## 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) 职业面向 .....	1
(二) 职业发展需求 .....	1
(三) 职业发展路径 .....	2
(四) 职业证书 .....	2
(五) 职业岗位与能力分析 .....	3
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 .....	6
(一) 课程设置 .....	6
(二) 课程描述 .....	8
七、教学进程总体安排 .....	41
(一) 教学时量 .....	41
(二) 教学进程总体安排 .....	42
八、实施保障 .....	42
(一) 师资队伍 .....	42
(二) 教学设施 .....	43
(三) 教学资源 .....	45
(四) 教学方法 .....	45
(五) 学习评价 .....	46
(六) 质量管理 .....	47
九、毕业要求 .....	48
十、附录 .....	48
(一) 教学进程安排表 .....	49
(二) 人才培养方案变更审批表 .....	54
(三) 人才培养方案审核表 .....	55

## 2024 级医学检验技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

医学检验技术（520501）。

### 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历。

### 三、修业年限

标准学制 3 年，弹性学制 3~6 年。

### 四、职业面向

#### （一）职业面向

表 1 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	职业资格证书或技能 等级证书
医药卫生大类 (52)	医学技术类 (5205)	卫生 (84)	1. 临床检验技师 (2-05-07-04) 2. 输血技师 (2-05-07-07) 3. 病理技师 (2-05-07-03) 4. 医疗临床辅助服务人 员 (4-14-01-01)	1. 临床医学检验 2. 输(采供)血检验 3. 病理检验技术 4. 检验仪器试剂生 产营销	卫生专业技术资格 (检 验技士/技师、输血技 士/技师、病理技士/技 师)

#### （二）职业发展需求

本专业在 2023 级医学检验技术人才培养方案的基础上，扩大调研范围，优化调研内容，针对湖南省医学检验行业（医院）、企业和毕业生等进行相关调研及分析。了解省内外医学检验行业人才需求情况、职业领域变化情况、典型工作任务及所需要的素质、知识和技能需求。调研结果表明：二级及以下医院检验科、第三方医学独立实验室、独立体检中心检验科岗位是高职学生的主要就业市场，急需形态学检验毕业生；同时，以上单位病理科及医院输血科也需要少量高职高专医学检验技术专业毕业生，另外，同时由于体外诊断（In Vitro Diagnosis, IVD）蓬勃发展，企

业数量及岗位多，发展前景广阔，急需大量懂医学检验又知晓 IVD 产业基本知识和技能的复合型医学检验技术专业的毕业生。

### (三) 职业发展路径

**初始岗位：**毕业后可以在社区卫生服务中心、乡镇卫生院、血站等基层卫生机构和第三方医学检验机构等从事临床检验、输（采供）血检验和病理检验技术工作等。

**发展岗位：**毕业一年后可考取检验士职称，以后可依次晋升检验技师、主管检验技师、副主任检验技师和主任检验技师。可在各级综合性或专科医院、血站、第三方医学检验机构等从事临床检验、输血、病理技师工作，各级卫生行政部门从事卫生行政管理工作。

**迁移岗位：**体外诊断（IVD）企业从事技术员、销售代表、仪器安装维修工程师，专升本接续高职本科专业医学检验技术，接续普通本科专业：医学检验技术、医学实验技术、卫生检验与检疫。

### (四) 职业证书

表 2 通用证书

序号	证书名称	发证机构	建议等级	融通课程
1	高等学校英语应用能力证书	高等学校英语应用能力考试委员会	A 级	大学英语
2	全国计算机等级证书	教育部考试中心	一级	信息技术
3	国家普通话水平等级证书	国家语言文字工作委员会	三级甲等及以上	大学语文

表 3 职业资格/职业技能等级证书

序号	证书名称	发证机构	等级
1	检验技士	国家人力资源和社会保障部	初级
2	输血技士	国家人力资源和社会保障部	初级
3	病理技士	国家人力资源和社会保障部	初级



## (五) 职业岗位与能力分析

表 4 “岗-课-赛-证”融通一览表

职业岗位	典型工作任务	职业能力	主要支撑课程	职业资格证	专业技能大赛
医院检验科	独立承担或作为团队成员通过仪器操作或手工操作，承担血液、体液和排泄物等的常规检验、生化检验、微生物检验、免疫学检验；完成标本的采集、处理和分析，在质量保证的前提下及时对病人的标本提供准确、真实的实验数据，协助临床医生对病人的机体或器官功能作出正确的判断。	正确采集或指导患者采集标本，具有常规检验基本技能，能正确操作使用显微镜、血液细胞分析仪、尿液分析仪、血凝仪、生化分析仪、酶标仪等仪器设备；具有质量控制能力、生物安全意识、与医护人员、患者沟通能力及团队协作能力。	生理学 病理学 生物化学 分析化学 医用化学 微生物学检验 临床检验基础 生物化学检验 免疫学检验 寄生虫检验 血液学检验等	卫生专业技术资格证	全国职业院校检验检疫技术大赛
疾控检验科	承担水质、食品、空气有毒有害物质或添加剂的检验，微生物学检验等。	正确采集水、食品、空气样品；熟练进行水质、食品、空气有毒有害物质或添加剂的检验；具有质量控制能力；具有自我防护能力。	生物化学 分析化学 医用化学 微生物学检验 免疫学检验 理化检验等	卫生专业技术资格证	全国职业院校化学实验大赛
血站检验科	献血人群选择与血液采集、处理、质量控制、仪器设备使用、血型鉴定与交叉配血、不规则抗体检测。	掌握血型鉴定、交叉配血、不规则抗体检测的基本原理、基础知识和基本技能，能根据临床要求进行血型鉴定、交叉配血、不规则抗体检测。	临床检验基础 生物化学检验 免疫学检验 微生物学检验 血液学检验 免疫学检验等	卫生专业技术资格证	
医院输血科(技术岗位)	承担临床输血检验、血型鉴定、血液成份的保存、交叉配血和输血前检查工作，通过手工操作，完成标本的采集、处理和测定；在质量保证的前提下及时对病人的标本提供血型和交叉配合的结论并发出配合后的血液成份，并承担病人在输血前的传染病免疫学检验。	能正确保存血液标本；能熟练进行血型鉴定、交叉配血试验；能熟练检测血液质量；具有高度责任心、细致认真的工作作风；具有生物安全意识。	临床检验基础 生物化学检验 免疫学检验 微生物检验 血液学检验 免疫学检验等	卫生专业技术资格证	



醫院 病理科 (技術崗位)	病理標本取材、接收及處理；常規病理組織切片制作；細胞學檢查、特殊染色及免疫組化染色操作。	掌握病理檢驗常用技術，並能運用其基本理論、基本知識和基本技能完成病理組織的取材、固定、制片及染色等常規工作，並能對制片、染色結果的質量做出正確的分析判斷。	病理學 臨床醫學概論 人類解剖學與組織學 病理檢驗技術 醫用化學 免疫學檢驗等	衛生 專業 技術 資格 證	
第三 方 醫學 檢驗 中 心	獨立承擔或作為團隊成員通過儀器操作或手工操作，承擔血液、體液和排泄物等的常規檢驗、生化檢驗、微生物檢驗、免疫學檢驗；承擔試劑或醫療器械的銷售、儀器安裝維修。	具有常規檢驗基本技能，能正確操作使用顯微鏡、血液細胞分析儀、尿液分析儀、血凝儀生化分析儀、酶標儀等儀器設備；具備耐心細致的職業素質，良好敬業精神；具備熟練計算機和儀器操作能力；具備良好的溝通能力和表達能力。	微生物學檢驗 臨床檢驗基礎 生物化學檢驗 免疫學檢驗 寄生蟲檢驗 血液學檢驗等	衛生 專業 技術 資格 證	
IVD 企業	能承擔 IVD 產品市場推廣、銷售、維修工程師和售后服務及註冊和供應鏈等相關崗位工作。	掌握 IVD 產品種類、性能、特點、作用和應用；具有良好的際際溝通和交流能力，不怕吃苦、敢于挑戰的素質。	醫學檢驗各專業基礎、專業課程，IVD 產業導論、IVD 產品營銷、IVD 企業運營與管理等		
形態 學檢 驗崗 位	能在基層醫院檢驗科、第三方醫學獨立實驗室等單位承擔人體各標本有形成分包括各類細胞、結晶、管型、微生物、寄生蟲蟲卵及包囊等檢驗工作。	掌握人體各標本有形成分種類、形態特點、檢查方法和臨床意義等。	醫學檢驗專業各專業課；臨床基礎檢驗形態學、臨床病原生物學檢驗形態學、臨床骨髓細胞檢驗形態學等		全國 高校 醫學 檢驗 技術 專業 大學 生形 態學 大賽

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础知识和基础医学、临床医学、医学检验及相关法律法规等知识，具有良好的医学检验技能和适应医学检验技术发展趋势等能力，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，能够从事临床医学检验、输（采供）血检验、病理检验及 IVD 企业从事生产、市场推广、销售、维修等工作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、知识和能力等方面达到以下要求：

### 1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党的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，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感。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) 具有一定的审美和人文素养。

(3) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(4) 具有医学检验质量控制意识、环保意识、生物安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(5) 树立正确的劳动观，养成良好劳动习惯和热爱劳动、尊重劳动的思想情感。

(6) 树立国家安全的底线思维，具有自觉维护国家安全的责任和担当意识。

### 2. 知识

(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。

(2) 掌握医学检验基础理论和基本知识，有一定的临床医学知识。

(3) 掌握临床检测标本如血液、尿液及其它体液等的采集、分离和保存原则及方法，常用检测项目的技术规程、原理及临床意义。

(4) 掌握实验室质量控制体系、结果分析与判断的基本要求。

(5) 掌握实验室生物安全规范，掌握日常检验医疗废物的处理和消毒知识。

(6) 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。

(7) 熟悉医学检验实验室常用的仪器设备工作原理和维护保养的基本知识。

(8) 了解医学检验发展的新技术、新进展。

### 3. 能力

(1) 具备良好的生物安全防范能力，熟练采集、处理和保存临床检验标本的能力。

(2) 具有开展临床检验标本、输血项目检测、病理标本制作及检验结果初步分

析判断和理解检验结果临床意义的能力。

(3) 具有熟练操作常用检验仪器的能力，具备良好的仪器设备常规保养及一般维护的能力。

(4) 具有对血液、骨髓中常见细胞及临床检验标本中常见病原体形态的辨别和鉴别能力。

(5) 具有分析判断危急值的能力，能主动与医生、护士及相关人员及时有效地沟通。

(6) 具有一定的实验室质量控制及管理能力。

(7) 具有适应产业数字化发展需求的信息技术和数字技术，能熟练使用医院与实验室信息管理系统开展工作。

(8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

(9) 能够正确使用和维护常用仪器设备。

(10) 具有检验仪器、试剂的代理销售、技术支持、检验仪器的简单故障排除的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程设置

#### 1. 课程体系开发思路

以国家专业教学标准和有关文件为指导，深化课程思政教学改革，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业。在对职业岗位的知识、能力、素质分析的基础上，以学生获得职业素养、职业能力和可持续发展能力为总体目标，按照“工作过程导向、职业能力主线、项目任务载体”的建设思路，着力建设基于工作过程的项目化专业课程体系和基于价值引导的情景化公共基础课程体系；对接检验行业和健康产业新业态，根据专业面向的特定服务领域，深入分析专业定位与人才培养规格，建设公共基础课程、专业课程模块，构建“双模块双轮驱动”的专业课程体系（图 1）。更新教育观念，将思政元素融入专业课，构建“思政课程+专业思政+课程思政”大格局。将人文素质培养与职业能力培养同步进行，实现“岗-课-赛-证”融通的课程体系，同时将专业精神、职业精神、工匠精神、医者精神、劳动精神融入人才培养全过程，满足“新工科、新专业、新发展”的需求，培养高素质技术技能人才。

每 16~18 学时折算 1 学分，将课程体系划分成公共基础课和专业课（专业基础课、专业核心课、专业拓展与选修课），两类课均由若干课程组成，并有其明确的

目标任务。各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%，实现思政教育与技能培养的有机统一，全面提高人才培养质量。

公共基础课旨在培养学生具有良好的思想政治素质、身心素质、人文素质和较好的文化素质、发展素质，具备正确认识社会、判别是非的基本能力，具有积极的工作态度和善于合作、协同工作的团队精神和与各种人员沟通交流的能力，具备较强的应用文写作能力及计算机应用能力，从而具有较好的社会能力和方法能力；专业基础课主要培养专业基础知识和核心能力；专业核心课围绕职业技术模块的要求安排理论与实践教学内容，以完成医学检验相关岗位工作任务的知识、技能、素质的综合应用能力为核心设置课程，同时辐射相近岗位和发展岗位群的工作内容要求；专业拓展和选修课程旨在培养学生迁移岗位知识和能力，为职业拓展提供支持。

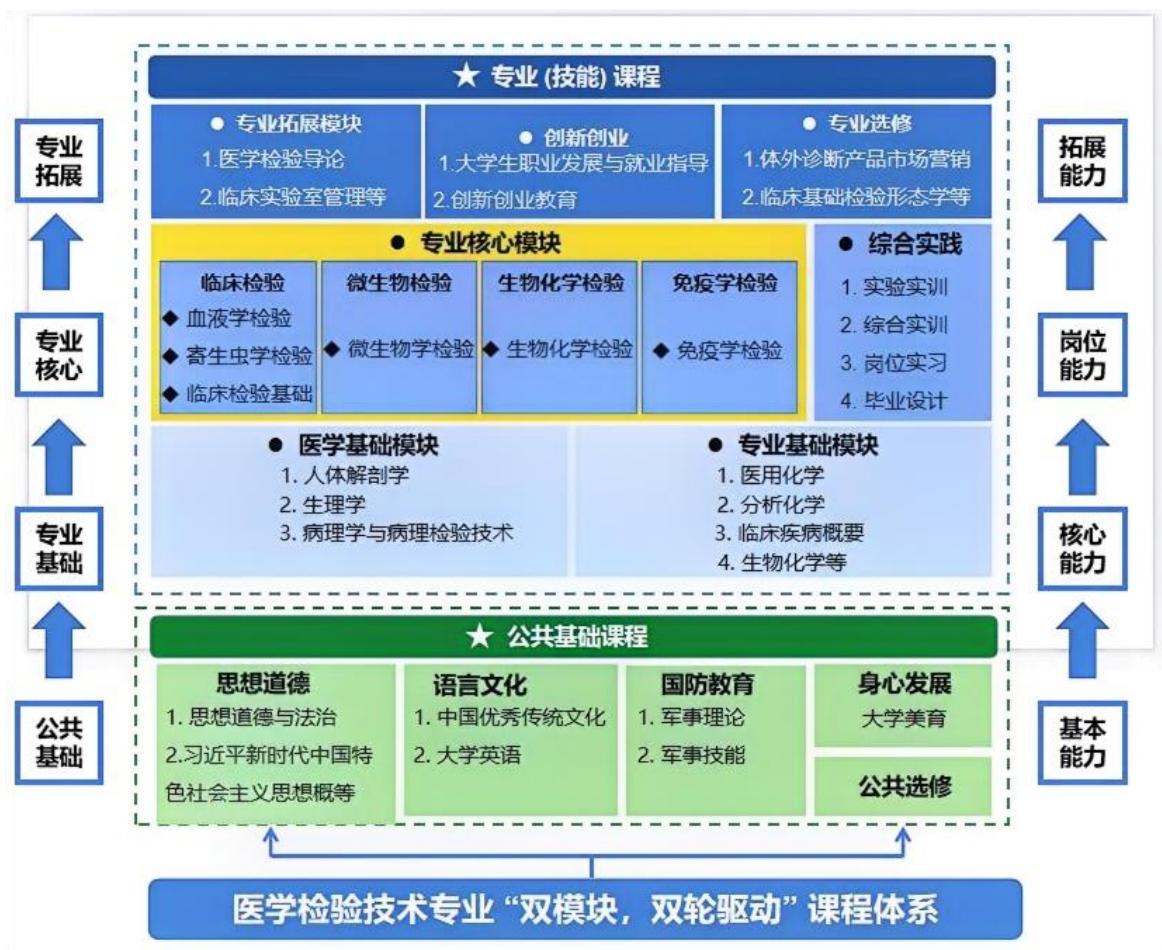


图 1 医学检验技术专业“双模块 双轮驱动”课程体系图

## 2. 课程设置

医学检验技术专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程，其中公共基础课程 25 门，专业基础课程 9 门，专业核心课程 6 门，专业拓展限选课 7 门，专业拓



展與選修課 3 門（IVD 體外診斷產業方向 3 門、形態學檢驗方向 3 門）、專業實踐課程 3 門，共計 53 門。具體課程設置見表 5。

表 5 課程設置情況

序號	課程類別		課程門數	學分小計	學時小計	主要課程/教學環節
1	公共基礎 (必修課)		12	35	656	軍事理論、軍事技能、毛澤東思想和中國特色社會主義理論體系概論、习近平時代中國特色社會主義思想概論、思想道德與法治、形勢與政策、國家安全教育、大學生體育與健康、大學生心理健康教育、勞動教育、大學英語、信息技術
	公共基礎 (選修課)		11	14	224	馬克思主義基本原理概論、中國共產黨歷史、新中國史、中華優秀傳統文化、大學生職業發展與就業指導、創新創業教育、大學語文、高等數學、大學生健康教育、美育、職業素養
	公共基礎 (任選課)		2	2	32	大學生安全教育、金融基礎知識、鑄牢中華民族共同體意識概論、口才藝術與社交禮儀、社會責任、人口社會學、醫院管理學，選修 2 門課程
2	專業基礎課 (必修課)		9	27.5	440	人体解剖學與組織學、生理學、醫用化學、分析化學、生物化學、醫學檢驗基本技術與設備、藥理學、病理學與病理檢驗技術、臨床醫學概論
	專業核心課 (必修課)		6	30.0	480	寄生蟲學檢驗、臨床檢驗基礎、免疫學檢驗、生物化學檢驗、微生物學檢驗、血液學檢驗
	專業拓展課		7	11.5	184	醫學檢驗導論、細胞生物學、醫學統計學、醫學檢驗科研設計與論文撰寫、分子生物學檢驗、臨床實驗室管理學、衛生理化檢驗
	專業選修 課	體外 診斷 產業 方向	3	4.5	72	體外診斷產業導論、體外診斷產品市場營銷、體外診斷企業運營與管理
		形態 學檢 驗方 向	3	4.5	72	臨床病原生物學檢驗形態學、臨床基礎檢驗形態學、臨床骨髓細胞檢驗形態學
	專業綜合實踐 (必修課)		3	38.5	760	崗前綜合訓練、崗位實習、畢業設計
合計			53	163	2848	

## （二）課程描述

### 1. 公共基礎課

### (1) 军事理论

学时/学分：36 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够对国防内涵、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全形势、国际战略形势、国际战略格局、军事思想概述、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、信息化战争等有全面认识，树立现代国防理念，提升国防意识，培养良好的军事素质，在和平时期能积极投身到国家的现代化建设中，在战争年代能成为捍卫国家主权和领土完整的后备人才。

**课程内容：**教学内容设计为七个部分，分别包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国家安全、国际战略、战争概述。

**教学要求：**充分利用线上教学与线下辅导相结合、学生自学与教师引导相结合、学生提问与教师答疑相结合的混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识。同时，教师根据实际情况安排线下教学，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等集中解答学生疑问。课程教学团队经验丰富，长期从事军事理论教育教学工作，并且主持研究湖南省军事理论课题，为教学实效的提升奠定了理论基础。

### (2) 军事技能

学时/学分：112 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过 14 天军事技能的学习，学生能够树立现代国防观念和国防意识；增强体魄、培养良好的军事素质和吃苦耐劳精神，在和平时期能积极投身到国家的现代化建设中，在战争年代能成为捍卫国家主权和领土完整的后备人才。

**课程内容：**包括齐步走、正步走、队列队形、内务整理、军体拳、操枪、步枪拼刺、匕首操（女）、班组野战协同进攻、国防知识教育等十部分。

**教学要求：**聘请拥有“四会”教练员证的人员担任我校教官，严格按照省军区和教育厅相关文件开展军事技能训练。

### (3) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生应全面了解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的科学涵义、形成发展过程、基本观点、科学体系、历史地位、指导意义及中国特色社会主义建设的路线、方针和政策等；坚定中国特色社会主义的共同理想和信念，提高运用马克思主义的立场、观点和方法认识问题、

分析问题和解决问题的能力；掌握马克思主义中国化的历程及其理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，增强爱国、爱党和爱人民的感情，自觉投身于中国特色社会主义事业的建设。

**课程内容：**教学内容设计为两个部分，第一部分为毛泽东思想，包括毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论和社会主义建设道路初步探索的理论成果；第二部分阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位。

**教学要求：**集中系统讲授基本理论，联系实际组织课堂讨论、观看相关录像、指导撰写专题论文或调查报告并进行交流、开展实践教学等；主要采用多媒体教学、理论与实际相结合教学、讨论式教学、实践教学。拥有三个实践教学基地。

#### (4) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

学时/学分：48 学时/3.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生应深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻理解其核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，深刻把握其贯穿的马克思主义立场观点方法，不断提高马克思主义理论水平，增进政治认同、思想认同、情感认同，切实做到“学、思、用”贯通，“知、信、行”统一。

**课程内容：**教学内容设计为七个部分，具体内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。

**教学要求：**坚持以学生为主体，采用案例式教学、探究式教学、体验式教学、互动性教学、专题式教学、分众式教学等多种教学方法，借助现代化信息手段，通过多种方式实现教学目标，提高思政课教学实效。充分利用历史文化资源、社会实践基地，带领学生追寻红色足迹，走进田间地头，深入工厂社区，将思政课堂搬到生产劳动和社会实践第一线。打造突出地方特色、学校特色、课程特色的高质量“移动”思政课堂，增强学生的体验感与获得感。

#### (5) 思想道德与法治

学时/学分：48 学时/3.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够正确地领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观，做新时代的忠诚爱国者和改革创新的生力军；形成正确的道德认知，积极投身道德实践，做到明大德、守公德、严私德；全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，养成社会主义法治思维，依法行使权利与履行义务，做到尊法学法守法用法，提升思想道德素质和法治素养。

**课程内容：**教学内容设计为四个部分。第一部分为绪论篇，讲述中国特色社会主义新时代的十年成就；担当民族复兴大任的时代新人；提升思想道德素质和法治素质。第二部分为人生篇，讲述人生观对人生的总看法；正确的人生观；创造有意义的人生。第三部分为思想篇，讲授理想信念、中国精神、社会主义核心价值观和道德规范的内容。第四部分为法治篇，讲述社会主义法律的本质特征和运行机制；坚持走中国特色社会主义法治道路；维护宪法权威；自觉尊法学法守法用法。

**教学要求：**课程采用课堂讲授与课后学习相结合、课堂班级授课与课下单独辅导相结合、理论讲授与实践教学相结合的教学模式。在教学方法上主要采用启发式、探究式、讨论式、参与式、案例式等方法，并运用信息化教学手段探索智慧课堂，提高教学的实效性。

## (6) 形势与政策

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程学习，学生应掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识；感知世情国情民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，形成正确的世界观、人生观和价值观；了解和正确认识新形势下实现中华民族伟大复兴的艰巨性和重要性，树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强实现“中国梦”的信心信念和历史责任感以及国家大局观念，全面拓展能力，提高综合素质。

**课程内容：**教学内容设计为四个部分。第一部分为全面从严治党形势与政策，重点讲授党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效；第二部分为我国经济社会发展形势与政策，重点讲授党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；第三部分为港澳台工作形势与政策，重点讲授坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面；第四部分为国际形势与政策，重点讲授中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。

**教学要求：**采用线上加线下混合式教学方式，线上教学引进慕课新方式，根据每年时事变化选择每学期知名学者最新的线上讲座，教学理念先进，线下由《形势与政策》课程教师组织时事讲座和辅导，进行答疑解惑。

### (7) 国家安全教育

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。

**教学内容：**包括我国国家安全面临的形势、我国国家安全工作的战略部署和重点任务；总体国家安全观的形成、内涵、领域及其特征；统筹发展和安全这一我们党治国理政的重大原则；以总体国家安全观的“五大要素”为主线，从政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全等领域各方面介绍总体国家安全观的具体内容；新时代大学生践行总体国家安全观的基本要求。

**教学要求：**落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，围绕国家安全观和国家安全各领域，确定综合性或特定领域的主题。通过组织讲座、参观、调研、体验式实践活动等方式，结合专业特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，明确国家安全教育相关内容和要求，纳入课程思政教学体系。

### (8) 大学生体育与健康

学时/学分：108 学时/6.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能掌握所学运动项目的基本技能；通过运动与锻炼，养成体育健身兴趣与习惯，达到强身健体的目的，提高心理承受能力；在学习多种运动技能的同时，培养集体主义、团结协作及吃苦耐劳的精神。

**课程内容：**教学内容设计为三个部分。第一部分为理论知识，包括体育概念、科学的自我锻炼、运动损伤防护等内容；第二部分为身体素质训练；第三部分为篮球、排球、羽毛球、乒乓球运动及武术等内容。

**教学要求：**充分利用多媒体组织学生进行体育理论课学习，主要采取讲授法、问答法、分组讨论法等；组织学生进行体质测试，对他们的身体素质进行针对性的训练，主要采取示范法、重复练习法；组织学生以班为单位进行晨练、以兴趣小组

为单位分项目在相应训练场地进行选项课学习，主要教学方法有示范法、讲授法、重复练习法等。拥有 400 米标准跑道的田径运动场、足球场，室外篮球、排球、网球场，羽毛球、乒乓球及室内体育活动室、形体训练房等教学场地。

### (9) 大学生心理健康教育

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能明确心理健康的标淮及意义，增强自我保健意识和心理危机预防意识，增强互助自助意识；主动掌握并应用心理健康知识，有效培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，积极探索适合自我并适应社会的生活状态；切实提高心理素质，促进自我全面发展，提升相关医护心理素养。

**课程内容：**教学内容设计分理论教学和实践教学两大部分。理论教学包括九个方面内容。第一，大学生心理健康的标淮、心理正、异常的区别以及心理调节、心理咨询与心理治疗的适用情况；第二，入学适应：人生不同阶段的适应与大学生活设计；第三，自我意识：自我认识、自我接纳、自我超越；第四，生涯规划；第五，人际关系：宿舍人际关系及关系的处理；第六，爱情与性；第七，情绪管理：情绪识别、情绪管理与调控；第八，挫折与生命教育：压力与挫折应对、危机与生命教育；第九，心理障碍的防治。

**教学要求：**以课堂为主阵地，采用理论教学为主、实践教学为辅的混合式教学模式。理论教学充分利用图片、视频、动画等多媒体资源，主要采用课堂讲授、分组讨论、案例分析等多种教学方法，引导学生主动参与教学，积极思考，踊跃发言。同时在实践教学中应用心理测验、情景再现及角色扮演等方法，增强体验感。拥有心理咨询室、团辅室等教学场地。

### (10) 劳动教育

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程学习，学生能够了解新时代劳动教育的新思想、新理念，掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵，形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，培养正确的劳动价值观和良好的劳动品质。具备一定的劳动知识与技能、有能力开展创造性劳动，养成良好的劳动习惯，最终能够运用所学的劳动知识和技能，解决生活和未来工作中所遇到的实际问题，成为“德智体美劳”全面发展的社会主义建设者和接班人。

**课程内容：**本课程的教学内容由劳动教育、劳动技能和劳动实践三个部分构成。第一部分为劳动教育，引导树立马克思主义劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，自觉劳动。第二部分为劳动技能；通过观摩、尝试、练习、实践，培养基本劳动技能，帮助养成良好的劳动习惯。第三部分为劳动实践；通过参与劳动实践，体会劳动的艰辛和不易，同时也体会到劳动快乐和伟大，用劳动创造自我，成就自我。

**教学要求：**通过理论讲授、示教、实践等多种教学方法，利用讲座、宣传片、视频等多种途径传授劳动精神、劳模精神、工匠精神，激发劳动热情，鼓励积极参与劳动，通过各种社会实践锻炼劳动能力。

### (11) 大学英语

学时/学分：128 学时/8.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，以外语教学理论和职业教育理论为指导，培养学生的文化品格，提升学生的终身学习能力。掌握英语基础知识和基本技能，培养听、说、读、写、译综合能力，达到高等学校英语应用能力 A 级及以上水平。通过语言学习，了解世界文化、推广民族文化，提高跨文化交际能力，成为“具有家国情怀、国际视野、责任担当”的优秀人才。

**课程内容：**教学内容设计为三个部分，反映职业特色，服务专业升级。第一部分：公共英语，涉及话题职业与个人、职业与社会和职业与环境三个方面，所有主题内容都反映中外优秀文化，涵盖历史文化、国情社情、文学艺术、生态文明、审美情趣、职业类型、职业选择、创新创业、职业发展、职业理想、职业道德、职业规范等；第二部分：行业英语模块涉及话题包括医学教育与伦理、医护职责、预防与流行病学、康复与治疗、中医等；第三部分：全国高等学校英语应用能力 A 级考试培训与指导，包括听力、语法、阅读、翻译、写作；英语线下实践课，包括英语讲故事微视频拍摄（讲述身边的故事，中国传统文化，英语讲党史等），英语演讲比赛，词达人词汇竞赛课程，晨读等。

**教学要求：**本课程采用课堂讲授、任务驱动、分组讨论、案例分析、实践课程等多种教学方法，充分利用学习通、雨课堂、微课及其他网络优质教学资源，采用线下线上混合式教学模式，课前布置任务、课中讨论、答疑，课后巩固与拓展，盘活语言知识，促进学生深入思考，采用过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式。拥有听说完备的多媒体语音教学场地。

## (12) 信息技术

学时/学分：48 学时/3.0 学分

**课程目标：**通过本课程学习，学生应较全面地掌握计算机软、硬件技术与网络技术的基本概念，掌握典型软、硬件系统的基本工作原理及其使用方法，同时兼顾计算机应用领域的前沿知识；培养观察、思考与归纳总结的能力，加强信息收集、信息处理、信息呈现的能力，并为后续专业课程的学习奠定基础。

**课程内容：**计算机基础知识（计算机的发展、分类及应用领域、微型计算机系统组成、数制转换）；Windows 操作系统（Windows 的基本操作、文件管理以及系统环境设置）；Office 办公软件（Word 文字处理、Excel 电子表格、Powerpoint 演示文稿）；计算机网络基础（网络设备及网络搭建结构、IP 地址配置原理及域名解析原理、搜索技巧）。

**教学要求：**充分利用学习通、QQ 直播等平台及其他网络优质教学资源，采用线下线上相结合，理论实践相结合的教学模式。以学生实践操作为主，课前引导学生自主预习知识，课中设计课题发起分组讨论，共同完成任务并展示成果，课后巩固和拓展知识。配备专业的教学团队，主要采用的教学方法有项目教学法、任务驱动法、案例教学法等。拥有多个配套设施完善的计算机机房。

## (13) 马克思主义基本原理概论

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够掌握马克思主义的主要内容即关于工人阶级和人类解放的科学、物质世界及其发展规律、认识世界和改造世界、人类社会及其发展规律、资本主义的形成及其本质、资本主义发展的历史进程、社会主义及其发展，掌握科学的方法论；整体上把握马克思主义，正确认识人类社会发展的基本规律，弄清楚什么是马克思主义，为什么要始终坚持马克思主义，如何坚持和发展马克思主义，从整体上把握马克思主义的科学内容和精神实质；用马克思主义的世界观和方法论来观察问题、处理问题，树立科学的世界观、人生观和价值观，养成社会责任、民族责任和担当，为中华民族的伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。

**课程内容：**教学内容设计为十二个部分，分别是物质世界的发展、人与物质世界的关系、人与社会的关系、认识世界和改造世界、人类社会的发展、资本主义生产关系及其实质、资本主义经济运行规律、资本主义在当代的新变化、社会主义生

产关系及其实质、社会主义在实践中的发展、经济全球化与当代世界、共产主义的崇高理想。

**教学要求：**本课程主要采用案例教学法、情景教学法、问题启发式、线上线下结合等教学方法。课前在线上课堂布置预习内容，学生自主学习讨论；教师线下重点讲解，将理论与实践联系起来，引导学生更深入地掌握理论知识，同时解答线上线下提出的问题。

#### (14) 中国共产党历史

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够了解中国共产党产生和发展的历史必然性，了解中国共产党领导中国人民进行革命和建设的艰难历程及其历史经验教训，深刻理解只有中国共产党才能救中国，只有社会主义才能建设和发展中国的真理；更好地继承和发扬党的优良传统和作风，继承和发扬老一辈无产阶级革命家、革命先烈的革命精神和崇高品质，肩负起继往开来的历史重任，发扬开拓、进取精神，增强爱国主义观念，树立共产主义的远大理想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，自觉参与到中国特色社会主义现代化建设的伟大实践之中去。

**课程内容：**教学内容设计为三个部分。第一部分为党在新民主主义革命时期；第二部分为党在社会主义革命和建设时期；第三部分为党在改革开放和社会主义现代化建设新时期。

**教学要求：**本课程采用线上教学与线下辅导相结合、理论与实践相结合的混合式教学模式。充分利用超星学习通平台开展专题教学，教学理念先进。课前引导学生预习知识，课中发起讨论，课后巩固和拓展知识。教师线下辅导答疑，并组织学生开展专题实践教学。拥有 3 个思想政治实践教学基地。

#### (15) 新中国史

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生应掌握新中国成立以来发生的重大事件、重大决策、重大理论、重大实践；熟悉新中国成立以来波澜壮阔的历史；了解各个历史时期的时代精神与英雄模范，培养爱国主义精神。通过全面了解新中国史，坚定走中国特色社会主义道路的信心。

**课程内容：**教学内容设计为六个部分。第一部分为新中国的成立和社会主义基本制度的建立；第二部分为社会主义建设的艰辛探索和曲折发展；第三部分为改革开放和中国特色社会主义的开创。第四部分为建立社会主义市场经济体制和中国特色社会主义进入 21 世纪；第五部分为全面建设小康社会和在新的历史起点上坚持和发展中国特色社会主义。第六部分为中国特色社会主义进入新时代。

**教学要求：**本课程采用线上加线下混合式教学方式，线上教学引进慕课新方式，线下由课程教师组织和指导学生学习。线上教学利用超星学习通平台开展专题教学，教学理念先进；线下辅导教师具有良好的师德，较强的敬业精神，专业知识水平较高。拥有 3 个思想政治实践教学基地。

#### (16) 中华优秀传统文化

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的教学，学生能够全面了解中国悠久而丰富的文化内容，进一步认识中国文化的基本特征；在了解、认识中国文化的基础上，增强对中国文化的继承和创新问题的思考能力；提高人文素质，增强民族自信心、自尊心、自豪感，培养高尚的爱国主义情操，继承、创新和发展中国文化。

**课程内容：**教学内容设计分为四个部分。第一部分为基础理论，主要为阐述理论基础，为学习优秀传统文化提供理论准备；第二部分为典型案例，通过具体历史文化事实对优秀传统文化进行解读，化虚为实，帮助理解；第三部分为拓展深化，主要在于拓展深化课堂内容，引发对于优秀传统文化与现代社会、文明发展之间关系的思考；第四部分是文化践行，目的是将理论与实践相结合，深化对知识的理解。

**教学要求：**充分利用智慧职教平台及其他网络优质教学资源，主要采用线下教学模式，辅助线上教学模式。线下课堂主要讲授基本理论和基本知识，通过案例教学、实践教学引导学生消化理论知识，践行文化自信。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等。

#### (17) 大学生职业发展与就业指导

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程学习，学生应了解就业形势，熟悉就业政策，把握职业选择原则，熟悉职业发展的阶段特点，掌握就业的基本途径和方法；提高自我探索及职业环境探索技能、信息搜集与管理技能、生涯决策技能、求职技能、维权技能，

灵活地运用职场沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往等技能；树立正确、积极的就业观和择业观，具有坚定的职业信仰，良好的职业道德和心理素质，将个人发展和市场经济发展、国家需要相结合，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

**课程内容：**教学内容设计为三个部分。第一部分为就业的相关形势与政策，包含就业与就业指导的概念、内容、现状、就业形势、就业政策、求职安全和权益保护等内容；第二部分为就业的职业目标和基本方法，包含就业的知识与能力准备、目标职业与能力提升、求职信息检索、简历制作与面试技巧等内容；第三部分为职业的价值观和职业发展，其包含职业兴趣、职业性格、职业能力、职业价值观测量、职场适应过程中的心理问题与调适路径、职业工作中应注意的因素及职业发展等内容。

**教学要求：**采用以课堂教学为主渠道、线下线上有效结合的教学模式。线上课堂发布课前任务单、课中讨论、课后拓展，预习、加强和巩固知识点，线下课堂主要采用案例教学法、互动教学法、情景模拟、小组讨论、测试分析法等，有效激发学生学习的主动性及参与性，努力提高就业指导教育的教学质量和水平。

### (18) 创新创业教育

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程学习，学生能正确地认知创业的基本内涵、创业活动的特殊性，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；具备必要的创业能力，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力；树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。

**课程内容：**教学内容为三个部分。第一部分为创业的基本理论，包含创业、创业精神与人生发展、创业者与创业团队等内容；第二部分为创业的相关政策，包含创业机会、创业资源等内容；第三部分为创业的基本流程和方法，包含创业计划、新企业的开办等内容。

**教学要求：**本课程遵循高职教育教学规律和人才成长规律，以课堂教学为主渠道，倡导参与式教学，强化案例分析、小组讨论、角色扮演、头脑风暴等环节，实现从以知识传授为主向以能力培养为主的转变、以教师为主向以学生为主的转变、

以讲授灌输为主向以体验参与为主的转变，调动学生学习的积极性、主动性和创造性。充分利用现代信息技术，创新教育教学方法，努力提高创新创业教育的教学质量和水平。拥有校内创新创业孵化基地，能满足学生创新创业实践需要。

### (19) 大学语文

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够明确从常见类型的语言文字材料中快速获取核心观点、搜集有效信息的方法，掌握常用类型应用文的写作格式和写作要求，熟悉常用类型口语交际活动的语言运用技巧。养成良好的语言文字运用习惯，能够运用所学的知识和方法，解决生活和未来工作中所遇到的实际问题。树立正确的世界观、人生观、医德观和审美观，升华思想境界，塑造健全人格，培养高尚的道德情操。

**课程内容：**本课程的教学内容由阅读鉴赏、应用文写作和口语交际三个部分构成。第一部分经典阅读，旨在提高学生的语言文字应用水平，使他们能顺利、准确地阅读文学作品、学术论著等语言文字材料；第二部分应用文写作，主要是为了培养学生规范、熟练地书写求职信、科研论文等常用应用文的能力；第三部分口语交际，主要是为了训练学生流畅、得体地完成求职面试、护患沟通等口语交际活动。

**教学要求：**充分利用智慧职教平台及其他网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识，引导学生消化理论知识和进行技能训练。主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等。拥有普通话实训室等教学场地。

### (20) 高等数学

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程学习，学生能够了解《高等数学》的基本理论、基本运算和基本的思想方法，为后继专业课程的学习提供必要的基础；提高对问题的抽象概括能力、逻辑推理能力、数学运算能力；具备独立的数据处理和分析能力。

**课程内容：**教学内容设计为两个部分。第一部分为导数与微分，包括函数的概念及基本性质、极限与连续、导数与微分、微分中值定义与导数的应用；第二部分为积分，包括不定积分、定积分及其应用。

**教学要求：**本课程以讲授教学为主，线下线上教学相结合，倡导启发式、讨论式、问题式以及互动式教学方法。积极采用现代化教学手段，强化教学方法改革，

推进创新课堂建设。

### (21) 大学生健康教育

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能掌握必要的常见病防治和现场急救技术知识，熟悉常见传染病的预防知识，了解公共卫生常识；增进大学生健康保健意识，认识到不健康的行为和生活方式给自身健康带来的危害及潜在影响，增强维护自身健康的自觉性，自觉选择健康的行为和生活方式，养成良好的卫生生活习惯；具有提高自身和他人健康及预防疾病的能力，从而促进身心健康，提高健康素质。

**课程内容：**教学内容设计分九个部分。第一部分为健康促进与合理利用卫生资源；第二部分为环境与健康；第三部分为生活方式与健康；第四部分为运动与健康；第五部分为艾滋病专题教育；第六部分为 HIV/AIDS 防控；第七部分为常见传染性疾病的预防；第八部分为常见病识别、处理及常用药物常识；第九部分为救护技术：现场心肺复苏、创伤救护、意外伤害的预防与处理。

**教学要求：**本课程的理论教学主要采用课堂讲授、分组讨论、案例分析、任务驱动、情景教学等多种教学方法，利用现代化多媒体教学手段以及雨课堂、超星学习通等教学平台，开展线上线下相结合的教学模式，要求学生在课前做好预习、课堂上主动参与教学，积极思考，踊跃发言、课后完成相关作业与讨论。在实训教学中通过线上虚拟仿真，线下精讲实操、个别指导、角色扮演、临床见习等多种教学方法和手段强化教学效果。

### (22) 美育

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够熟悉艺术语言，理解艺术意蕴，掌握艺术欣赏基本理论；在了解艺术欣赏的概念、原理与相关理论基础上，提升对美的感知力以及对人性的理解能力；了解历史文化事实背后的文化真相，让生命的成长能以美的觉醒为契机，并能将生命对美的渴求落实到生活的实处，在看似复杂多元的生命成长旅程中，找到心的纯粹简洁之美，提高对精神生活高品质的向往与追求。

**课程内容：**本课程的教学内容由艺术欣赏理论、艺术欣赏方法和美育与艺术教育三部分组成。第一部分为艺术欣赏理论，帮助了解艺术欣赏的概念、原理与相关理论，熟悉艺术语言，理解艺术意蕴；第二部分为艺术欣赏方法，引导了解基本的艺术形式的欣赏方法，包括对电影、电视、话剧、戏曲、文学、音乐、舞蹈、建筑

等艺术形式的欣赏；第三部分是美育与艺术教育，将理论与实践有机结合起来，让艺术鉴赏的能力真正融入人的生活学习之中。

**教学要求：**充分利用超星尔雅学习通平台及其他网络优质教学资源，采用线上教学为主，线下教学为辅的混合式教学模式。线上课堂通过知识讲解和案例分析讲授理论知识，通过章节测试引导学生消化所学知识，通过在线考试检测知识掌握程度。线下课堂通过开展艺术鉴赏实践活动引导学生课前预习知识，课后巩固和拓展知识，提升艺术鉴赏能力。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等。拥有普通话实训室等教学场地。

### (23) 职业素养

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**能以职业的践行贯穿始终，从职业精神、职业素养、职业情怀，职业养成等方面，了解和掌握从医工作需要的品行和修为；培养职业精神，践行职业素养，以无私的职业情怀维护现代医业的圣洁和荣誉，尊重生命、守护健康；具备相关的职业能力，包括临床操作能力、沟通能力、自主学习和终身学习的能力、临床思维和表达能力、信息获取能力等。

**课程内容：**分四部分，第一部分医学职业精神；第二部分医学职业素养；第三部分医学职业情怀；第四部分医学职业养成。

**教学要求：**集中系统讲授基本理论，采用专题式教学、案例教学、启发式教学、多媒体教学等方法与手段，联系实际组织课堂讨论交流。

### (24) 大学生安全教育

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够掌握自我安全知识、安全应对技巧及安全防卫知识、正当防卫知识，增强安全意识，懂法守法；能够对不安全环境与事件有警觉，正确安全求助、保护自己，在遇到安全问题时能够进行理性对待或寻求帮助，第一时间保护自我并增强适应社会的能力，增强安全自助与互助技能；树立国家安全观，发展民族安全意识。

**课程内容：**教学内容设计为六部分。第一部分为应急事件安全，包括冠状病毒安全、突发事件安全；第二部分为日常安全，包括防骗、防火、防盗、财产安全、交通安全；第三部分为校园安全，包括校园贷应对、反毒、就业安全、运动安全、食品安全、实验室安全；第四部分为国家安全，包括扫黑除恶、反恐、反邪教、国

家公共安全；第五部分为网络安全，包括防电信诈骗、网络诈骗、推销的认识。第六部分为安全技能，包括女子防狼术等。

**教学要求：**充分利用超星学习通平台，采用线上教学为主，线下教学为辅的混合教学模式。本课程的理论教学以情境演示、案例分析为主要教学方法，提供丰富的图片、视频、动画等在线资源。要求学生完成章节练习，分组研究性学习等任务，并结合班级班会开展讨论与分享，课程实践辅导下班级下寝室入网络，增强教学实效。

#### (25) 金融基础知识

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，掌握金融基础知识、基本原则，把握金融运作的内在机制和规律，认识和探讨经济社会中的各种金融现象，研究和解决金融经济问题，培养学生良好的金融服务理念和金融风险意识，使学生具备银行、证券、保险从业人员应知应会的基本知识、技能、法律法规和职业操守，同时也为其他理论课程和业务技能课程的学习奠定坚实的基础。

**课程内容：**货币与货币制度（货币的产生和演变；货币的职能与本质；货币制度的内容、类型及我国的货币制度等）；信用与信用工具（信用形式、特点及作用；信用及信用的基本特征；信用工具等）；金融机构体系（金融机构的分类和功能、金融体系的构成等）；中央银行和商业银行（中央银行和商业银行的产生和发展；中央银行的职能，分类；商业银行的性质、职能及组织形式等）；金融市场（金融市场的概念和构成要素、金融市场的分类及功能；货币市场的特点及构成；资本市场的特点及构成；外汇市场的概念、种类、构成、业务活动等）。

**教学要求：**本课程利用现代化多媒体教学手段以及超星学习通等教学平台，开展线上线下相结合的教学模式，要求老师既具有较强的专业知识，又能够熟练运用信息化技术；学生要积极参与教学活动。

#### (26) 铸牢中华民族共同体意识概论

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**铸牢中华民族共同体意识，加强青年学生对国家的认同，增强民族自豪感，助力中华民族伟大复兴事业，为人类命运共同体的架构提供中国智慧；了解中华各民族的历史渊源、交融演变、中华民族多元与一体的互动以及多元一体格

局的历史进程，树立正确的民族观和历史观。进一步把握民族学发展的基础性规律，丰富民族学理论知识，拓宽民族问题学习视野。

**课程内容：**中华民族的多元渊源，中华民族一体化进程，中华民族与国家认同的关系，中华民族巩固和发展的政策法律支持，社会主要矛盾转换背景下的民族工作，多民族治理与人类命运共同体，中华民族伟大复兴的愿景。

**教学要求：**本课程结合学生专业背景，采用线下线上教学相结合，阐释好相关政治概念、术语，在课堂讲授中处理好“放”和“收”的关系；根据学生特点，采取灵活多样的授课形式，确保课堂生动性。采用混合式教学、理实一体化、问题探究和情景陶冶等教学模式。以多媒体教学、在线精品课程辅助教学，采用讲授法、讨论法、演示法和启发法等开展教学。

### (27) 口才艺术与社交礼仪

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够掌握口才艺术与社交礼仪相关知识，熟悉口语表达者应具备的素质；在日常口语交际中，能有效地克服胆怯心理，改善思维和语言的混乱状况，提高语言交流沟通能力；能在社会交往中树立礼仪意识，提升人文素养。

**课程内容：**教学内容设计为两个部分。第一部分为口才艺术，包含口才艺术释义、口语表达者应具备的素质、认真研究你的听众、内容与形式的统一、口语表达流水线、说话、辩论和演讲等七个方面的内容；第二部分为社交礼仪，包含礼仪与做人、学生的日常礼仪、社交礼仪三个方面的内容。

**教学要求：**充分利用超星学习通平台，采用线上教学为主，线下教学为辅的混合教学模式。线上课堂通过知识讲解和案例分析讲授理论知识，通过章节测验引导学生消化所学知识，通过在线考试检测知识掌握程度；线下课堂通过自我介绍、模拟面试等实训活动引导将知识运用于实践，提升口语交际能力。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情境教学法等，拥有多媒体教室、普通话实训室等教学场地。

### (28) 社会责任

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能掌握社会责任的概念，熟悉社会责任发展历程，了解社会责任适用对象、应有之义、战略管理；能够承担应尽的社会责任

及义务，具有社会责任担当意识；培养社会公德心和公民责任意识，具有良好社会责任素质。

**课程内容：**教学内容设计为三个部分。第一部分为社会责任概述。第二部分为社会责任的主体。第三部分为社会责任的功能。

**教学要求：**本课程采用线下线上教学相结合，理论与实践相结合，倡导启发式、讨论式、问题式以及互动式教学方法。积极采用现代化教学手段，强化教学方法改革，推进创新课堂建设。

### (29) 人口社会学

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能掌握人口社会学的基本概念、学科特点、理论脉络，熟悉人口结构与社会基础，了解人口特征与社会发展；培养学生理论联系实际及分析解决人口社会问题的能力；培养学生社会公德心，能尊重生命、关注生命、珍爱生命。

**课程内容：**教学内容主要包括四个部分。第一部分为总论；第二部分为人口过程与会运行，主要包括描画生育制度、死亡模式、人口的迁移分布与社会的变迁发展等；第三部分为人口结构与社会基础；第四部分为人口特征与社会发展。

**教学要求：**本课程采用线下线上教学相结合，理论与实践相结合，倡导启发式、讨论式、问题式以及互动式教学方法。积极采用现代化教学手段，强化教学方法改革，推进创新课堂建设。

### (30) 医院管理学

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，了解医院的性质、组织结构与功能等，掌握医院管理学相关资料的收集与分析技术，在医院工作的要求等，开拓学生视野，启迪学生对于医院科学的研究的兴趣，掌握医院、科学管理的需要，学生可以设计与分析专题报告，运用所学知识解决医院管理学实际问题的能力，并具备独立思考与一定创新能力，增强职业兴趣与归属感。

**课程内容：**教学内容设计分十部分，一、概述：医院的概念与特点，医院管理学发展历史等；二、医院战略管理：医院战略、核心竞争力、战略实施等；三、医院组织管理：医院组织结构设计、职称与编制方法等；四、医疗管理：门急诊、住院诊疗管理、医技科室管理等；五、医疗质量管理：医疗质量持续改进，评价与临床

路径等；六、医疗安全管理：有创与侵入性诊疗安全、感染管理、医疗事故管理等；七、医院文化：建设理念、路径与评价等；八、医患关系：患方与医方权利与义务、纠纷与防范处理等；九、医院运营管理：医院资源化配置、数据挖掘与决策分析等；十、医院绩效管理：掌握绩效管理 4 环节与 5 要素，国内外医院绩效评价和实践等。

**教学要求：**本课程充分利用超星学习通平台，采用线上教学为主，线下教学为辅的混合教学模式。突出启发式教育，灵活运用讨论式学习、问题式学习等教学方法，发挥信息化特点，着力提高学习兴趣，在教学中注重理论联系实际，所学要有所用，以人为本，重视学生的主体地位，关注个体差异与需求，确保学生受益，加深其对管理工作的理解，从而为其毕业后的相关实践奠定坚实的基础。

## 2. 专业课

### (1) 专业基础课

#### 1) 人体解剖学与组织学

学时/学分：56 学时/3.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够正确地认识人体各个系统器官的位置、形态结构、毗邻关系，掌握正常人体各个系统的组成等基本理论知识，并了解国内、外解剖学科发展动态以及解剖学新理论与临床技术应用的信息，为临床护理相关领域奠定坚实的理论基础；能够把握好人体结构与疾病护理的紧密联系，在今后工作中具有独立操作、分析问题和解决问题的能力；具备优良的学习态度、良好的职业道德和人文素养。

**课程内容：**教学内容设计为两个部分。第一部分为系统解剖学，包含九大系统（概论、运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、感觉器官、脉管系统、神经系统和内分泌系统）；第二部分为组织学，包含基本组织、消化呼吸组织、泌尿生殖组织、脉管组织、皮肤内分泌组织。

**教学要求：**本课程充分利用智慧职教平台及其他网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；实验课堂重在引导学生消化理论知识和进行技能训练。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等，拥有多媒体教室、解剖实验室和显微数码互动实验室等教学场地。

#### 2) 医用化学

学时/学分：64 学时/4.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习了解常见化学物质在临床医药中的应用，能够正确地识别常见医用药品、试剂的化学组成和所属类型，会进行简单化学计算，能够正确使用常见的化学仪器，能够区分无机化合物和有机化合物，能够识别常见有机物质所属种类，能够书写常见的、简单的有机物的结构式，能够根据官能团初步推断物质的性质，为后续专业基础课程奠定基础；会初步判断常见化学物质的安全性，能够把握好化学操作与职业素养的关系，具备一定的化学素养，提升学生在今后工作中具有独立操作、发现问题、分析问题和解决问题的能力；指引学生树立“治病救人”的职业价值目标，督促学生养成良好的学习习惯、引导学生逐渐形成和具备良好的职业道德和人文素养，提升学生持久的职业竞争力。

**课程内容：**教学内容设计为七部分，第一部分分散系，绪论、溶液、电解质溶液、胶体和乳状液；第二部分物质结构和配合物；第三部分有机物概述；第四部分烃类；第五部分含氧衍生物；醇、酚、醚、醛、酮、羧酸、取代羧酸；第六部分含氮衍生物和杂环化合物；第七部分糖类和脂类。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式。线上课前预习，知晓学习重难点和学习必备基础，课中结合专业和岗位需求，以“实用、够用”为度、掌握重点、突破难点。课后通过练习和学习通测试巩固和拓展知识；实验课堂重在进行仪器使用的技能训练和常见有机物的性质验证。要求学生掌握基本操作技术，具有正确观察、记录、分析、总结实验现象，撰写实验报告。配备专门教学团队，采用案例教学法、情景教学法、问题启发式等。

### 3) 生理学

学时/学分：56 学时/3.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够掌握人体生理学的基本概念，以及人体内各器官、系统的生理功能和活动规律，为临床检验、生化检验、血液学检验等专业课的学习奠定基础。具备结构与功能、平衡与稳态、整体与局部、物质与能量的辩证思维能力。培养学生运用生理学知识解释生活中的常见现象及临床案例的能力，能将生理学知识应用于检验报告的解读，熟练基本的实验操作技能。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，以及崇高的科学精神、爱国情怀、正确的人生观和价值观；树立“健康中国、预防先行”的理念；具备严谨求实、精益求精、奉令唯谨、团队协作的职业素养。

**课程内容：**教学内容设计为三个部分，共十二章。第一部分为绪论；第二部分

为细胞生理学；第三部分为器官系统生理学，包括血液、循环、呼吸、消化与吸收、能量代谢与体温、尿的生成与排出、感觉器官的基本功能、神经系统、内分泌及生殖。

**教学要求：**根据临床检验技师、输血技师、病理技师等岗位工作任务，设计系统化理论及实训课程，坚持以学生为主体，教师为主导的教学理念。根据不同的教学内容(或项目或任务)灵活采取不同的教学方法，教学中注意调动学生学习积极性，使学生的学习从被动接受到主动参与。倡导“学中做，做中学”理念，将教学与实践紧密结合起来。充分利用网络平台和虚拟实验平台，采用线上线下混合式教学，将教、学、做、评融为一体。拥有机能实验室、人体实验室及虚拟实训室等教学场地，满足生理学课程教学需求。

#### 4) 分析化学

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够正确地洗涤和使用常见容量仪器，掌握分析化学的基本概念、基础理论、基本操作、基本计算，熟悉误差的规律性、主要来源、及处理方法，能对分析数据进行科学处理、评价，能正确表示分析结果，了解国内、外分析化学学科发展与临床医疗检验相结合的新动态，为后续专业课程奠定基础。

**课程内容：**教学内容设计为三个部分，第一部分为误差及分析数据处理；第二部分为化学分析；第三部分为仪器分析，包含电化学分析法、光学分析、色谱法等。

**教学要求：**本科程采用线上线下混合式教学模式。线上引导预习知识，发起讨论和头脑风暴，巩固和拓展知识；线下课堂重在技能训练。配备专门的教学团队，主要采用案例教学法、情景教学法等。

#### 5) 生物化学

学时/学分：64 学时/4.0 学分

**课程目标：**正确认识人体生命分子的组成，物质代谢及基因信息传递与表达，掌握蛋白质、核酸、酶、维生素的结构与功能，了解糖、脂、蛋白质、核酸在体内的正常代谢过程以及疾病状态时，体内化学分子的异常变化，为检验技术专业的学生学习生化检验、分子生物学检验奠定扎实的理论基础。通过实验培养学生独立操作，分析问题和解决问题的能力，使学生具备良好的学习态度，职业道德和人文素养。

**课程内容：**教学内容分为三部分，第一部分是分子结构与功能；第二部分是物质代谢篇；第三部分是基因信息传递与表达。

**教学要求：**采用线上线下混合教学模式，线上课前安排预习，课中讨论和头脑风暴，课后拓展和巩固知识。线下课堂重在基本技能训练和化学现象的观察。配备合理教学团队，采用案例教学法，情境教学法进行启发讨论。

### 6) 医学检验基本技术与设备

**学时/学分：**32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，学生能够基本掌握医学检验常见、共性的检验技术与设备，包括检验技术基本理论、检测方法、临床应用和方法评价，常见仪器设备基本结果、检测原理、操作流程、注意事项及临床应用等。

**课程内容：**分为基本技术与设备、涂片制备及染色技术与设备、显微镜检查技术与显微镜、离心技术与设备、电泳技术与设备、光谱技术与设备、色谱技术与设备、流式技术与设备、质谱技术与设备等。

**教学要求：**本科程采用线上线下混合式教学模式。线上引导预习知识，发起讨论和头脑风暴，巩固和拓展知识；线下课堂重在技能训练。配备专门的教学团队，主要采用案例教学法、情景教学法等。

### 7) 药理学

**学时/学分：**24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，理解药理学的基本理论和基本概念，掌握临床常用药物的作用、临床应用、常见不良反应及用药注意事项。能运用所学知识指导合理用药。在今后工作中具有自主学习能力，具备优良的学习态度、良好的职业道德和人文素养。

**课程内容：**教学内容分为二部分，第一部分总论：包括药物代谢动力学和药物效应动力学知识；第二部分各论包括神经系统药理、心血管系统药理、内分泌系统药理、抗微生物药等各类常用药物的药理学知识。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式。课前线上引导学生预习，课中发起讨论，课后巩固和拓展。配备专门的教学团队，主要采用的案例教学法、情景教学法、问题启发式等，利用信息技术开发课程资源，配备合理教学团队。

### 8) 病理学与病理检验技术

**学时/学分：**56 学时/3.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，能够运用病理学的基础理论、基本技能，分析临床疾病的发生发展演进规律，学会细胞、组织、器官、系统水平和整体水平之间关系，解释疾病的病理变化规律中出现的细胞形态变化等指标变化。了解病理科常用的检验技术，会接收、预处理各种病理检测标本；会登记发放病理学诊断报告单；能协助取材工作；会制作组织切片和细胞学涂片；会病理资料管理及检索；会管理试剂，能使用并维护仪器；了解病理检验技术的新进展。为学习检验医学课程打下坚实的理论基础。树立生物-心理-社会-环境医学模式观，同时具备认真、科学、严谨、求实的学习态度和工作作风。

**课程内容：**教学内容分为二部分，第一部分：组织损伤与修复、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、消化系统疾病等。第二部分教学内容病理检验岗位的认知、病理检验室的设置与设备配置、为手术标本检查、脱落细胞学检查、病理档案管理。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式。课前线上引导学生预习，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展。配备专门的教学团队，主要采用的案例教学法、情景教学法、问题启发式等，利用信息技术开发课程资源，配备合理教学团队。

### 9) 临床医学概要

学时/学分：56 学时/3.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习掌握常见疾病的症状及基本的检查方法；熟悉问诊、体格检查的内容、异常体征的临床意义；掌握常见疾病的临床表现；熟悉常见疾病的诊断、辅助检查内容；具有将病理变化与临床表现相联系的初步能力；具有识别和分析常见疾病的初步能力；具有将临床疾病与药物治疗原则相联系的初步能力；具有良好的团队协作和人际沟通的能力。具有奉献、慎独、恪守、严谨的职业素养；具有爱心、耐心和高度的责任心；具有符合职业标准的仪表、行为和语言；具有反应敏捷、技术精准的职业素质。

**课程内容：**教学内容系统讲授诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学及传染病学几大核心临床课程的主要内容，重点讲授临床诊断和防治的思路、原则、方法以及上述各科常见疾病的诊治原则和要点。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式。线上课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；采用多元化教学方法，设计教学情

境，通过案例讨论、技能实训等教学活动组织教学；通过模拟情境综合训练体验职业角色，感受职业氛围，突出学生岗位应用能力的培养。

### (3) 专业核心课

#### 1) 寄生虫学检验

学时/学分：48 学时/3.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习掌握寄生虫检验相关概念；常见寄生虫病的常规检测方法。掌握常见寄生虫形态及其鉴别要点。熟悉寄生虫检验常规方法的操作步骤以及注意事项。熟悉常见寄生虫病生活史和致病特点。了解常见寄生虫病的流行特点。通过理论知识和技能的培养让学生能掌握常见寄生虫病的检测，培养学生今后能从容应对非常见寄生虫病或新寄生虫病的处理和检测，为临床检验岗位工作奠定理论知识和技能基础。

**课程内容：**教学内容设计为四个部分，第一部分为寄生虫总论；第二部分为医学蠕虫的形态、生活史、致病、检查及流行和防治；第三部分为医学原虫的形态、生活史、致病和检查。第四个部分为医学节肢动物。

**教学要求：**本课程理论教学主要采用课堂讲授，融入案例讨论、视频教学、小组讨论等让学生主动参与教学，积极思考，踊跃发言，课后的线上题库进行复习。讲授→示范→自主观察动手操作，注重提高学生的实际操作和解决问题的能力。

#### 2) 临床检验基础

学时/学分：96 学时/6.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，掌握常见临床检验基础理论和基本实践技术，具有一定的临床检查结果分析能力；熟悉临床检验基础方法学评价及检验项目的临床意义；了解常见临床检验仪器的原理和操作。能熟练临床检验的基本操作技能和基本检测方法；能熟练自动化血液及体液分析仪的使用、质量控制、校准及性能评价的方法。培养学生爱岗敬业，良好的医德医风，具有扎实的专业基本功。树立以病人为中心，提高自身医疗服务质量与水平的意识；具有独立操作、分析和解决问题的能力，具有良好的临床沟通能力。

**课程内容：**教学内容设计为包括绪论、血液一般检验、尿液检验、粪便和分泌物检验、其他体液检验等。血液、尿液、粪便和分泌物及其他体液等标本采集；常规项目的检查、质量保证、注意事项、方法学评价、参考值和临床意义；常用检验仪器工作原理、使用和维护保养。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式，教师应充分利用教学资源优化课前、课中、课后各教学环节，针对本课程重点、难点内容，多采用提问、情景设计等方式解析知识点，在课程实验教学过程中，教师通过实验原理、实验步骤、实验注意事项的讲解，融合实验教学视频和现场实验操作及指导，培养学生独立思考、刻苦专业、求真务实的学习精神和高超的实践技能。

### 3) 免疫学检验

学时/学分：80 学时/5.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，掌握医学免疫学和临床免疫学检验相关概念和基本理论，熟练掌握常用免疫学检验技术的操作流程、结果判断、质量控制，熟悉酶标仪、荧光显微镜等常用仪器的工作原理和日常维护，具有实验室生物安全防范意识，能正确处理免疫学检验使用标本，理解实验项目的临床意义，能根据试剂盒说明书独立完成检测项目，具备一定的分析、解决问题的能力及社会适应能力，养成实事求是的科学态度、认真仔细的工作态度、具有良好的职业道德、团队协作精神。

**课程内容：**教学内容设计为三个部分，第一部分免疫学基础模块包括免疫分子、免疫细胞、免疫器官、免疫应答等；第二部分免疫学检验技术模块包括凝集反应、沉淀反应、酶免疫技术、荧光免疫技术、化学发光免疫技术等；第三部分临床免疫及检验涵盖免疫缺陷病及检验、免疫增殖病及检验、器官移植及免疫检验、肿瘤标志物检验等。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式，理论课依托于职教云资源平台，引入思维导图、项目教学法、混合式教学等多种教学方法，实验教学主要采用案例教学、情景教学等教学方法对学生进行分组教学。教学场地有多媒体教室、设备齐全的免疫学检验实验室、附属医院检验免疫室等教学场地。

### 4) 生物化学检验

学时/学分：96 学时/6.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，掌握生物化学检验基本理论和基本技术，掌握临床检验标本的采集、处理、分离与保存的原则和方法，常用检测项目的技术规程、原理和临床意义，掌握临床生物化学实验室的质量控制、结果分析与判断，以及实验室生物安全规范的基本要求，熟悉临床生物化学检查常用仪器工作原理以及日常维护与保养。培养学生具有独立操作、分析和解决问题的能力，具有良好的临床沟通

能力。

**课程内容：**教学内容设计为三部分，第一部分生物化学检验基础知识，涵盖了岗位所需的基本知识、实验方法的选择与检测系统的评价、生物化学检验的质量控制以及常用技术的原理和应用等；第二部分临床常用代谢物检验：包括糖类、蛋白质、脂质、血气分析和酸碱平衡及血药浓度监测等；第三部分器官组织疾病的检验：包括肝脏、肾脏、心肌、胰腺组织、骨骼、内分泌腺等。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式，兼顾“考证”需求，课前线上引导学生预习，课中发起讨论，课后巩固和拓展。配备专门的教学团队，主要采用的案例教学法、情景教学法、问题启发式等，利用信息技术开发课程资源，配备合理教学团队。

### 5) 微生物学检验

学时/学分：96 学时/6.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习能够正确地认识临床常见微生物的特点、检验程序和检验方法；能熟练掌握临床标本采集、送检原则和方法，实验室质量控制、检验结果分析与判断；能够独立开展临床常见微生物的分离培养、鉴定和药敏试验，具有实验室生物安全防范能力；在今后工作中具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

**课程内容：**教学内容设计为三部分，第一部分为微生物学基础，包含微生物形态与结构、微生物生理、微生物致病性与感染、临床常见微生物等；第二部分为微生物检验技术，包含形态学检验技术、微生物分离与鉴定、生化鉴定技术等；第三部分为临床标本微生物学检验。

**教学要求：**本课程充分利用智慧职教等平台及其他网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，实验课堂重在引导学生消化理论知识和进行技能训练。配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等，拥有多媒体教室和病原实训室等教学场地。

### 6) 血液学检验

学时/学分：64 学时/4.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，掌握造血的基础理论，掌握红细胞疾病及其检验、白细胞疾病及其检验、血栓与止血检验的基本理论知识；熟悉血液学检验基本技能及实验检测的原理，熟悉各种染色方法及正常血细胞的染色反应。培养学生与临床

进行良好的沟通和解释、在今后工作中独立操作、分析问题和解决问题的能力，具备优良的学习态度、良好的职业道德和人文素养。

**课程内容：**教学内容设计分四个部分，第一部分为造血基础理论，第二部分为红细胞疾病及其检验；第三部分为白细胞疾病及其检验；第四部分为血栓及止血检验。

**教学要求：**本课程依据教学条件尽量采用线上线下混合式教学，兼顾“考证”需求，重点讲解各种血细胞的形态，骨髓造血及各种血细胞的生理和病理变化，血液病的分类、特征及诊断标准。

## 2. 专业拓展与选修课

### （1）专业拓展课程

#### 1) 医学检验导论

**学时/学分：**24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程学习，让学生较深入了解医学检验技术专业在人体健康评估、疾病治疗中的地位、作用和重要性尤其是发展前景，增加对专业的认同感、自信和自豪感，进而喜欢和热爱医学检验技术专业，同时通过本课程学习，让学生了解本专业的培养目标、课程体系及大学生素质、知识和能力培养和就业岗位及其要求，让学生做好大学期间的学习计划和职业规划等，让学生人人有目标、天天有动力、时时有落实。

**课程内容：**包括绪论、医学发展史、医学检验发展史、医学检验技术专业教学与学习指导、就业指导、升学指导及临床实验室安全、质量及信息管理和临床实验室有关的法律法规等。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式，兼顾“考证”需求，课前线上引导学生预习，课中发起讨论，课后巩固和拓展。配备专门的教学团队，主要采用的案例教学法、情景教学法、问题启发式等，利用信息技术开发课程资源，配备合理教学团队。

#### 2) 细胞生物学

**学时/学分：**24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程学习，使学生掌握本学科的基本理论和基本技能，不仅能为学习医学专业课程和其他课程打下扎实基础，而且有助于培养良好的科研思维和科学素养，同时还能帮助学生树立关爱生命价值观。

**课程内容：**本课程主要介绍医学细胞生物学概论、细胞器的结构与功能、细胞骨架与细胞运动、细胞的基本生命活动等内容。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式，兼顾“考证”需求，课前线上引导学生预习，课中发起讨论，课后巩固和拓展。配备专门的教学团队，主要采用的案例教学法、情景教学法、问题启发式等，利用信息技术开发课程资源，配备合理教学团队。

### 3) 医学统计学

**学时/学分：**24 学时/1.5 学分

**课程目标：**掌握《医学统计学》中的基本概念、基本方法和基本技能，培养学生搜集、整理、分析统计资料的系统工作能力，培养统计思维方法，合理描述数据的统计特征，对实验和观察结果存在的差异及关联做出统计推断。学会用医学人口统计和疾病统计等方面的统计指标，综合评价人群健康状况。最终达到让学生树立严谨的科学观和实事求是的学术风尚，提高运用医学统计学原理进行研究课题设计和分析能力的目的。

**课程内容：**本课程主要内容包括绪论、定量数据的统计描述、正态分布与医学参考值范围、定性数据的统计描述、统计表与统计图、参数估计与假设检验、t 检验、方差分析、 $\chi^2$  检验、秩和检验及线性回归与相关等内容。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式，兼顾“考证”需求，课前线上引导学生预习，课中发起讨论，课后巩固和拓展。配备专门的教学团队，主要采用的案例教学法、情景教学法、问题启发式等，利用信息技术开发课程资源，配备合理教学团队。

### 4) 医学检验科研设计与论文撰写

**学时/学分：**24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程学习，让学生学会查文献读文献、了解科研工作基本流程包括选题、查新、科研设计、申报书撰写、开题报告、科研实施、科研工作中期检查、科研工作结题与总结等，了解科研论文种类及基本格式和撰写方法等。

**课程内容：**绪论、医学科研道德与科研工作者素质及能力、中外医学及医学检验主要期刊简介、文献信息检索基础、医学检验文献检索与阅读、医学检验科研选题与查新、医学检验科研设计、医学检验科研项目申报书撰写与申报、医学检验科研项目实施与验收、医学检验论文撰写与发表、医学检验专利申报、医学检验数据

分析与处理常用软件及医学检验大学生创新创业训练计划项目与毕业论文等内容。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式，兼顾“考证”需求，课前线上引导学生预习，课中发起讨论，课后巩固和拓展。配备专门的教学团队，主要采用的案例教学法、情景教学法、问题启发式等，利用信息技术开发课程资源，配备合理教学团队。

### 5) 分子生物学检验

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，能够理解分子生物学的基础理论，如基因、基因组、抑癌基因、癌基因、病毒基因组特点、原核基因组特点、真核生物基因组特点和人类基因组特点，掌握常用分子生物学检验技术及原理，如核酸和蛋白质的分离纯化、PCR、qPCR、核酸杂交、生物芯片技术、测序技术等，并了解国内、外分子生物学发展动态及新技术应用信息，为医学检验临床应用奠定坚实的理论基础；能够把握好分子生物学和医学检验技术的紧密联系，在今后工作中具有独立操作、分析问题和解决问题的能力；具备优良的学习态度、良好的职业道德和人文素养。

**课程内容：**教学内容设计分三部分，第一部分主要介绍生物大分子结构与功能、基因与基因组学等；第二部分培养学生的基本操作技能，掌握分子生物学常用技术；第三部分应用介绍：详细介绍感染性疾病的分子诊断、单基因疾病的分子诊断、复杂性疾病的分子诊断等。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式。课前线上引导学生预习，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展。配备专门的教学团队，主要采用的案例教学法、情景教学法、问题启发式等，利用信息技术开发课程资源，配备合理教学团队，拥有多媒体教室、分子生物学实验室和 PCR 实验室等教学场地。

### 6) 临床实验室管理学

学时/学分：32 学时/2.0 学分

**课程目标：**通过本课程的学习使学生初步掌握临床实验室管理的基本理论、基本知识、基本原理、基本过程及在管理实施中如何运用所学的统计学知识去进行质量控制。学会运用临床实验室质量管理技术的能力、与临床诊疗工作联系的能力、实验室安全和生物安全及医疗安全的防护能力。最终目的是为今后更好地参加临床实践活动及科学的研究服务，为从今后从事实验管理奠定基本理论基础。热爱医学事业，有良好的职业道德和专业素质，普及临床实验室管理的先进理念。培养工作讲

制度、操作讲规范、技术讲标准、结果讲质量，服务讲到位、身心讲健康、受社会欢迎的有科学管理意识的临床应用型高级检验人才。

**课程内容：**教学内容包括医学实验室管理概要、临床实验室分布和布局、检验中检测系统的性能控制、检测中的质量保证等，让学生掌握的实验室的基本知识点和技术突出“检验技术”的专业特色。

**教学要求：**本课程采用项目教学、案例教学、任务教学等方法组织教学，提升学生的信息素养；挖掘课程思政元素，将学术诚信、实事求是等信息道德贯彻教学始终；合理利用教育信息技术开展线上线下混合教学，引导和激发学生利用线上资源自主学习。采用过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式，适当突出以出勤、课堂表现、实践参与度、线上学习等为主的过程性考核。

### 7) 卫生理化检验

学时/学分：24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习，掌握卫生理化检验的相关概念；食品、水质以及空气理化检验常规项目的检测方法、原理和方法说明。熟悉食品、水质以及空气理化检验常规指标的检测方法、其步骤、结果处理以及注意事项。了解各个指标检测的意义以及现代分析仪器的应用和现代检测技术的新进展。通过所开设的实验项目进行归纳总结，从而学会理化检验分析的完整过程，并能独立完成简单组分的检测。学会测定食品、水质、空气中有代表性的物质的测定方法，开阔学生视野，提高综合科学素养，为从事理化检验岗位工作奠定理论知识和技能基础。

**课程内容：**教学内容设计分为五个部分，第一部分包括卫生理化检验相关概念、分类、理化检验的基本步骤；第二部分为生物材料检验；第三部分是食品理化检验；第四部分是水质理化检验；第五部分为空气理化检验。

**教学要求：**本课程采用线上线下混合式教学模式。课前线上引导预习，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识。线下引导学生消化理论知识和进行技能训练。要求学生掌握基本操作技术，具有正确观察、记录、分析、总结实验现象，撰写实验报告，设计和改进实验。

## (2) 专业选修课程

专业选修课分为体外诊断产业特色拓展方向与形态学检验特色拓展方向。每个学生根据自己职业规划、志向和兴趣选取其中一个方向作为自己拓展方向，让自己学有所长，增加就业竞争力和未来发展潜力。

### 体外诊断产业方向：

#### 1) 体外诊断产业导论

学时/学分：24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习让学生熟悉和了解体外诊断产业重要性及未来发展前景、了解体外诊断企业分类、体外诊断产品分类及体外诊断产业的基本理论知识，培养学生在体外诊断产品研发、生产、市场监管等方面的实际操作能力，树立学生良好的职业道

德和质量管理意识，为从事体外诊断相关行业做好准备。

**课程内容：**本课程主要内容包括绪论、体外诊断企业、体外诊断产品、体外诊断产品研发、体外诊断产品临床试验、体外诊断产品注册、体外诊断产品生产、体外诊断产品市场推广、体外诊断产品销售、体外诊断产品招投标、体外诊断产品原材料采购与产品供应、体外诊断产品售后服务、体外诊断企业质量管理、体外诊断产品与企业监管、体外诊断人员应具备的知识、素质与能力、体外诊断企业团队建设、体外诊断产业创业等内容。

**教学要求：**本课程采用项目教学、案例教学、任务教学等方法组织教学，提升学生的信息素养；挖掘课程思政元素，将学术诚信、实事求是等信息道德贯彻教学始终；合理利用教育信息技术开展线上线下混合教学，引导和激发学生利用线上资源自主学习。采用过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式，适当突出以出勤、课堂表现、实践参与度、线上学习等为主的过程性考核。

#### 2) 体外诊断产品市场营销

学时/学分：24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习让学生熟悉和了解营销的基本理论、方法和途径，客户心里、体外诊断产品类别、性能特点等内容。

**课程内容：**本课程主要内容包括营销的基本理论、营销的基本方法和途径、营销人员的基本素质、人际沟通与交往、客户心里、成本核算、体外诊断产品介绍等。

**教学要求：**本课程采用项目教学、案例教学、任务教学等方法组织教学，提升学生的信息素养；挖掘课程思政元素，将学术诚信、实事求是等信息道德贯彻教学始终；合理利用教育信息技术开展线上线下混合教学，引导和激发学生利用线上资源自主学习。采用过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式，适当突出以出勤、课堂表现、实践参与度、线上学习等为主的过程性考核。

### 3) 体外诊断企业运营与管理

学时/学分：24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习让学生熟悉和了体外诊断企业的各个部门、每个部门是如何运行与管理，创业的基本素质等。

**课程内容：**本课程主要内容包括绪论、体外诊断企业的创办、体外诊断企业的管理、体外诊断企业的股权管理与上市、体外诊断企业人力资源管理、体外诊断企业团队建设与管理、体外诊断企业财务管理、体外诊断产品的开发设计、体外诊断临床试验、体外诊断产品上市管理、体外诊断企业生产管理、体外诊断企业质量管理、体外诊断企业市场营销管理、体外诊断企业招投标管理、体外诊断企业物流管理、体外诊断行业创新创业等。

**教学要求：**本课程采用项目教学、案例教学、任务教学等方法组织教学，提升学生的信息素养；挖掘课程思政元素，将学术诚信、实事求是等信息道德贯彻教学始终；合理利用教育信息技术开展线上线下混合教学，引导和激发学生利用线上资源自主学习。采用过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式，适当突出以出勤、课堂表现、实践参与度、线上学习等为主的过程性考核。

#### 形态学检验方向：

##### 1) 临床病原生物学检验形态学

学时/学分：24 学时/1.5 学分

**课程目标：**引导和帮助学生了解医学检验新技术，从而培养学生具备适应与应用高新技术的能力，为学生未来职业生涯奠定基础。本课程的教学目的，让学生了解医学检验技术，学会医学检验技术的基本知识，清楚当下的各种技术状态，并能够结合与联系本专业其他课程，为今后的学习和就业打下必要的基础。

**主要内容：**教学内容设计分寄生虫及微生物检验形态学两部分，前者包括医学线虫、医学吸虫、医学绦虫及医学原虫各章；后者包括细菌、支原体、螺旋体、立克次体、衣原体、真菌及常见病毒形态等各章，其中增加近年对人们身体健康和生命造成严重威胁的常见病毒如 SARS 冠状病毒、新型冠状病毒等病毒电子显微镜形态。每章包括概述、病原体形态、质量保证及案例分析等节。

**教学要求：**本课程充分利用智慧职教等平台及其他网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，实验课堂重在引导学生消化理论知识和进行技能训练。

配备专门的教学团队，主要采用的教学方法有案例教学法、情景教学法、问题启发式等，拥有多媒体教室和病原实训室等教学场地。

## 2) 临床基础检验形态学

**学时/学分：**24 学时/1.5 学分

**课程目标：**引导和帮助学生了解医学检验新技术，从而培养学生具备适应与应用高新技术的能力，为学生未来职业生涯奠定基础。本课程的教学目的，让学生了解医学检验技术，学会医学检验技术的基本知识，清楚当下的各种技术状态，并能够结合与联系本专业其他课程，为今后的学习和就业打下必要的基础。

**主要内容：**教学内容设计分形态学检验基本技术、外周血细胞形态学检验、尿液有形成分形态学检验、粪便有形成分形态学检验、分泌物形态学检验、体腔积液形态学检验等六个部分，以标本为主线，内容涵盖外周血细胞形态、尿液有形成分、体液及分泌物和排泄物等各个标本正常和异常有形成分形态学检验，还包括常见寄生虫检验等内容。

**教学要求：**本课程主要结合我院学生的专业认知水平以及职业技术状态，对学生进行系统的教学和严格的训练，使学生具备应有的职业科技素养，具备自觉了解检验新技术的能力。采用线上线下混合式教学模式，理论课+线上授课拓宽教学时空，课前-课中-课后提升学生学习效果。授课过程中注重培养学生的职业素养，调动学生对专业课程学习积极性。

## 3) 临床骨髓细胞检验形态学

**学时/学分：**24 学时/1.5 学分

**课程目标：**通过本课程的学习让学生熟悉骨髓细胞检验基本方法，正常和异常骨髓细胞形态特点等。

**主要内容：**本课程主要内容包括骨髓细胞检验形态学基本理论和技术、血液系统肿瘤的检验形态学、与血液系统相关疾病的检验形态学及血液系统疾病的临床案例分析等

**教学要求：**本课程主要结合我院学生的专业认知水平以及职业技术状态，对学生进行系统的教学和严格的训练，使学生具备应有的职业科技素养，具备自觉了解检验新技术的能力。采用线上线下混合式教学模式，理论课+线上授课拓宽教学时空，课前-课中-课后提升学生学习效果。授课过程中注重培养学生的职业素养，调动学生对专业课程学习积极性。

#### (4) 专业实践课

包括岗前综合训练、岗位实习和毕业设计等，对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行临床基础检验、生物化学检验、微生物学检验、免疫学检验、血液学检验等实训。在二级甲等及以上医院检验科、输血科、病理科，或同等规模第三方医学检验中心等单位或场所进行岗位实习。

##### 1) 岗前综合实训

学时/学分：24 学时/1.5 学分

**教学目标：**通过专业技能综合实训，帮助学生熟练掌握医学检验技师岗位群必备的职业技能，能熟练进行医学检验技术操作，能熟练应用相关检验仪器，并具有处理检测过程中意外情况的能力；培养学生踏实严谨的工作态度和精益求精的工作作风；培养学生良好的沟通能力和团结协作精神；培养学生的质量控制意识、生物安全意识。

**主要内容：**专业技能考核以职业面向的核心岗位技能为主线，构建形态学检查技能模块、临床检验技能模块、生物化学检验技能模块、免疫学检验技能模块、微生物检验技能模块 5 个模块，每个模块分为具体操作项目，对接职业岗位的典型工作任务。

**教学要求：**采用案例教学法、角色演练法开展教学，学生分小组合作逐个案例训练，全员参与考核并过关。合理应用专业教学资源库开展线上线下混合教学，引导和激发学生应用资源库自主学习。

##### 2) 岗位实习

学时/学分：720 学时/36 学分

**教学目标：**熟练掌握医学检验专业的基本操作技术、能将各种检验项目与临床各科疾病联系并进行解释、具有对本专业基本业务进行初步管理和人际交往的能力、养成良好的医德医风和实事求是、严谨、认真的工作作风，成为高素质技术技能型人才。

**主要内容：**熟练掌握血、尿、大便三大常规检查，各类血细胞计数等临床检验项目；熟练掌握骨髓检查与分析等血液学检验项目；熟练掌握自动生化分析仪、血气分析等常用生化检测项目；熟练掌握免疫学检验常用技术；熟练掌握鉴定与药敏试验等微生物检验项目；掌握 PCR 等分子生物学检验项目。

**教学要求：**实习单位应有专门的实习管理部门安排和管理实习生的政治思想，

业务学习和生活问题，努力达到实习计划规定的各项要求。实习单位指派政治、业务素质优良的业务骨干为带教老师，做到每个学生都有指定老师带教。实习单位按照实习计划和实习大纲，指导学生的实习工作，通过开展讲座、小讲课等学术活动开阔学生视野，增强学生的临床思维能力。

### 3) 毕业设计

学时/学分：16 学时/1.0 学分

**教学目标：**通过系统训练，培养学生综合运用基础理论、专业知识和专业技能分析解决实际问题的能力，有利于提升学生就业、创业和创新能力。毕业设计是高职院校各专业必修的综合性实践课程，是体现人才培养特色和强化学生专业能力综合训练的重要教学环节，也是学生毕业资格认定的重要依据。

**教学内容：**选择学生在实习岗位上遇到的检验实例，制定有针对性的检验方案。方案按照工作流程呈现，针对个案的典型问题，体现工作思路、方案设计的依据、实施的过程、实施后的预期结果等。

**教学要求：**学生本人在学校指导教师、实习带教老师指导下完成，根据要求规范书写后及时打印，方案撰写符合现行国家规范和行业标准，书写方案应当客观、真实、准确、完整、规范；方案的内容应与个案的资料有机结合，避免重复和矛盾，在学校指导老师和医院实习带教老师共同指导下，实施毕业设计方案，完成毕业设计。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学时量

本专业总学时为 2848 学时，总学分 163 分。公共基础课程 912 学时，占总学时 31.3%。选修课 624 学时，占总学时 21.9%，占总学分 23.1%。

体外诊断产业方向，理论学时 1300 学时，占总学时 45.6%，实践教学总学时 1548 学时，占总学时 54.4%，其中，岗位实习时间不少于 36 周，理论学时与实践学时比 1:1.9。

形态学检验方向，理论学时 1240 学时，占总学时 43.5%，实践教学总学时 1608 学时，占总学时 56.5%，其中，岗位实习时间不少于 36 周，理论学时与实践学时比 1:1.3。

学分计算方法：①学分最小计算单位为 0.5 学分，16~18 学时计算 1 学分。军事技能训练 14 天 112 学时，记 2 学分。岗位实习 20 学时计 1 学分，每周按 20 学时计

算。②普通话等级证/计算机等级证/英语等级证；创新创业实践学分（如学生参加国家、省、市、校级各种专业（学科）竞赛、参加创新创业活动、发表论文、获得专利授权、国家职业资格证书、技能等级证书等成果）经学校认可后，根据情况可以折算相应的学分。

表 6 医学检验技术专业各课程类别学时学分比例一览表

课程类别	课程门数	学时			学分			
		理论学时	实践学时	总课时	占总学时(%)	小计	占总学分(%)	
公共基础课程	25	424	488	912	32.0	51.0	31.3	
专业课	专业基础课程	9	356	92	448	15.5	27.5	16.9
	专业核心课程	6	284	188	472	16.8	30.0	18.4
	专业拓展课程（体外诊断产业方向）	10	236	20	256	9.0	16.0	9.8
	专业拓展课程（形态学检验方向）	10	176	80	256	9.0	16.0	9.8
	专业实践课程	3	0	760	760	26.7	38.5	23.6
合计 (体外诊断产业方向)	53	1300	1548	2848	100	163.0	100	
合计 (形态学检验方向)	53	1240	1608	2848	100	163.0	100	
理论学时与实践学时比：1300:1548 (1:1.9) /1240 :1608 (1:1.3) 公共课占总学时比例为 31.3%，选修课占总学时比例为 21.9%								

## （二）教学进程总体安排

见附录（一）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

按照高等职业学校医学检验技术专业教学标准的要求，对接社会对医学检验技术专业人才需求情况和学校发展规划，配备合理的师资队伍。通过引进高层次人才和聘任业内有影响的专业技术人才为兼职教师，制定师资队伍培训计划，加强师资队伍教育教学和专业能力提升。

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业教师数比例不高于 16: 1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

#### 2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；应具有本科及以上学历，具有扎实的医学检验技术专业相关理论功底和实践能力，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每年不少于1个月，或每5年累计不少于6个月的医院或企业的实践经历。

### 3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有硕士研究生学历学位、具有双师素质、副高及以上职称，能够较好地把握国内外医学检验行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

### 4. 兼职教师队伍

兼职教师主要从医院检验科或第三方医学检验机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称和本科及以上学历，能承担部分专业课程教学、实习实训指导、毕业设计指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

### 5. 实习基地指导教师

每个实习基地在检验科主任（第三方医学检验机构实验室主任）指导下，设专任指导教师，依据学生数量分组带教。指导老师应掌握检验专业技术，具丰富实践经验，能够正确处理实践教学中出现的问题，指导及管理学生顶岗实习，组织安排学生各项专业考核。

## （二）教学设施

教学设施要能满足医学检验专业人才培养实施需要，其中实训(实验)室面积、设施达到国家发布的高等职业学校医学检验技术专业教学标准中有关专业实训教学条件建设标准(仪器设备配备规范)要求。信息化条件能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

### 1. 专业教室基本条件

专业教室配备课桌椅、黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，有互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施；均需安装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。

### 2. 校内主要专业课实训室基本要求

校内实训室设备、设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全，能满足正常实习实训所需。

(1) 化学实验室：主要包括实验台、电子天平、恒温干燥箱、搅拌器、熔点仪、精密 pH 计等酸度计、电泳仪、离心机、722 型可见光分光光度计、移液器等，并有危化品的规范化管理制度。

(2) 临床检验实验室：主要包括光学显微镜、三分类或五分类血细胞分析仪、尿液干化学自动分析仪、自动血沉仪、电子天平、分光光度计、电冰箱、离心机、电热恒温干燥箱、恒温水浴箱、微量加样器、血细胞计数板等。

(3) 血液检验实验室：主要包括血凝仪、电子天平、分光光度计、电冰箱、离心机、电热恒温水浴箱、光学显微镜、微量加样器等。同时，实训室应贮备一定数量的常见血液病骨髓片，保证学生实验实训。

(4) 生物化学检验实验室：主要包括全自动或半自动生化自动分析仪、分光光度计、电热恒温水浴箱、冰箱、离心机、电热恒温干燥箱、微量加样器、加液器等。

(5) 免疫检验实验室：主要包括酶标测定仪、荧光显微镜、离心机、电热恒温水浴箱、电热恒温培养箱、冰箱、电热恒温干燥箱、各种规格微量加样器等。

(6) 病原微生物实验室：主要包括光学显微镜、净化工作台或生物安全柜、高压蒸汽灭菌器、电冰箱、电热恒温干燥器、电热恒温培养箱、离心机、微波炉、普通天平等；细菌等形态学实验教学标本，保证学生实验实训。

(7) 寄生虫检验实验室：主要包括实验台、显微镜、大体标本（成虫）、玻片标本（虫卵）等形态学实验教学标本，保证学生实验实训。

### 3. 校外实训基地基本条件

学校应建立了稳定的校外实训基地；所有校外实训基地均能够开展人体各种标本检验及鉴定等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

### 4. 学生实习基地基本条件

学校应建立与本专业培养目标相适应的、关系稳固的教学实习基地（二级甲等及以上医院或有一定规模的第三方独立实验室）。所有实习基地能提供临床医学检验、输（采供）血等相关实习岗位，能涵盖当前医学检验技术专业的主流技术，能满足所有学生实习；所有实习基地均应有专门实习生管理部门，为实习生配备有足够的指导教师，并对学生实习进行指导和管理；实习基地的实习生管理部门均应制定实习

生日常工作、学习、生活的规章制度，学生有安全、保险保障。

### 5. 支持信息化教学方面的基本条件

学校校园网应全面覆盖校园，学生可以利用图书馆的数字资源，包括医学检验数字期刊、知网、万方和湖南省高校数字图书馆等数字化教学资源库和文献资料库，同时，学生还可以通过国家高职医学检验技术专业教学资源库、智慧职教、超星泛雅课程平台、中国大学 MOOC 和学习通等自主学习，还可以通过上述教学平台和各种社交软件（微信、QQ）与老师保持互动联系和问题解答。学校教务部门应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，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

## （三）教学资源

### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定和学校《教材建设管理办法》，选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。坚持凡选必审的原则，教材选用需经包括专业教师、行业企业专家、教科研人员、教学管理人员等成员组成的学校教材选用委员会审核后报学校党委审批。

### 2. 图书文献配备基本要求

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：医学检验技术专业政策法规、行业标准、技术规范以及医学检验技师手册等；医学检验技术专业技术类图书和案例类图书；5种以上医学检验技术专业学术期刊等。

### 3. 数字教学资源配置基本要求

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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。配有学习通、云课堂、雨课堂等教学平台。图书馆能提供万方、知网和高数图等数据库，供学生查询数字文献。

## （四）教学方法

鼓励教师采取多种教学方法：

1. 推行“线上线下融合”的混合式教学模式。依托智慧校园硬件环境，根据职业教育规律和高职学生的学习特征，针对课前、课中、课后教学三环节中教师主导作用和学生的主体地位，搭建适合学生自主学习和泛在学习的信息化教学平台，

建设集教学、培训考证、竞赛、科普、服务等于一体的资源库，探索“线上线下融合、课内课外翻转”的教学模式；构建过程性评价和终结性评价相结合的评价模式。

2. “**学生为主体，教师为主导**”。根据不同的教学内容(或项目或任务)灵活采取不同的教学方法，如讨论式、启发式、PBL、仿真软件、任务驱动、项目导向等教学法，安排讨论、答疑，教学中注意调动学生学习积极性，使学生的学习从被动接受到主动参与，以培养学生分析问题及解决问题的能力，培养学生的自学能力及合作精神。

3. “**学中做，做中学**”。医学检验技术专业是实践性很强的专业，教学中应坚持以“做”为中心，老师在“做”中教，学生在“做”中学，将教学与实践紧密结合起来。在教学过程中，对实践操作严格要求，按照行业标准和全国职业院校检验技能大赛评分标准和技能抽考评分标准对学生进行考核评价。

## （五）学习评价

### 1. 评价原则

采用多主体、多内容、多方法的多元评价方法，专兼职教师、学生、用人单位多主体全程共同参与，评价学生综合素质和学习成效。将考核内容与岗位要求相结合，知识能力与职业素质评价相结合，纳入行业标准、突出技能评价。采用过程性评价与终结性评价相结合，线上、线下评价相结合，教师评价与学生自评互评相结合，职业技能考核与课程考核相结合多方法评价。

### 2. 评价方式

通常包括过程考核、终结性考核等形式，建议根据不同的课程采用不同的考核评价方式和学分计算方式。

#### （1）公共基础课程：

过程性考核：考核内容主要包括线上线下学习过程中的课堂出勤、课堂表现、实践参与度、实践成果、线上学习记录等，占比不低于 30%。

终结性考核：考核内容以测评学生的理论知识和实践技能掌握情况为主，占比不高于 70%。

#### （2）专业课程：

过程性考核：考核内容包括课堂纪律、上课态度及作业完成情况、资源库自主学习等，占比不低于 30%。

终结性考核：理论考核应根据课程标准进行，内容紧扣教学大纲中，并和医学

检验行业标准和检验士（师）考试接轨，终结性评价占比不高于 70%。

### （3）实践考核：

主要是考核学生的基本技能，可以通过课程技能考试、岗位操作、职业技能大赛等形式进行，实现“岗-课-赛-证”融通。

## （六）质量管理

1. 学校和学院应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，确保人才培养质量。

**表 7 教学质量监控一览表**

监控环节	监控内容	监控方法与手段	监控部门
课堂内教学	教学文件 教学日志 课堂教学 考试考查	通过常规教学检查、随机听课，学生访谈，教学日志检查，教学资料（课件、教案、教学计划等）抽查、试卷检查、成绩分析等方式，并结合教师评学、学生评教等活动对课堂内教学情况进行监控	学校质量监控办，学院教学质量监控小组、教研室
教学见习	见习大纲、进度安排、见习教学	检查见习单位鉴定、见习手册	学院教学质量监控小组、教研室
岗位实习	实习大纲、进度安排、实习带教工作、实习小讲课、出科考核	通过管理平台，学校与实习单位签订合作协议，实现学校、医院、企业共抓共管的学生实习管理的机制。由实习单位负责实习学生的日常管理，并对学生实习成绩做出考核与评价，同时学校指派专任实习巡查教师和专业教师对实习进行检查和管理，保证医院和企业的教学质量。同时建立实习小组组长定期汇报制度，实时了解实习情况和实习学生思想动态，对实习过程进行监控，并与实习企业建立畅通的信息反馈渠道，保障实习质量。	校企合作工作机制、学校教学质量监控小组、实习巡查教师、专业教师

2. 学校、学院和教研室需要完善三级教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、督导听课、评教、学院听课评课、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 学校应成立专业教研组织，应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

1. 在规定学习年限内，修完本专业人才培养方案教育教学计划规定内容，成绩考核合格获得专业要求的 163 学分；

2. 完成岗位实习且鉴定合格；

3. 毕业设计和专业技能合格；

4. 无未撤销的违纪处分；

5. 基本修业年限为 3 年，因创新创业等最长学习年限 6 年。

## 十、附录

(一) 教学进程安排表

(二) 人才培养方案变更审批表

(三) 人才培养方案审核表

### (一) 教学进程安排表

益阳医学高等专科学校 2024 级医学检验技术专业教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	学分	学时				学期学时分配						考核方式	备注
					总课时	理论课时	实践课时	理论/实践	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期		
									20周	20周	20周	20周	20周	20周		
公共基础课程	必修课	军事理论	SZ01020150	2.0	36	36	0	1:0	36							考查
	必修课	军事技能	SZ01010206	2.0	112	0	112	/	112							考查
	必修课	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	SZ01010144	2.0	32	30	2	1:0.1	32							考试
	必修课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	SZ01010030	3.0	48	38	10	1:0.3		48						考试
	必修课	思想道德与法治	SZ01010143	3.0	48	44	4	1:0.1	22	26						考试
	必修课	形势与政策	SZ01020148	1.0	16	16	0	1:0	6	2	2	2	2	2		考查
	必修课	国家安全教育	SZ03020273	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查
	必修课	大学生体育与健康	SZ01020153	6.0	108	10	98	1:9.8	30	34	32	12				考查
	必修课	大学生心理健康教育	SZ01020152	2.0	32	16	16	1:1.0	16	16						考查
	必修课	劳动教育	SZ01010209	2.0	32	16	16	1:1.0	16	16						考查
	必修课	大学英语	SZ01020151	8.0	128	64	64	1:1.0	30	34	32	32				考查
	必修课	信息技术	SZ02030002	3.0	48	24	24	1:1.0	48							考查
公共基础必修课学时学分小计				12 (门数)	35	656	300	356	1:1.2	占总学时 23.0%，占总学分 21.5%						

	限选课	马克思主义基本原理概论	SZ03020001	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	限选课	中国共产党历史	SZ02030001	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	限选课	新中国史	SZ03020003	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	限选课	中华优秀传统文化	SZ01020145	1	16	16	0	1:0	16							考查		
	限选课	大学生职业发展与就业指导	SZ01020155	2	32	16	16	1:1.0	16	16						考查		
	限选课	创新创业教育	SZ01020156	2	32	16	16	1:1.0	16	16						考查		
	限选课	大学语文	SZ03020004	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	限选课	高等数学	SZ03020005	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	限选课	大学生健康教育	SZ03020013	1.0	16	6	10	1:1.7	6	8	1		1			考查		
	限选课	美育	SZ03020276	2.0	32	16	16	1:1.0	16	16						考查		
	限选课	职业素养	SZ01010029	1.0	16	12	4	1:0.3	16							考查		
	公共基础限选课学时学分小计		11 (门数)	14	224	112	112	1:1.0	占总学时 7.9%，占总学分 8.6%									
	选修课	大学生安全教育	SZ01020154	1.0	16	6	10	1:1.7	6	10						考查		
	选修课	金融基础知识	SZ03020274	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	选修课	铸牢中华民族共同体意识概论	SZ03020014	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	选修课	口才艺术与社交礼仪	SZ03020006	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	选修课	社会责任	SZ03020007	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	选修课	人口社会学	SZ03020008	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	选修课	医院管理学	SZ02030276	1.0	16	6	10	1:1.7	8	8						考查		
	公共基础任选课学时学分小计		2 (门数)	2	32	12	20	1:1.7	占总学时 1.1%，占总学分 1.2%									
	公共基础课-学时学分小计			25 (门数)	51	912	424	488	1:1.2	占总学时 32.0%，占总学分 31.3%								
专业 (技) 业	必修课	人体解剖学与组织学	JC01010067	3.5	56	42	14	1:0.3	56							考试		
	必修课	医用化学	YX01010177	4.0	64	52	12	1:0.2	64							考试		

能)课 程	基 础	必修课	生理学	JC01020073	3.5	56	46	10	1:0.2	56				考试	
		必修课	分析化学	YX01010180	2.0	32	24	8	1:0.3	32				考试	
		必修课	生物化学	JC01020080	4.0	64	54	10	1:0.2	64				考试	
		必修课	医学检验基本技术与设备	JC01010013	2.0	32	22	10	1:0.5	32				考试	
		必修课	药理学	YX01010183	1.5	24	24	0	1:0	24				考查	
		必修课	病理学与病理检验技术	JC01010015	3.5	56	36	20	1:0.6	56				考试	
		必修课	临床医学概论	LC01010101	3.5	56	48	8	1:0.2	56				考试	
		专业基础课-学时学分小计		9(门数)	27.5	440	348	92	1:0.3	占总学时 15.4%, 占总学分 16.9%					
专业 核 心		必修课	寄生虫学检验	JC01010082	3.0	48	30	18	1:0.6		48			考试	
		必修课	临床检验基础	JC01010207	6.0	96	56	40	1:0.7		96			考试	
		必修课	免疫学检验	JC01010069	5.0	80	54	26	1:0.5		80			考试	
		必修课	生物化学检验	JC01010208	6.0	96	64	32	1:0.5		60	36		考试	
		必修课	微生物学检验	JC01010070	6.0	96	52	44	1:0.8		60	36		考试	
		必修课	血液学检验	JC01010206	4.0	64	36	28	1:0.8		64			考试	
专业 拓 展	专业 限选课	专业核心课-学时学分小计		6(门数)	30	480	292	188	1:0.6	占总学时 16.9%, 占总学分 18.4%					
		医学检验导论	JC02020004	1.5	24	20	4	1:0.2	24					考查	
		细胞生物学	JC02020005	1.5	24	24	0	1:0	24					考查	
		医学统计学	JC02020006	1.5	24	24	0	1:0		24				考查	
		医学检验科研设计与论文撰写	JC02020007	1.5	24	24	0	1:0		24				考查	
		分子生物学检验	JC01020081	2.0	32	22	10	1:0.5		32				考查	
		临床实验室管理学	JC02020008	2.0	32	32	0	1:0		32				考查	
		卫生理化检验	JC01010205	1.5	24	18	6	1:0.3	24					考查	
		专业拓展课学时学分小计		7(门数)	11.5	184	164	20	1:0.1	占总学时 6.5%, 占总学分 7.1%					

特色拓展方向选修课程 (2个特色拓展方向每个学生任选1个方向)														
专业 选修课	体外 诊断 产业	体外诊断产业导论	JC02020009	1.5	24	24	0	1:0			24		考查	
		体外诊断产品市场营销	JC02020010	1.5	24	24	0	1:0			24		考查	
		体外诊断企业运营与管理	JC02020011	1.5	24	24	0	1:0			24		考查	
专业选修课任选课学时学分小计			3(门数)	4.5	72	72	0	1:0	占比总学时 2.5%, 占总学分 2.8%					
专业 选修课	形态 学 检 验	临床病原生物学检验形态学	JC02020012	1.5	24	4	20	1:5			24		考查	
		临床基础检验形态学	JC02020013	1.5	24	4	20	1:5			24		考查	
		临床骨髓细胞检验形态学	JC02020014	1.5	24	4	20	1:5			24		考查	
专业选修课任选课学时学分小计			3(门数)	4.5	72	12	60	1:5	占比总学时 2.5%, 占总学分 2.8%					
专业拓展与选修课-学时学分小计			10(门数)	16.0	256	236/176	20/80	1:0.1/ 1:0.5	占比总学时 9.0%, 占总学分 9.8%					
专业 综合 实 践	必修课	岗前综合训练	JW01020005	1.5	24	0	24	/			24		考查	
	必修课	岗位实习	JW01020001	36.0	720	0	720	第五、六学期共 36 周, 每周 20 学时					考查	
	必修课	毕业设计	JW01020002	1.0	16	0	16	/				16	考查	
综合实践课-学时学分小计			3(门数)	38.5	760	0	760	/	占比总学时 26.7%, 占总学分 23.6%					
合计 (体外诊断产业方向)			53(门数)	163	2848	1300	1548	1:1.2	占比总学时 100%					
合计 (形态学检验方向)			53(门数)	163	2848	1240	1608	1:1.3	占比总学时 100%					

说明：

1. 军事技能训练 14 天 112 学时，记 2 学分。健康教育含每学年 1 学时艾滋病专题教育讲座。
2. 大学生体育与健康 108 学时，其中第一学年 64 学时，其余 44 学时于第二学年以晨练、兴趣项目小组等形式完成。
3. 大学英语 128 学时，含理论教学 64 学时于第一学年完成，其余 64 学时于第二学年以晨读、二课堂、兴趣小组等形式完成。
4. 信息技术 48 学时，其中 32 学时进行集中理论与实践教学，16 学时以信息技术应用拓展训练等形式完成。
5. 劳动教育含劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育 16 学时，其余 16 学时于每学年设立劳动周以实习实训课为主要载体开展。
6. 公共选修课从大学生安全教育、金融基础知识、铸牢中华民族共同体意识概论、口才艺术与社交礼仪、社会责任、人口社会学、医院管理学等课程中任选 2 门。
7. 军事理论、形势与政策、中华优秀传统文化、大学生职业发展与就业指导、创新创业教育、劳动教育、大学生安全教育、美育（艺术鉴赏）、大学语文、高等数学、马克思主义基本原理概论、中国共产党历史、新中国史、大学生健康教育、职业素养、国家安全教育、金融基础知识、海洋科学、口才艺术与社交礼仪、社会责任、人口社会学、等为公共通识课。
8. 素质拓展课程，包括军事技能训练、大学生安全教育、大学生心理健康教育、大学生体育与健康、劳动教育、大学生职业发展与就业指导、创新创业教育、职业素养、美育、口才艺术与社交礼仪、社会责任、人口社会学等课程的社会实践、志愿服务及其他社会公益活动和专业素质拓展；创新创业实践/社会实践成果、普通话/计算机/英语/职业技能等级证等也可作为素质拓展学分。

(二) 人才培养方案变更审批表

## 人才培养方案变更审批表

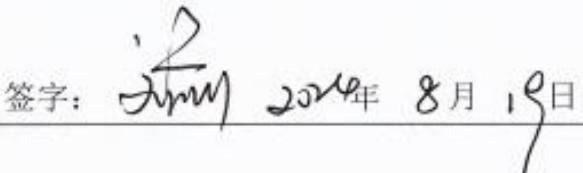
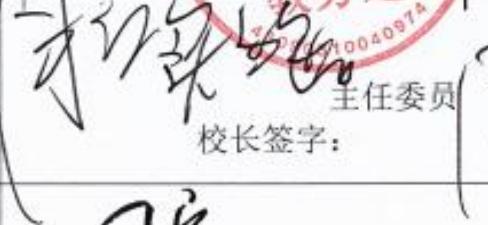
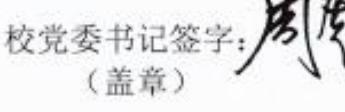
20 -20 学年第 学期

申请单位				适用专业/年级			
申请时间				申请执行时间			
人才培养方案调整	原 方 案	课程名称及代码	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	开课学期	
	课 程 调 整	调 整 方 案					
	其它						
调整原因							
二级学院意见	负责人(签章)： 年 月 日						
教务处意见	处长(签章)： 年 月 日						
分管校领导意见	签字： 年 月 日						

(三) 人才培养方案审核表

益阳医学高等专科学校

2024 级 医学检验技术 专业人才培养方案审核表

制(修)订情况	根据教育部《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》(教职成〔2019〕13号)等相关文件要求,结合学校实际,制(修)订2024级医学检验技术专业人才培养方案。
专业负责人(执笔人)	签字:  2024年 8月 19日
专业建设委员会意见	负责人签字:  2024年 8月 23日
学院审核意见	负责人签字:  (盖章) 2024年 8月 30日
教务处审核意见	负责人签字:  (盖章) 2024年 8月 30日
学校专家论证评审会 教学指导委员会意见	主任委员签字:  2024年 8月 30日 校长签字:  2024年 8月 30日
学校党委会审批意见	校党委书记签字:  (盖章) 2024年 9月 6日
备注	

## 专业建设委员会

序号	人员类别	姓名	单位(部门)	职称/职务
1	行业企业专家	张文玲	中南大学湘雅三医院	教授/检验系主任
2		张安平	长沙兰卫医学检验实验室有限公司	主任检验技师/实验室经理
3	教科人员	贺旭	公共卫生与检验医学院	教授/院长
5		陈铁军	教务处	教务处处长
6		曾凡胜	教务处	副教授/副处长
7		胡伟	教务处	副教授/副处长
8		徐群芳	公共卫生与检验医学院	副教授/副院长
9		欧阳方丹	公共卫生与检验医学院	副教授/副院长
10		王进	临床检验教研室	讲师/主任
11	一线教师	刘莉	临床检验教研室	主任检验技师
12		罗浪	临床检验教研室	讲师
13		梁莎	临床检验教研室	讲师
14		朱霞云	临床检验教研室	讲师
15		李瑜	微免教研室	副教授
16		谌蓉	微免教研室	讲师
17		邓玉敏	21级医学检验技术3班	毕业生 班长
18	学生 (毕业生代表)	刘盼	21级医学检验技术3班	毕业生 学习委员
19		龚心怡	22级医学检验技术1班	在校生 学习委员
20		黄畅	22级医学检验技术2班	在校生 班长

说明：专业建设委员会组织行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生情况调研，在分析人才需求和行业发展趋势基础上，根据专业面向的职业岗位群所需知识、能力、素质形成专业人才培养调研报告。