



# 常德职业技术学院

## 2024 级专业人才培养方案

专业名称 医学检验技术

专业代码 520501

系部公章 

2024 年 8 月

# 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、教育类型及学历层次

（一）教育类型：全日制高等职业教育

（二）学历层次：专科

## 三、招生对象（入学要求）

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

## 四、修业年限

三年

## 五、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）	临床检验技师 2-05-07-04 输血技师 2-05-07-07 病理技师 2-05-07-03	临床医学检验、输（采供）血、病理技术	临床医学检验技师 病理技师

初始岗位：社区卫生服务中心、乡镇卫生院等基层卫生机构从事临床检验工作。

发展岗位：各级综合性或专科医院、第三方检验机构从事临床检验、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。

## 六、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握医学检验和临床医学的基本知识，面向卫生行业临床检验技师、输血技师、病理技师等职业群，能够从事临床医学检验、输（采供）血、病理技术等工作的复合型高素质技术技能型专门人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

### 1. 素质要求

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）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；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）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；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；

（7）具备良好的职业道德及医德医风。

### 2. 知识要求

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化知识；

（2）掌握必备的体育、军事、心理健康教育和安全环保、信息技术知识；

（3）了解创新创业、职业发展和中华优秀传统文化知识；

（4）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

（5）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；

（6）掌握临床检测标本的采集、分离和保存的原则及方法，常用检测项目的技术规程、原理及临床意义；

（7）掌握实验室质量控制、结果分析与判断的基本要求；

（8）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；

（9）熟悉医学检验实验室常用的仪器设备工作原理。

### 3. 能力要求

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力（含英语读说听写能力）；
- (3) 具有良好的团队合作精神和人际交往能力；
- (4) 具有较强的创新创业能力；
- (5) 能够规范地进行常用生物化学项目检测，具备一定的实验室质量控制及管理能力；
- (6) 能够独立开展临床常见标本病原体的分离培养、鉴定和药敏试验，指导临床诊断及用药，具备实验室生物安全防范能力；
- (7) 能够独立操作常用的免疫学项目检测；具备常用止、凝血功能项目的检测能力，能进行骨髓常规检查和常见血液病骨髓象诊断；
- (8) 能够正确使用和维护常用仪器设备；
- (9) 具备一定的信息技术应用和维护能力。

## 七、课程设置及要求

### （一）课程设置总体情况

本专业的课程由公共基础课和专业课程两部分组成，共开设课程 37 门，三年总计 2846 学时，其中实践 1676 学时，占 58.89%。开设公共基础课 16 门，共计 834 学时，占三年总学时的 29.30%；开设选修课 8 门（包括公共选修课和专业选修课），共计 317 学时，占三年总学时的 11.14%。

课程设置表

课程类型		课程门数	总学时	理论学时	实践学时	实践学时比例 (%)
公共基础课	公共必修课	12	694	438	256	36.89
	公共选修课	4	140	98	42	30.00
专业课	专业基础课	6	394	212	182	46.19
	专业核心课	6	501	237	264	52.69
	专业拓展课	2	72	48	24	33.33
	专业选修课	4	177	137	40	22.60
	专业实践课	3	868	0	868	100.00
合计		37	2846	1170	1676	58.89

**课程模块占比表**

课程模块	课程门数	课时数	占总课时比 (%)
公共基础课	16	834	29.30
专业课	21	2012	70.70
选修课（包括公共选修课和专业选修课）	8	317	11.14

## （二）公共基础课

### 1. 公共必修课

包括军事理论、军事技能、安全教育、国家安全教育、心理健康教育、大学体育、思想政治理论、大学生职业发展与就业指导、大学语文、大学数学、大学英语、劳动教育等 12 门课程。

#### （1）军事理论

课程名称	军事理论			课程性质	公共必修课		
开设学期	1-2	总学时/学分	36/2	理论学时	36	实训学时	0
课程目标	通过本课程学习，学生能够了解掌握基本军事理论知识和基本军事技能，具备初步军事理论素养，树立现代国防意识，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，为成为预备役军官打下坚实基础。						
课程内容	本课程共设计五大模块，模块一中国国防—国防建设与武装力量；模块二国家安全—国际战略形势与中国国家安全形势；模块三军事思想—中国古代军事思想与当代中国军事思想；模块四现代战争—新军事革命与信息化战争；模块五信息化装备—信息化作战平台。						
教学要求	充分利用网络优质教学资源，采用线上线下教学混合式教学模式，由教学经验丰富的高校军事教师和辅导员教师组成课程教学团队，通过入学教育、专题讲座、日常教学等多种途径和形式开展国防宣传和教育活动。						
考核评价	采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过平时到课情况（20%）；终结性评价为撰写专题报告（80%）形式进行。						

#### （2）军事技能

课程名称	军事技能			课程性质	公共必修课		
开设学期	1	总学时/学分	112/2	理论学时	0	实训学时	112

<b>课程目标</b>	通过本课程学习，学生能够加强作风建设和组织纪律性，增强身体素质，塑造良好的行为规范，培养顽强的意志品格，积极向上的进取精神和吃苦耐劳、团队合作精神，提高综合素质，为今后学习生活奠定坚实基础。
<b>课程内容</b>	本课程采取集中军训形式授课，共设计为四大模块：模块一共同条令教育与训练——共同条令教育与分队的队列动作；模块二射击与战术训练——轻武器射击与战术；模块三防卫技能与战时防护训练——格斗基础与战场医疗救护；模块四战备基础与应用训练——战备基础与紧急集合。
<b>教学要求</b>	以中国人民解放军条令、条例为依据，对学生实行军事化管理，建立健全相应的领导、训练和管理体制，制定各项规章制度，严密组织、严格训练、严格管理。
<b>考核评价</b>	一是内务评比。在军训期间，按照学院《内务评分标准》评选军训内务先进寝室给予表彰。二是会操评比。在军事期间，按照学院《会操评分标准》评选军事训练先进中队给予表彰。三是军训标兵。在军事期间，由教官推荐、学院军训领导小组审核，评选军训标兵给予奖励。四是总结汇演。全体学生参加阅兵式、分列式和团体表演。

### (3) 安全教育

课程名称	安全教育			课程性质	公共必修课		
开设学期	1-2	总学时/学分	32/2	理论学时	24	实训学时	8
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，学生能够了解公共安全的基本知识，掌握安全防范技能和与安全问题相关的法律法规，牢固树立“珍爱生命、安全第一、遵纪守法、和谐共处”的正确安全观，增强社会安全责任感和安全防范意识。						
<b>课程内容</b>	主要内容包括安全概述、国家与社会安全、传染病防控与救治、学习安全、食品安全、住宿安全、交通安全、交际安全、人身安全、心理安全、活动安全、逃生安全、购物安全、财产安全、就业安全、网络安全、旅游安全、预防校园不良网络信贷。						
<b>教学要求</b>	充分利用网络优质教学资源，采用线上线下和实践教学混合式教学模式，加大安全预防方法的学习，注重为学生提供直接经验，拓宽学生视野并善于利用发生的安全事故警示教育学生，通过入学教育、专题讲座、安全分析、日常教育、实践教学等多种途径和形式开展大学生安全教育课程。						
<b>考核评价</b>	本课程采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过平时到课情况（20%）、在校违法违纪违规情况（20%）进行；终结性评价为平安在线线上安全知识考试（60%）。						

**(4) 国家安全教育**

<b>课程名称</b>	国家安全教育			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	2	<b>总学时/学分</b>	16/1	<b>理论学时</b>	16	<b>实训学时</b>	0
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，学生能够掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，了解国家安全各领域的核心要义，理解中国特色国家安全体系，树立自觉履行维护国家安全的义务的观念，增强维护国家安全的责任意识。						
<b>课程内容</b>	主要内容包括国家安全的内涵、坚持总体国家安全观、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、海外利益安全、太空安全、深海安全、极地安全、生物安全、国家安全能力建设。						
<b>教学要求</b>	充分利用网络优质教学资源，采用线上线下教学混合式教学模式，由教学经验丰富的高校保卫干部和辅导员教师组成课程教学团队，通过专题讲座、日常教育教学等多种途径和形式开展国家安全教育课程。						
<b>考核评价</b>	本课程采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过平时到课情况（20%）；终结性评价为平安在线线上国家安全知识学习考试（80%）。						

**(5) 心理健康教育**

<b>课程名称</b>	心理健康教育			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	1	<b>总学时/学分</b>	32/2	<b>理论学时</b>	32	<b>实训学时</b>	0
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，学生能了解心理学有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基础知识；掌握自我探索技能、心理调适技能及心理发展技能，能对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，积极探索适合自己及适应社会的生活状态；树立心理健康发展的自主意识，自主塑造培养良好的积极、阳光思维及心态，提高心理素质，促进自我全面发展。						
<b>课程内容</b>	主要内容包括心理健康的判断标准及影响因素、异常心理及心理困惑、心理咨询及求助干预、自我意识与培养、人格发展与心理健康、职业规划与心理健康、学习适应与心理健康、情绪管理与心理健康、人际交往与心理健康、恋爱与性心理及心理健康、压力管理及挫折应对、生命意义与危机应对等。						
<b>教学要求</b>	采取“理论+实践”体验式课堂、结合任务导向及项目驱动等教学形式进行。注重理论联系实际，集知识、体验及训练为一体，培养学生实际应用及问题解决能力。具体采用课堂讲授法、启发法、小组讨论法、测试法、行为训练法、活动体验法等进行。						

<b>考核评价</b>	采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价为线上理论知识学习情况（占 40%）和活动体验及素质训练参与情况（占 40%），终结性评价为素质训练任务完成情况（占 20%）。
-------------	---

### （6）大学体育

<b>课程名称</b>	大学体育			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	1-4	<b>总学时/学分</b>	108/6	<b>理论学时</b>	8	<b>实训学时</b>	100
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，学生能够掌握体育与健康的基本知识和运动技能，掌握体育锻炼的基本方法和体育类相关的保健、营养及卫生等知识，形成终身锻炼的意识和习惯，培养学生高尚的医德医风，提高医卫类专业学生的职业能力。						
<b>课程内容</b>	学习以田径、球类（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球）、健美操、健身、体育舞蹈为主要内容。						
<b>教学要求</b>	课程主要采取讲解示范教学法、纠错法、提问启发式方法等多种教学方法。拥有标准田径场、篮球场、排球场、足球场、室内乒乓球馆、室内羽毛球馆、健美操房、形体房、体育舞蹈房等教学场地。						
<b>考核评价</b>	本课程的评价形式采用百分制，主要通过技能考核、平时表现和体质达标测试三个部分组成，分别占 40%、40%、20%。						

### （7）思想政治理论

<b>课程名称</b>	思想政治理论			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	1-4	<b>总学时/学分</b>	148/9	<b>理论学时</b>	132	<b>实训学时</b>	16
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，使大学生系统的接受马克思主义理论教育，提升学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题的能力，在深学细悟中增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。本门课程贯穿在校两年时间，理论与实践深度相融共生，通过教学实现思想政治教育的担当品质、爱国精神、敬业责任及法治意识与医学行业的仁爱、人道主义精神、医患关系的法治建设等职业培养有机统一，推动医学专业课教学与思政课教学紧密融合、同向同行，为健全德技并修及工学结合育人机制、构建德智体美劳全面发展的医学专业人才培养体系发挥基础性支撑作用。						
<b>课程内容</b>	共开设四门课程。开两年四个学期。一年级开设《思想道德与法治》、《形势与政策》；二年级开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》、《形势与政策》。并对应课堂理论教学完成专题论文、调研报告等实践教学任务，且通过参加生产劳动、志愿服务、公益活动及“红色寻根”、“红色经典”等项目拓展校外实践活动。						

<b>教学要求</b>	本课程充分利用“智慧职教”云课堂及其他网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，教师主导，学生主体，构建起课前、课中、课后环环相扣的可持续性学习迁移模式。课前充分发挥线上云课堂引导学生预习教材知识点、完成教师课前任务布置。课中以小组讨论、头脑风暴及情景教学为主推进“学、思、做”一体式教学。课后以云课堂每课练习及每章测试为主，以拓展相关话题讨论、完成相关原著阅读与影视观看为辅，促进基础性知识与拓展研修内容的复合式延伸性学习。同时，实践教学与理论教学相辅相成，思政课程与课程思政有机融合，以进一步帮助学生深化对课堂知识的理解和运用为目的，以走向基层、走入社区为主要方式，采用素质拓展活动、小组访谈调研的模式，使学生在认识、交流、操作等各项劳动任务中实现自我价值与社会价值的统一。
<b>考核评价</b>	坚持形成性评价与终结性评价相结合，且注重过程性考核。《思想道德与法治》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》等三门课程的形成性评价主要考核学生的学习态度、学习能力、学习习惯养成、实践任务完成情况等，其占比为 40%；终结性评价主要考核学生的整体知识运用及能力提升情况，其占比为 60%。《形势与政策》课程成绩由四学期考查的平均成绩为最后总成绩。

### (8) 大学生职业发展与就业指导

<b>课程名称</b>	大学生职业发展与就业指导			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	1、3	<b>总学时/学分</b>	32/2	<b>理论学时</b>	24	<b>实训学时</b>	8
<b>课程目标</b>	通过课程教学，学生在态度、知识和技能三个层面达到以下目标。 态度层面：通过本课程的教学，大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。知识层面：通过本课程的教学，大学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。技能层面：通过本课程的教学，大学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。						
<b>课程内容</b>	教学内容为两个模块，总计 32 学时，分两个学期完成。第 1 学期教授模块一职业生涯规划，理论 20 学时。第 3 学期教授模块二就业指导，理论 4 学时、实践 8 学时。						
<b>教学要求</b>	课堂教学为主，充分利用智慧职教、智慧课堂教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，辅以集中讲座等多种教学形式。开展以讨论辩论法、情景模拟法、案例分析法、教学实践法、个案咨询法等灵活多样的教学方式。						

<b>考核评价</b>	采用课堂考核与课后作业相结合的方式作为考核方法。其中课堂考核占 40%，包括出勤情况（10%）、课堂参与表现（10%）、课堂作业提交情况（20%）；课后作业占 60%，包括个人大学生生活规划书的制定、个人职业生涯规划书的制定、个人简历制作等。
-------------	---

### (9) 大学语文

<b>课程名称</b>	大学语文			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	1	<b>总学时/学分</b>	16/1	<b>理论学时</b>	16	<b>实训学时</b>	0
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，学生能掌握一定的中国传统文学和文化知识，提高和强化对汉语语言文字的理解能力和运用水平，激发学生对汉语语言文字、文学、文化的兴趣。以中国优秀传统文化中的人文精神熏陶学生，培养学生对中华民族的文化自信，增强爱国主义精神和民族自豪感，提升学生的人文素质和职业素养，树立正确的人生观和价值观。						
<b>课程内容</b>	课程内容以经典阅读为主，按照“执业有心”“执业有方”“执业有行”三大主题重构内容，从三个层次修炼学生心性，培育学生共情，引导学生知行合一。在阅读与欣赏活动中深化情感认知和体验，从而实现塑美、怡情、育德、导行，全面提升学生人文素养与职业素养。						
<b>教学要求</b>	学生下载智慧职教 APP，加入常德职业技术学院大学语文 MOOC，在规定时间内完成线上微课视频学习、讨论互动、习题测试及考核。						
<b>考核评价</b>	课程教学评价由形成性评价和总结性评价构成，合理利用信息技术对学生的学习态度与学习过程进行跟踪考核，实现评价的过程化和信息化。教师采用过程性的线上考评贯穿整学习过程，对学生线上微课学习、讨论互动、习题测试进行考核，包括学生学习的参与度、学习的完整性、学习的效果及分析问题、解决问题能力的考核，占学科总成绩的 80%。学习结束后，学生在线完成学科测试，成绩占学科总成绩 20%，满分 100 分。						

### (10) 高等数学

<b>课程名称</b>	高等数学			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	1	<b>总学时/学分</b>	14/1	<b>理论学时</b>	14	<b>实训学时</b>	0
<b>课程目标</b>	理解概率统计学中的概念，理解其中一些基本原理和方法的意义与作用，能适当运用所学的数学知识和数学方法进行相关分析和计算。						
<b>课程内容</b>	本课程共分为两大模块，模块一：概率论的补充内容，包括有：期望和方差的性质，大数律与中心极限定理；模块二：数理统计的辅助内容，包括有：卡方分布、t-分布，点估计法和区间估计。						
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教、慕课、高等数学在线精品课程等教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中利用 PPT、多媒体积件、线上教学资源等实施教学，课后巩固和拓展知识，使学生掌握适当运用所学的数学知识和数学方法进行相关分析和计算等基本技能。						

<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时学习时长（30%）、小组活动参与情况（20%）及作业完成情况（50%）进行。
-------------	---

### （11）大学英语

<b>课程名称</b>	大学英语			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	1/2	<b>总学时/学分</b>	128/8	<b>理论学时</b>	128	<b>实训学时</b>	0
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，学生能掌握在日常生活对话中的基础英语词汇与语法知识；具备一定的听、说、读、写、看、译等应用能力，特别是听说能力，能运用医护情境中常用的英语词汇与句型进行简单的口头交流，能借助字典阅读简单的英语医疗器械、药品说明书等；将中国传统文化和湖湘文化融入课程，增强文化自信和跨文化交际能力，提升职业素养。						
<b>课程内容</b>	教学内容设计为四个模块。模块一：日常生活英语模块（如校园友谊、家庭温情、社会热点等）；模块二：医护情景英语模块（如挂号、测量血压脉搏、感冒问诊，疾病预防等）；模块三：中国传统文化和医药文化（如春节、二十四节气、传统中医疗法等）；模块四：英语综合训练（如语音语法训练、高职高专英语应用能力等级考试A级综合训练等）。						
<b>教学要求</b>	充分利用职教云、UMU等教学平台及其他优质网络教学资源，采用线上线下混合式教学模式。线上课堂：课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴等，课后巩固和拓展知识；线下课堂主要采用任务型教学法、情景教学法、诵读法、小组合作学习法等，引导学生学会用英语在日常生活和医护情景中进行简单的交流。全面提高学生听、说、读、写、译、看的能力，培养学生严谨作风、合作意识和敬业精神等职业素养。						
<b>考核评价</b>	课程考核由三部分组成，出勤占10%，平时作业占10%、课堂表现占30%、期末考试占50%。						

### （12）劳动教育

<b>课程名称</b>	劳动教育			<b>课程性质</b>	公共必修课		
<b>开设学期</b>	1-4	<b>总学时/学分</b>	20/1	<b>理论学时</b>	8	<b>实训学时</b>	12
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，将专业知识技能与劳动教育结合，学生能养成勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，深刻把握劳动精神、劳模精神和工匠精神的内涵，崇尚劳动、尊重劳动，具备一定的生产劳动技能，同时增强诚实劳动意识，树立正确的择业观，具有到艰苦地区和行业企业工作的奋斗精神，达到“以劳树德”“以劳增智”“以劳强体”“以劳育美”的目标。						

<b>课程内容</b>	课程内容分为四个专题。专题一劳动精神，包括劳动与劳动精神、劳动与人类文明进步、劳动与人生发展、劳动精神的养成等内容。专题二劳模精神，包括劳模精神的内涵、劳模精神的养成、劳模精神的榜样等内容。专题三工匠精神，包括工匠精神的内涵、工匠精神的养成、工匠精神的榜样等内容。专题四劳动安全与法规，包括劳动安全、劳动法规等内容。
<b>教学要求</b>	劳动理论教育通过讲座、观看视频、线上答题等多形式开展；劳动实践教育通过校园劳动、寝室劳动、社会实践、专业服务、实习实训等方式开展。教学需结合各系专业特点，与系部日常工作相结合，与学生养成教育相结合，提升学生综合劳动素养，促进其全面发展。
<b>考核评价</b>	考核评价中过程考核占 40%，包括平时学生的考勤、课堂表现、劳动态度和劳动纪律等；结果考核占 60%，包括劳动效果和理论知识考核。

## 2. 公共选修课

包括信息技术、创业基础、选修课一、选修课二等 4 门课程。选修课一、选修课二由学院统一在第二、三学期开设，每个学生选修两门，其中一门必须为公共艺术类选修课（包括：《大学生人文艺术素养》、《色彩艺术与生活》、《影视鉴赏》等）。

### (1) 信息技术

课程名称	信息技术			课程性质	公共选修课		
开设学期	2	总学时/学分	48/3	理论学时	6	实训学时	42
课程目标	通过本课程学习，学生能掌握计算机基础知识、网络应用知识、IT 新技术知识，能熟练使用 WPS Office 办公软件，培养学生具备基本的信息素养和利用计算机处理日常事务的能力，为其专业服务，为其将来从事的职业打下良好的信息素养基础。						
课程内容	本课程共设计为六大模块：模块一 我的 e 海导航——计算机基础知识与网络应用；模块二 我的 IT 新技术——信息时代 IT 新技术；模块三我的大学生活——玩转 WPS Office 文字处理软件；模块四 我的大学班级——玩转 WPS Office 电子表格处理软件；模块五 我的大学专业——玩转 WPS Office 演示文稿制作软件；模块六 我的国——通关攻略——计算机国家一级等级考证。						
教学要求	充分结合自建的智慧职教、智慧树平台网络教学资源，采用线上线下混合式教学模式授课。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；线下课堂内则通过教师讲解、讨论、练习相结合突破重、难点，课后进行拓展技能训练，能力提升。主要采用教学方法有项目教学法、情景引入教学法、电子教室控制讲练结合法、精讲剖析法等。教学环境需安装有 Windows 10 和 WPS Office 的计算机机房进行教学，并配备有多媒体设备，电子教室等教学相关管理软件。						

<b>考核评价</b>	本课程的考核方式采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要考核学习纪律与态度、任务完成情况、小组合作情况等，由教师和学生（互评）共同评定，占30%；Mooc平台教学视频学习情况、作业测试完成情况、讨论参与情况等，由学生（互评）和智慧职教平台共同评定，占30%；终结性评价为期末上机测试考核，由机器阅卷，占40%。
-------------	--

### (2) 创业基础

课程名称	创业基础			课程性质	公共选修课		
开设学期	1-2	总学时/学分	32/2	理论学时	32	实训学时	0
课程目标	通过本课程学习，学生能掌握开展创业活动所需要的基本知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，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	教学内容设计为二个模块。模块一是创新创业的基本原理与方法，模块二创业项目书的撰写与项目路演。						
教学要求	通过创业教育教学，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。						
考核评价	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况（10%）、课堂参与情况（10%）及学习态度（10%）等进行，占30%；终结性评价为完成项目策划书，占70%。						

### (3) 改革开放史

课程名称	改革开放史			课程性质	公共选修课		
开设学期	3	总学时/学分	30/2	理论学时	30	实训学时	0
课程目标	通过本课程学习，学生能了解改革开放的基本历程，熟悉改革开放不同时期的党政方针政策，尤其是重点掌握十八大以来我国纵深推进改革开放的系列举措。坚定不移改革初心、中国开放大门不会关闭，只会越开越大的信念，培育听党话、跟党走、跟党走的忠贞情怀，达到在学史、知史中有效提升政治认同、思想认同、情感认同的目的，并进一步以史化行达成增信、明理、启智、育魂的目标。						
课程内容	本课程以改革开放历史发展脉络为经，以伟大成就、基本经验、基本国策为纬，以典型人物、事件、会议、文件为教学载体，回顾与阐述了改革开放40多年的发展历程，勾勒出改革开放的宏伟篇章。在对改革开放史的教材内容进行优化整合后，按照改革开放的时间纵深推进来设计内容，并结合党的二十大报告关于新时代以来所取得的历史性成就，						

	把教材内容梳理为教学内容 7 章 44 节。既突显新时代改革开放举措，又能比较全面地反映党在不同时期的改革开放发展历程。
<b>教学要求</b>	运用“智慧树”平台和“智慧教室”相结合进行线上线下混合式教学模式授课。线上授课在“智慧树”平台开展，由学生自主学习教学视频片断，并完成相应弹题及章节测评题、参与讨论互动。线下拓展性见面课教学在“智慧教室”进行，以讲解、讨论、视频等开展情景互动式教学。
<b>考核评价</b>	本课程考核采取形成性评价和终结性评价相结合的评价方式。线上部分主要考核学生在“智慧树”平台上的教学视频在线学习进度、视频观看中的弹题、章节测试、互动讨论等学习情况及线上期末知识检测，根据平台设置的各项内容占比（学习进度 15 分+学习习惯 25 分+学习互动 10 分+章测试 10 分+期末测评 40 分）综合测评进行评价。线下拓展性见面课共 6 次，主要考察学习态度，不纳入总分测评，线下拓展性见面课 3 次缺勤，将取消考核资格。

#### (4) 中华优秀传统文化

课程名称	中华优秀传统文化			课程性质	公共选修课		
开设学期	3	总学时/学分	30/2	理论学时	30	实训学时	0
课程目标	通过本课程学习，学生能深入了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，熟悉中国传统思维模式，学习中华传统美德，体悟中华民族品格；热爱祖国、热爱民族文化；汲取中华民族智慧，传承中华民族精神，完善人格，厚植家国情怀，增强民族自信心、自尊心、自豪感，弘扬中国价值；从而在人文素养、职业素养和专业素养得到全面发展。						
课程内容	本课程以中国传统文化的基本精神为主线，分模块构建教学内容。课程整体讲解中国传统文化的产生、发展，中国传统文化的整体风貌及基本精神。具体讲解中国传统哲学、宗教、文学、艺术、戏曲、建筑、节日、礼俗等主要内容。						
教学要求	利用智慧职教平台，实施线上线下混合式教学。课前学生线上学习，完成个人任务和小组任务。线下课堂授课，教师运用讲授法、情景教学法、讨论法等教学方法开展教学活动；教学中以理论结合实践，通过各类院系活动开展实践教学，力求为学生以后的人文发展奠定基础，通过课堂讲授和课外学习等活动，使学生树立正确的文化观。						
考核评价	课程以智慧职教平台为载体，采取教师评价、学生自评、生生互评等形式，采用过程性评价（50%）+结果性评价（50%）相结合的方式进行考核评价。过程性评价包括考勤、个人任务、小组任务等，主要考核学生的知识应用能力、自主学习和探究能力、人文素养以及综合素质等内容。终结性评价采用期末考查的方式进行，主要考查学生理论知识的掌握程度。						

**(5) 大学生艺术人文素养**

<b>课程名称</b>	大学生艺术人文素养			<b>课程性质</b>	公共选修课		
<b>开设学期</b>	2	<b>总学时/学分</b>	30/2	<b>理论学时</b>	30	<b>实训学时</b>	0
<b>课程目标</b>	课程通过琴、棋、书、画、西方现当代艺术、摄影、茶道等项目的学习，使学生不仅能陶冶情操、提高素养，而且有助于开发智力，对于促进学生全面发展具有不可替代的作用；表明了学校美育的任务、目标及其实施途径：尽快改变学校美育工作薄弱的状况，将美育融入学校教育全过程。						
<b>课程内容</b>	课程总计七章内容，第一章 清和淡雅—余音徐歇的古琴今韵；第二章 世事如棋—谋而后动的众生纷争；第三章 虚实<奇支>侧——起伏跌宕的构字谋篇；第四章 气韵生动——意在笔先的国画山水；第五章 西方现当代艺术；第六章 光影留痕—承载时光岁月的摄影；第七章 人生如茶——沉时坦然 浮时淡然。						
<b>教学要求</b>	本课程通过琴、棋、书、画、西方现当代艺术、摄影、茶道等项目的学习，使学生在课程的学习中陶冶情操、提高个人艺术修养。						
<b>考核评价</b>	课程以智慧树平台为载体，采用过程性评价（60%）+结果性评价（40%）相结合的方式进行考核评价。过程性评价包括平时成绩=学习进度分（15.0分）+学习习惯分（25.0分）+学习互动分（10.0分），章测试成绩10分，主要考核学生的知识应用能力、自主学习和探究能力、人文素养以及综合素质等内容。结果性评价采用期末考查的方式进行，主要考查学生理论知识的掌握程度。						

**(6) 色彩艺术与生活**

<b>课程名称</b>	色彩艺术与生活			<b>课程性质</b>	公共选修课		
<b>开设学期</b>	2	<b>总学时/学分</b>	30/2	<b>理论学时</b>	30	<b>实训学时</b>	0
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，学生能了解从色彩的历史到色彩的传承，从色彩的基础体系到色彩的情感表达，全方位的认识及理解色彩学科的发展演变；从传承历史的色彩、治愈心理的色彩、发掘生活的色彩、勾画梦想的色彩等不同维度出发，将设计色彩运用到各类学科里；通过色彩美育的培养，鼓励学生自主创新思维；通过色彩情感表达，拓展学生心理美学运用，调节改善自己及周边人群的内心承载力；通过色彩故事与课程思政相融合，培养学生可持续发展的思想理念，具有分析解决问题的自学能力。						
<b>课程内容</b>	传承历史的色彩、发掘生活的色彩、治愈心理的色彩、勾画梦想的色彩，让我们拿起手中的光影之匙开启《色彩设计与生活》这扇色彩之门。带领大家从身边的一点一滴开始，感受这绚丽的“世界”，学会在生活中创造出更多的“美”。						

<b>教学要求</b>	通过从衣、食、住、行等生活方面分析色彩特质，结合大量视频、图片、案例及实操等直观呈现方式，以“手把手”、“面对面”的灵活教学形式，重视学习者的快速吸收与拓展应用。紧密结合当前的经济社会、现今技术与设计行业的发展，将色彩设计融入创意设计、品牌建设、人居环境中，增强理论与实践的结合，更为有效的让进阶的学习者及设计行业从业者从中得到提升，提高课程教学的覆盖面。
<b>考核评价</b>	课程采用过程性评价（60%）+结果性评价（40%）相结合的方式进行考核评价。过程性评价包括平时成绩=学习进度分（15.0分）+学习习惯分（25.0分）+学习互动分（10.0分），章测试成绩10分，主要考核学生的知识应用能力、自主学习和探究能力、人文素养以及综合素质等内容。结果性评价采用期末考查的方式进行，主要考查学生理论知识的掌握程度。

### （7）影视鉴赏

课程名称	影视鉴赏			课程性质	公共选修课		
开设学期	2	总学时/学分	30/2	理论学时	30	实训学时	0
<b>课程目标</b>	通过本课程学习，学生了解及掌握影视艺术的镜头语言以及审美鉴赏方法；增强对电影语言的感受，提高电影审美感受力及鉴赏能力领会影视作品中的思想内涵与人文关怀，陶冶情操、启迪心智，获得丰富的体验和感悟，提升人生境界。						
<b>课程内容</b>	电影拥有着最广泛的受众群体，是现代生活方式的一个重要组成部分，其价值必须通过鉴赏得以实现。《影视鉴赏》是当前高校实施美育教育和素质教育的重要课程，是教育部要求开设的艺术类限定性选修课之一。本课程是一门较为系统、全面的影视鉴赏类课程，知识性与趣味性并重，理论讲解与感性阐发结合，领略光影艺术成就的经典之作，感受其带给我们的心灵震撼。						
<b>教学要求</b>	以作品为例分析电影的景别、构图、光线、色彩、声音、镜头等元素的艺术表现特点；探寻经典影视作品的艺术表现、思想内涵、人物形象。						
<b>考核评价</b>	课程以智慧树平台为载体，采用过程性评价（60%）+结果性评价（40%）相结合的方式进行考核评价。过程性评价包括平时成绩=学习进度分（5.0分）+学习习惯分（15.0分）+学习互动分（10.0分），章测试成绩10分，见面课成绩20分，主要考核学生的知识应用能力、自主学习和探究能力、人文素养以及综合素质等内容。结果性评价采用期末考查的方式进行，主要考查学生理论知识的掌握程度。						

### （三）专业课程

#### 1. 专业基础课程

包括《人体解剖与组织胚胎学》《生理学》《医用化学》《分析化学》《生物化学》《病理学与病理生理学》等6门课程。

**(1) 人体解剖与组织胚胎学**

<b>课程名称</b>	人体解剖与组织胚胎学			<b>课程性质</b>	专业基础课		
<b>开设学期</b>	1	<b>总学时/学分</b>	84/6	<b>理论学时</b>	48	<b>实训学时</b>	36
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，使学生掌握正常人体各个系统的组成，各器官的位置、形态、结构及其各结构相互毗邻关系的理论知识，并了解国内、外解剖学科发展动态，解剖学新理论与临床应用的信息，为临床工作或科研工作奠定坚实的理论基础。更加认识到人体结构与临床应用技术的紧密联系，在临床工作中具有独立操作、分析问题和解决问题的能力。加强学生的思想教育和养成教育，培养出具有优良的学习态度和工作作风的学生，为临床基层培养出不断探索、勇于创新的实用性人才。						
<b>课程内容</b>	教学内容设计为两大模块，模块一是系统解剖学，包含运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、感觉器官、内分泌系统和神经系统；模块二是组织胚胎学，包含基本组织、消化组织、呼吸组织、泌尿生殖组织、脉管组织、皮肤内分泌组织、胚胎学。						
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教平台及其他的网络优质教学资源，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内化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，拥有大体互动解剖教室和显微镜互动实训室等教学场地。						
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性与总结性评价相结合的形式，检验学生的学习成效，成绩占 70%的比例，平时到课情况和参与情况占 10%，作业及技能考核占 20%。						

**(2) 生理学**

<b>课程名称</b>	生理学			<b>课程性质</b>	专业基础课		
<b>开设学期</b>	1	<b>总学时/学分</b>	56/4	<b>理论学时</b>	34	<b>实训学时</b>	22
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，掌握人体各系统主要器官正常的生理功能活动及其产生的机制、条件及其规律。掌握内外环境变化对正常功能活动的影响及各指标的变化。通过理论知识的学习，学生能解释常见的正常功能活动现象及各功能活动相互之间的联系，能正确认识反应正常功能活动的指标；能学会检查人体正常功能活动的一些测试方法，能客观观察并正确记录、分析和讨论实验结果，能根据生理学相关知识为判断血、尿等检验结果。在学习过程中，还要培养学生良好的团结协作精神、求真务实的学习态度，培养学生热爱医学、珍爱生命、增进促全民健康的医疗服务意识；培养学生良好的自主学习能力，具有适应职业变化的终身学习意识和终身学习能力，培养学生为社会服务的意识，具有救死扶伤的责任感和高尚的职业道德。						

<b>课程内容</b>	教学内容设计为两个模块，模块一为理论部分，包括总论、细胞生理、血液生理、循环生理、呼吸生理、消化与吸收生理、能量代谢与体温、肾脏生理、感觉器官生理、神经系统生理、内分泌生理、生殖，模块二为实验部分，包括反射弧的分析、红细胞渗透脆性实验、ABO血型的测定、蛙心波动的观察、人体心音听诊与动脉血压测量、人体肺通气功能测定、影响尿生成的因素、感官实验。
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教平台及《生理学》教学资源库等网络优质资源，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；实验课堂利用蛙类动物常用手术器械，哺乳类动物常用手术器械，机体生理指标测定器械、电脑仿真模拟系统等主要实验仪器设备引导学生内化知识和进行技能训练。主要采用的教学方法有案例教学、情景教学、角色扮演、悬念激疑、直观教学实验、虚拟实验、仿真模拟等，拥有多媒体教室和机能实验室等教学场地。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价和终结性评价相结合的方法进行。形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况（10%），作业完成情况（10%）及学习态度（10%）进行，占30%，终结性评价是期末理论考试，占70%。

### (3) 医用化学

课程名称	医用化学			课程性质	专业基础课		
开设学期	1	总学时/学分	56/4	理论学时	28	实训学时	28
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，掌握溶液的浓度表示方法、渗透压，初步掌握糖类、脂类、蛋白质的组成、结构及主要性质；认识缓冲溶液和胶体溶液在医学上的作用，熟悉烃及其衍生物的结构和在医药上的应用。通过实训课，能正确使用化学实验室的常用仪器及相关实验操作，会正确、规范的书写实验报告及简单的实验设计；培养学生的观察问题、分析问题和解决问题的能力，以及同学间相互协作的良好习惯；养成严肃认真的学习态度和科学严谨的工作作风。						
<b>课程内容</b>	本课程分为溶液、有机化合物的基础知识、烃的衍生物三个模块，其中溶液包含溶液浓度的表示方法、渗透压、电解质溶液和胶体溶液，其中溶液浓度的表示方法和渗透压是课程重点；有机化合物的基本知识包含有机化合物概述和烃；烃的衍生物包含醇和酚、醛和酮、羧酸和取代羧酸、脂类、糖类、蛋白质，其中脂类、糖类、蛋白质是课程重点。						
<b>教学要求</b>	教师要求备课准备充分，根据教学内容与学生的认知基础，选用恰当的教学方法，并合理利用多种教学资源，如多媒体、智慧职教平台，微信及其他的教学网络资源等，在课堂上充分发挥教师的主导作用与学生的主体作用；教学场地要求多媒体教室，设备齐全的化学实训室等教学场地。						

<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价和结果性评价相结合的方式以及非正态分布方式（主要用于学生非智力因素的评价）。形成性评价主要通过平时考核，包括上课参与度、作业完成情况、学习态度等占总评 30%；实验部分占 30%；期末理论考试占 40%。
-------------	---

#### (4) 分析化学

<b>课程名称</b>	分析化学			<b>课程性质</b>	专业基础课		
<b>开设学期</b>	2	<b>总学时/学分</b>	54/3	<b>理论学时</b>	28	<b>实训学时</b>	26
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，掌握定量分析方法的基本理论、基本原理，分析数据的处理和分析结果的表示方法；通过实训，掌握滴定和称量技术及酸度计、光谱、色谱仪的使用操作；培养和提高学生分析问题、解决问题的能力，形成严谨、科学的习惯，为学好专业课、胜任医学检验工作打下坚实的基础。						
<b>课程内容</b>	本课程分为分析化学基础知识、化学分析法和仪器分析法三大模块，把数据处理、酸碱滴定和紫外-可见分光光度法三大内容作为重点。其中分析化学基础知识包含误差及数据处理方法 2 个小模块，化学分析法包含酸碱滴定、沉淀滴定、配位滴定、氧化还原滴定 4 个小模块，仪器分析法包含电化学分析法、紫外-可见分光光度法、液相色谱、气相色谱、高效液相色谱法和其他仪器方法 6 个小模块。						
<b>教学要求</b>	教师要求备课准备充分，根据教学内容与学生的认知基础，选用恰当的教学方法，并合理利用多种教学资源，如多媒体、智慧职教平台、微信及其他的网络教学资源等，在课堂上充分发挥教师的主导作用与学生的主体作用；教学场地要求多媒体教室、设备齐全的分析化学实训室等教学场地。						
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与结果性评价相结合的方式以及非正态分布方式（主要用于学生非智力因素的评价）。形成性评价主要通过平时考核，包括上课参与度、作业完成情况及学习态度等占总评 30%；实训部分占 30%；期末理论考试占 40%。						

#### (5) 生物化学

<b>课程名称</b>	生物化学			<b>课程性质</b>	专业基础课		
<b>开设学期</b>	2	<b>总学时/学分</b>	72/4	<b>理论学时</b>	46	<b>实训学时</b>	26
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，掌握糖类、脂类、蛋白质等三大营养物质代谢的基本规律及其内在联系；熟悉人体的化学组成、生物大分子的结构与功能的关系；了解遗传物质的组成及其遗传信息的传递过程；对医学检验中典型项目的指标变化能用生物化学知识从理论上进行解释；通过实训，提高学生的实践操作能力；通过了解对生物化学发展有重大贡献的科学家事迹，激发学生的奋斗精神，培养他们严谨的思维方式与积极的合作意识。						

<b>课程内容</b>	全课程分为四大模块。第一模块是生物分子的结构与功能，包含蛋白质结构与功能、核酸的结构与功能、维生素与酶等，其中蛋白质结构与功能是课程重点；第二模块是物质代谢与调控，包含生物氧化、糖类代谢、脂类代谢、氨基酸代谢等，其中糖类代谢、脂类代谢、氨基酸代谢是本课程重点；第三模块是基因信息的传递与调控，包含 DNA、RNA 及蛋白质的生物合成与基因表达调控等；第四模块是重要器官与系统的生化，包含肝的生化、水与电解质代谢等。
<b>教学要求</b>	教师要求备课准备充分，根据教学内容与学生的认知基础，选用恰当的教学方法，并合理利用多种教学资源，如多媒体、智慧职教平台、微信及其他的网络教学资源等，在课堂上充分发挥教师的主导作用与学生的主体作用；教学场地要求多媒体教室、设备齐全（验证性实验）的生物化学实训室等教学场地。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与结果性评价相结合的方式以及非正态分布方式（主要用于学生非智力因素的评价）。形成性评价主要通过平时考核，包括上课参与度、作业完成情况及学习态度等占总评 30%；实训部分占 30%；期末理论考试占 40%。

#### (6) 病理学与病理生理学

<b>课程名称</b>	病理学与病理生理学			<b>课程性质</b>	专业基础课		
<b>开设学期</b>	2	<b>总学时/学分</b>	72/4	<b>理论学时</b>	44	<b>实训学时</b>	28
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，使学生掌握病理学和病理生理学常用的研究方法 与观察方法；正确识别并描述各种基本病理变化，掌握各种常见病的特征性 病变及主要病理过程和病变机制，具有自主学习和合作学习的能力，具有多 渠道获取、有效筛选、综合处理各种医学信息的能力，有效利用信息对常 见疾病进行正确的诊断和防治，具有基本的临床思维能力和改革创新能 力。掌握病理学和病理生理学的基本知识与理论，临床常见病、多发病的 发生发展过程、病理变化及其临床联系与检验技术的关系。使学生树立正 确的人生观与价值观，具有救死扶伤的责任感和良好的职业道德，养成实 事求是、严谨细致的科学态度及遵纪守法、团结合作、虚心学习、脚踏实 地的工作作风，具有协作意识、风险意识、法律意识和维权意识。						
<b>课程内容</b>	设计为四大模块：模块一是探究疾病规律，包含了病理学主要任务和研 究方法，细胞和组织的适应损伤过程探究，伤口形成后的修复过程探究， 充血与淤血的形成探究，血栓形成过程及类型的探究，炎症的基本病理变 化过程的探究，常见炎症类型及病变表现的探究，肿瘤形成过程和对机 体影响，肿瘤病变类型和表现的探究；模块二是辨识单一疾病，包含了动 脉粥样硬化，高血压病，肺炎，慢性阻塞性肺疾病，消化性溃疡，肝硬 化，肾小球肾炎，滋养层细胞疾病，结核病，伤寒和菌痢的辨识与临床联 系；模块三是剖析疾病本质，包含了疾病概论，水、电解质代谢紊乱，酸 碱平衡紊乱，缺氧，休克的机制与防治；模块四是进阶复杂疾病，包含了 综合病例的辨识与分析。						

<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教平台、病理学资源库、MOOC 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内化知识，进行技能训练和思维训练。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，拥有多媒体教室、显微互动实验室、生命科学与健康教育馆等教学场地。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价包括：线上MOOC 学习情况占（20%），日常到课、课堂参与情况（10%），课后任务完成情况（10%），共占40%；终结性评价是期末理论考试，占60%。

## 2. 专业核心课程

包括《免疫学检验》《寄生虫学检验》《微生物学检验》《临床检验基础》《生物化学检验》《血液学检验》等 6 门课程。

### （1）免疫学检验

课程名称	免疫学检验			课程性质	专业核心课		
开设学期	4	总学时/学分	75/5	理论学时	40	实训学时	35
课程目标	通过学习本课程，学生需掌握免疫学检验的基本概念，熟悉人体免疫应答的机制。掌握常规免疫学实验的操作规程、结果判断和注意事项，具有从事医疗机构免疫检验工作的能力。为学生从事基层临床检验工作提供坚实的理论基础；教学过程积极融入思政元素，将人文关怀、求真务实、勇于担当、团结协作的精神贯穿始终，培养学生健康向上的职业观念和社会责任感。						
课程内容	本课程系统阐述了机体免疫系统识别自身与异己物质，并通过免疫应答排除抗原性异物，以维持机体生理平衡的功能的过程，以及过程中所产生的一些免疫学物质，通过现代化的检验手段进行免疫学检验，从而对临床疾病的诊断、治疗和预后起到重要作用。共分免疫学基础、免疫检验、临床免疫及检验等 3 大模块。						
教学要求	充分利用智慧职教、云课堂教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，着力培养学生的临床检验思维能力、应用能力和学习能力。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；实践课堂重在引导学生内化知识和技能训练。主要采用的教学方法有 PBL 教学法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等。						
考核评价	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况、线上及线下作业完成情况、学习态度进行，占 20%；终结性评价包括技能考核和期末理论考试，分别占 30%和 50%。						

**(2) 寄生虫学检验**

<b>课程名称</b>	寄生虫学检验			<b>课程性质</b>	专业核心课		
<b>开设学期</b>	4	<b>总学时/学分</b>	45/3	<b>理论学时</b>	21	<b>实训学时</b>	24
<b>课程目标</b>	通过对常见寄生虫形态特征、生活史、致病特点、流行规律的研究,利用各种检测技术,对寄生虫感染进行病原诊断或辅助诊断,使患者能够得到正确的治疗,以达到控制、消灭和预防寄生虫病的目的,保障人类健康。培养良好的职业道德、实事求是的科学态度、严谨认真的工作作风、团队合作意识和较强的分析问题及解决问题的能力。						
<b>课程内容</b>	本课程系统阐述了寄生虫的形态、生活史、致病机制、实验诊断方法和技术以及防治原则。共分寄生虫检验总论、肠道内寄生虫检验、血液内寄生虫检验、分泌物寄生虫检验等4大模块。						
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教、云课堂教学平台及其他的网络优质教学资源,采用线上线下混合式教学模式,着力培养学生的临床检验思维能力、应用能力和学习能力。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;实践课堂重在引导学生内化知识和技能训练。主要采用的教学方法有PBL教学法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等。						
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式,形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况、线上及线下作业完成情况、学习态度进行,占20%;终结性评价包括技能考核和期末理论考试,分别占30%和50%。						

**(3) 微生物学检验**

<b>课程名称</b>	微生物学检验			<b>课程性质</b>	专业核心课		
<b>开设学期</b>	3	<b>总学时/学分</b>	108/7	<b>理论学时</b>	48	<b>实训学时</b>	60
<b>课程目标</b>	主要培养学生具有微生物检验技术必备的基本理论知识,明确微生物检验岗位的工作流程及微生物检验操作方法、操作规范和相关知识。学会熟练采集各种临床标本,对标本能进行准确的评价,正确处理、运送和保存标本;能正确进行各种临床标本的微生物分离培养与鉴定;能正确地做各种病原微生物的药物敏感试验;会分级发送微生物检验报告,并能正确地解释检验结果。同时培养学生无菌操作意识、良好的职业道德、实事求是的科学态度、严谨认真的工作作风、团队合作意识和较强的分析问题及解决问题的能力。						
<b>课程内容</b>	本课程系统阐述了微生物学检验的基本理论,基本技术,对微生物的种类和结构做了基本介绍,通过形态学检查、染色、生化试验、血清学试验等方法相结合,对细菌等病原微生物进行鉴别诊断,并对相应细菌开展药敏试验,从而对疾病的诊断、用药等提供参考意见。共分微生物学检验概论、细菌检验、真菌检验、病毒检验、临床微生物检验等4大模块。						

<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教、云课堂教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，着力培养学生的临床检验思维能力、应用能力和学习能力。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；实践课堂重在引导学生内化知识和技能训练。主要采用的教学方法有 PBL 教学法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况、线上及线下作业完成情况、学习态度进行，占 20%；终结性评价包括技能考核和期末理论考试，分别占 30%和 50%。

#### (4) 临床检验基础

<b>课程名称</b>	临床检验基础			<b>课程性质</b>	专业核心课		
<b>开设学期</b>	3	<b>总学时/学分</b>	108/7	<b>理论学时</b>	48	<b>实训学时</b>	60
<b>课程目标</b>	通过学习本课程，学生需掌握血液一般检验、血栓与止血一般检验、血型与输血检验的基本概念和基本原理、各种检验项目的测定方法、参考区间及临床意义，测定方法的评价与质量控制。为学生从事基层临床检验工作提供坚实的理论基础；教学过程积极融入思政元素，将人文关怀、求真务实、勇于担当、团结协作的精神贯穿始终，培养学生健康向上的职业观念和社会责任感。						
<b>课程内容</b>	本课程系统阐述了机体的血液、尿液、粪便及各种体液实验室检查的项目、方法原理、操作步骤、注意事项、临床意义。共分血液一般检验、血液自动分析、血型与输血检验、尿液检验、粪便检验、体液检验、脱落细胞学检验等 7 大模块。						
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教、云课堂教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，着力培养学生的临床检验思维能力、应用能力和学习能力。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；实践课堂重在引导学生内化知识和技能训练。主要采用的教学方法有 PBL 教学法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等。						
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况、线上及线下作业完成情况、学习态度进行，占 20%；终结性评价包括技能考核和期末理论考试，分别占 30%和 50%。						

#### (5) 生物化学检验

<b>课程名称</b>	生物化学检验			<b>课程性质</b>	专业核心课		
<b>开设学期</b>	3	<b>总学时/学分</b>	90/6	<b>理论学时</b>	44	<b>实训学时</b>	46

<b>课程目标</b>	通过学习本课程，学生需掌握生物化学检验的概念及岗位主要工作任务和内容、实验室从业人员所需的生物化学检验的基本知识、检验技术、检验方法、影响因素和注意事项。掌握常用生化检验项目的实验原理，运用所学知识和技能，熟练解决岗位工作中的常见问题，培养发现问题、解决问题和技术创新的能力。培养学生良好的职业道德、科学的工作态度、严谨的专业作风、健康向上的职业观念和社会责任感。
<b>课程内容</b>	本课程系统阐述了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生物化学检验常用技术的原理和应用，涉及光谱分析技术、电化学分析技术、干化学分析技术、电泳分析技术、基因扩增技术、自动生化分析技术、酶学分析技术等；临床常用代谢物检验，包括糖类、蛋白质、脂质、电解质、微量元素、血气分析和酸碱平衡及血药浓度监测等；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。共分生物化学检验基础知识、临床常用代谢物检验、器官组织疾病检验等3大模块。
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教、云课堂教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，着力培养学生的临床检验思维能力、应用能力和学习能力。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；实践课堂重在引导学生内化知识和技能训练。主要采用的教学方法有PBL教学法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况、线上及线下作业完成情况、学习态度进行，占20%；终结性评价包括技能考核和期末理论考试，分别占30%和50%。

### (6) 血液学检验

课程名称	血液学检验			课程性质	专业核心课		
开设学期	4	总学时/学分	75/5	理论学时	36	实训学时	39
<b>课程目标</b>	通过学习本课程，学生需掌握血液和造血组织血细胞形态，各种血液病的骨髓细胞检验诊断方法等基本检验技能。在学习过程中，将医德医风教育贯穿于整个教学过程中，使学生具备良好的职业道德、人文素养。毕业后能够胜任医院细胞室和血液常规检查室这一特定的临床岗位。						
<b>课程内容</b>	本课程系统阐述了造血检验的基本理论、基本技术，红细胞、白细胞相关疾病的检查、诊断和鉴别诊断方法，血栓和止血性疾病及其检验方法。共分造血检验、红细胞疾病与检验、白细胞疾病与检验、血栓与止血性疾病检验等4大模块。						

<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教、云课堂教学平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，着力培养学生的临床检验思维能力、应用能力和学习能力。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；实践课堂重在引导学生内化知识和技能训练。主要采用的教学方法有 PBL 教学法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况、线上及线下作业完成情况、学习态度进行，占 20%；终结性评价包括技能考核和期末理论考试，分别占 30%和 50%。

### 3. 专业拓展课程

包括《临床检验仪器》《卫生理化检验》等 2 门课程。

#### (1) 临床检验仪器

课程名称	临床检验仪器			课程性质	专业拓展课		
开设学期	2	总学时/学分	36/2	理论学时	24	实训学时	12
课程目标	本课程围绕培养创新型医学检验人才的目标，使学生通过掌握各种常用医学检验仪器的工作原理、分类结构、性能指标、使用方法和常见故障排除的能力，熟悉临床检验仪器中各种技术及其发展趋势，为后继课程以及毕业后从事临床检验工作打下坚实的基础。						
课程内容	内容分以下 9 个模块：概论、临床检验分离技术仪器、临床分析化学仪器、临床形态学检测仪器、临床生物化学分析仪器、临床血液流变分析仪器、临床免疫分析仪器、临床微生物检验仪器、临床实验室的自动化系统。						
教学要求	教学以常用检验仪器设备为核心，重点介绍检验仪器设备的原理、结构、性能和应用。实验见习教学主要分为到检验科了解和学习常见检验仪器设备的使用和维护等，加强学生对检验仪器设备的了解和基本技能的训练。采用多媒体课件结合板书进行大课讲授；现代检验仪器的进展用图片和视频进行展示；同时留出一定时间让学生进行课堂讨论。大型、昂贵的仪器到校科研平台等实验室对照实物进行讲授。						
考核评价	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况、线上及线下作业完成情况、学习态度进行，占 20%；终结性评价包括技能考核和期末理论考试，分别占 30%和 50%。						

#### (2) 卫生理化检验

课程名称	卫生理化检验			课程性质	专业拓展课		
开设学期	2	总学时/学分	36/2	理论学时	24	实训学时	12

<b>课程目标</b>	通过学习本课程，学生需掌握卫生理化检验技术基本理论和基本概念、各类样品常见成分的检测。熟悉卫生理化检验技术在临床检验工作、农村卫生工作及其他检验与监督中的应用。通过各章节的沟通实践训练提高学生对卫生理化检验技术方法和理论的理解，并在实践中逐步提高学生的沟通能力。通过学习具有正确的世界观、人生观、价值观和良好的道德修养。具有实事求是的科学态度、勤学善思的学习习惯；细心严谨的工作作风、团结协作的团队精神、认真负责的职业态度、健康稳定的心理素质、全面较强的适应能力。具有终身学习的理念，在学习和实践中不断地思考、研究、解决沟通问题。
<b>课程内容</b>	共分 18 个单元。包括绪论；水样的采集与保存；水的物理性状和 PH 的检验；水中有机污染综合指标的检验；水中有机成分的检验；水中金属成分的检验；水中无机非金属成分的检验；食品样品的抽取、制备和保存；食品中水分、灰分和无机盐的测定；食品中三大营养成分的检验；食品中维生素的测定；食品添加剂的检验；食品中有害污染物的检验；食品器具和包装材料的检验；空气卫生检验；化妆品的检验；生物材料的检验；土壤与底质的检验。
<b>教学要求</b>	本课程要求任课教师具有理论和实践训练方面有较高的水平。教师要更新教育观念，不断拓宽自身的知识面，努力提高理论水平和实践教学能力。根据教材内容的特点、促进学生主动学习和教师有效教学的基本要求，积极探索新的教学方法，在充分利用现有教学资源的基础上，进一步设计制作教学中必要的课件，可采用案例引导、视频教学、实验仪器介绍等各种教学方法来完成教学任务。要求学生对所学的知识能够准确理解、重点记忆、融会贯通，并掌握各种常规卫生理化检验技巧及基本操作能力。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用知识水平评价与能力水平评价相结合的形式，过程性评价可通过课堂提问、作业、操作训练评价、学习态度等多种形式综合考评。总成绩可建议平时成绩占 30%，半期成绩占 30%，期末成绩占 40%来评定。

#### 4. 专业选修课程

包括《卫生统计学》《医学遗传学》《临床医学概要》《分子生物学技术》等 4 门课程。

##### (1) 卫生统计学

课程名称	卫生统计学			课程性质	专业选修课		
开设学期	2	总学时/学分	36/2	理论学时	20	实训学时	16
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，学生能掌握卫生统计学的基本概念、统计研究设计方法、定量资料与定性资料的统计描述方法以及统计推断方法。能根据研究目的、统计数据资料类型和统计推断方法的使用条件做到合理选择统计推断方法，并能较熟练应用 SPSS 软件处理统计数据及对统计结						

	果进行解释和表达；能熟练绘制统计图表。具有一定的统计学思维能力，并持有严谨认真、一丝不苟的学习态度。
<b>课程内容</b>	教学内容设计为三个大模块。模块一为绪论（绪论）；模块二为统计描述，包含数值变量资料的统计描述、分类变量资料的统计描述、统计表与统计图；模块三为统计推断，包含总体均数的区间估计、假设检验、 <i>t</i> 检验、卡方检验。
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教平台及其他的网络优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，课前、课中、课后三个环节一以贯之，以学生为中心，“做中学，做中教”，引导学生在完成任务和体验中学习，对教、学活动实施全程记录和追溯。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；实训课堂重在引导学生内化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，拥有多媒体教室和卫生统计学实训室等教学场地。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过考核平时到课情况、课堂参与情况、作业完成情况及学习态度等，占 40%；终结性评价为期末理论考试，占 60%。

## (2) 医学遗传学

课程名称	医学遗传学			课程性质	专业选修课		
开设学期	3	总学时/学分	36/2	理论学时	26	实训学时	10
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习，学生能够利用所学知识对常见遗传病和遗传现象进行解释和分析；能够利用所学知识为与遗传相关疾病提供诊断、预防和治疗科学手段，从而提高人类健康素质做出贡献。能掌握细胞分裂、遗传学三大定律、基因的结构与功能等遗传学基础知识；能熟悉常见的遗传病的发病机理，在基因定位、基因诊断以及基因治疗等方面取得的突破性进展。培养学生分析认识问题的能力，养成良好的学习风气和乐于分析的精神，为从事临床工作打下务实的基础。						
<b>课程内容</b>	课程分为现代遗传学理论和人类遗传学疾病两个大模块，把基因、染色体、常见遗传病三大内容作为重点，并适当突出介绍现代遗传学在疾病的诊断、治疗与预防方面的新技术的教学。其中现代遗传学理论包含遗传的分子基础、遗传的细胞基础、遗传的基本规律三个小模块，人类遗传学疾病包含单基因病、多基因病、染色体病、其他常见遗传病、遗传病的诊断治疗预防与优生五个小模块。						
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教平台、中国大学慕课等优质线上教学资源，采用线上线下混合式教学模式，牢固树立“教师主导、学生主体”的教学理念。课前利用线上资源引导学生预习知识，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内化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，拥有多媒体教室、遗传学实训室等教学场地。						

<b>考核评价</b>	将课程评价分为教学评价和课程考核两部分。教学评价由同行教师以及学生分别对课程教学目标的实现程度及教学满意程度进行评价。课程考核采用形成性评价和总结性评价相结合的方法进行。成绩评定包含三部分：平时成绩占 40%（线上线下作业、小组汇报情况、学习态度、纪律和职业素养养成）；案例分析考核占 10%；期末考查占 50%。
-------------	---

### (3) 临床医学概要

<b>课程名称</b>	临床医学概要			<b>课程性质</b>	专业选修课		
<b>开设学期</b>	4	<b>总学时/学分</b>	75/4	<b>理论学时</b>	67	<b>实训学时</b>	8
<b>课程目标</b>	通过本课程学习,在专业上具有对内外科常见病、多发病、传染疾病的临床表现的识别并独立进行相关实验室检查的操作,辅助临床医师诊治和预防疾病,具有指导人群预防传染病的能力。教学过程积极融入思政元素,将人文关怀、救死扶伤、勇于担当、团结协作的精神贯穿始终,培养学生健康向上的职业观念和社会责任感。						
<b>课程内容</b>	本课程构建了 4 大学习模块。模块 1 为临床诊断学概要,模块 2 为内科常见疾病概要,模块 3 为外科常见疾病概要,模块 4 为常见传染性疾病和性传播疾病概要。						
<b>教学要求</b>	充分利用智慧职教、云课堂教学平台及其他的网络优质教学资源,采用线上线下混合式教学模式,着力培养学生的临床思维能力、应用能力和学习能力。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;实践课堂重在引导学生内化知识和技能训练。主要采用的教学方法有 PBL 教学法、案例教学法、情景教学法、问题启发式等。						
<b>考核评价</b>	将课程评价分为教学评价和课程考核两部分。教学评价由同行教师对学生在实习过程中对临床疾病的诊疗能力进行评价,以及课程教学目标的实现程度及教学满意程度进行评价。课程考核采用形成性评价和总结性评价相结合的方法进行。成绩评定包含两部分:平时成绩占 30%(作业、学习态度、纪律和职业素养养成);期末闭卷考试占 70%。						

### (4) 分子生物学技术

<b>课程名称</b>	分子生物学技术			<b>课程性质</b>	专业选修课		
<b>开设学期</b>	4	<b>总学时/学分</b>	30/2	<b>理论学时</b>	24	<b>实训学时</b>	6
<b>课程目标</b>	通过本课程的学习,初步掌握分子生物学检验实验基础知识、基因、基因组和蛋白质组等分子生物学理论知识,熟悉核酸的分离纯化和蛋白质的分离纯化、核酸分子杂交、PCR 扩增、基因工程等分子生物学技术。通过理论和实训,使学生熟悉临床常见的分子生物学技术在临床上的应用;通过了解对分子生物学发展有重大贡献的科学家事迹,激发学生的奋斗精神,培养他们严谨的思维方式与积极的合作意识。						

<b>课程内容</b>	本课程分为分子生物学基本理论和分子生物学检验技术两大模块，把基因与基因组学、蛋白质和核酸的分离与纯化、常用的分子生物学检验技术三大内容作为重点，并适当突出分子生物学检验技术在临床的应用。其中分子生物学基本概论包含绪论、基因与基因组学、癌基因和抑癌基因 3 个小模块，分子生物学常用检验技术包含核酸的分离与纯化技术、PCR 技术、核酸分子杂交技术、重组 DNA 技术、蛋白质分离技术、分子生物学检验技术的临床应用 6 个小模块。
<b>教学要求</b>	教师要求备课准备充分，根据教学内容与学生的认知基础，选用恰当的教学方法，并合理利用多种教学资源，如多媒体、智慧职教平台、微信及其他的网络教学资源等，在课堂上充分发挥教师的主导作用与学生的主体作用；教学场地要求多媒体教室、常见分子生物学技术齐全的见习医院或检验机构等教学场地。
<b>考核评价</b>	本课程的评价采用形成性评价方式以及非正态分布方式评价（主要用于学生非智力因素方面）。形成性评价主要通过平时考核，包括上课参与度、职教云平台上的课后作业完成情况、随堂测验、考勤及学习态度等占总评 60%；期末卷面考试部分占 40%。

### 5. 专业实践课程

包括专业综合实训、毕业设计、岗位实习等 3 门课程。专业实践课程既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，注重理论与实践一体化教学，在校内实验实训室、校外实训基地、附属医院或相关协作医院和单位完成。

专业综合实训在第 4 学期进行，时间为 2 周，在校内实训室完成。结合《临床医学检验技士考试大纲》与专业技能考核标准，对临床检验技能、生化检验技能、免疫学检验技能、微生物学检验技能、血液细胞学检验技能五大模块进行针对性地实践操作训练与考核。毕业设计穿插在第 5、6 学期进行，不单独计算课时。按湖南省教育厅《关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见·医药卫生大类专业毕业设计指南》要求，实习期间每人完成一份“项目检测方案设计”，方案设计做为毕业设计作品，毕业设计成绩为毕业成绩之一。岗位实习在第 5-6 学期进行，共 40 周，安排在二甲以上综合医院或有一定规模的第三方独立实验室（开展实验项目在 250 项以上）完成实习，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求。

## 八、教学进程总体安排 见附表 1、附表 2

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业专业课教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比不低于 60%。

## 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有医学检验等相关专业本科及以上学历；具有扎实的医学检验技术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；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

## 3. 专业带头人

具有副高及以上职称，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，了解行业企业对医学检验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

从医院和相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的医学检验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，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

### 1. 专业教室基本条件

配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。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. 校内实训室基本要求

（1）化学实验室：主要包括酸度计、紫外可见分光光度计、恒温槽、干燥箱、电子天平、其他常用玻璃仪器等，并配备危化品室 1 间，进行规范化管理。

（2）临床检验实验室：主要包括微量加样器、2 间显微互动实验室、血沉仪、医用冰箱、低速离心机、电热恒温干燥箱、尿液干化学自动分析仪、三分类或五分类血细胞分析仪等。

(3) 血液检验实验室：主要包括 2 间显微互动实验室、血凝仪等。同时，实训室应贮备了一定数量的常见血液病血片与骨髓片，保证学生实验实训。

(4) 生物化学检验实验室：主要包括微量加样器、电子天平、分光光度计、精密酸度计、电泳仪及电泳槽、电泳扫描仪、低速离心机、电热恒温干燥箱、电热恒温水浴箱、电解质分析仪、全自动或半自动生化自动分析仪等。

(5) 免疫检验实验室：主要包括微量加样器、低速离心机、电热恒温水浴箱、医用冰箱、洗板机、酶标测定仪等。

(6) 病原生物检验实验室：主要包括 2 间显微互动实验室、净化工作台或生物安全柜、高压蒸汽灭菌器、医用冰箱、电热恒温干燥器、电热恒温培养箱、厌氧培养罐、低速离心机、微波炉、普通天平等；同时应贮备了一定数量寄生虫（卵）、细菌等形态学实验教学标本，保证学生实验实训。

#### 校内实验实训基地（室）配置与要求

序号	实验实训基地（室）名称	占地面积、设备配备（名称及台套数）	容量（一次性容纳人数）
1	化学实验室	300m <sup>2</sup> ，酸度计 2 台、可见分光光度计 20 台、电热恒温水浴箱 12 台、电热恒温干燥箱 1 台、电子天平 10 台	100
2	临床检验实验室	120m <sup>2</sup> ，光学显微镜（10×100 倍）60 台、三分类血细胞分析仪 1 台、五分类血细胞分析仪 1 台、尿液干化学自动分析仪 4 台、电子天平 10 台、分光光度计 10 台、医用冰箱 2 台、低速离心机 6 台、电热恒温干燥箱 1 台、电热恒温水浴箱 8 台、微量加样器 100 支、血细胞计数板 200 块	50
3	血液检验实验室	120m <sup>2</sup> ，血凝仪 2 台、电子天平 10 台、分光光度计 10 台、医用冰箱 2 台、低速离心机 6 台、电热恒温水浴箱 8 台、光学显微镜（10×100 倍）60 台、微量加样器 100 支、常见血液病骨髓片 500 张	50
4	生物化学检验实验室	120m <sup>2</sup> ，半自动生化自动分析仪 2 台、全自动生化自动分析仪 1 台、电解质分析仪 2 台、电子天平 10 台、分光光度计 10 台、精密酸度计 2 台、电热恒温水浴箱 8 台、医用冰箱 2 台、电泳仪及电泳槽 4 套、电泳扫描仪 1 台、低速离心机 6 台、电热恒温干燥箱 1 台、微量加样器 100 支、加液器 50 支	50

序号	实验实训基地(室)名称	占地面积、设备配备(名称及台套数)	容量(一次性容纳人数)
5	免疫检验实验室	120m <sup>2</sup> , 酶标测定仪 2 台、洗板机 2 台、电子天平 10 台、低速离心机 6 台、电泳仪及电泳槽 4 套、电热恒温水浴箱 8 台、医用冰箱 6 台、电热恒温干燥箱 1 台、各种规格微量加样器 100 支	50
6	病原生物检验实验室	200m <sup>2</sup> , 光学显微镜(10×100 倍) 120 台、净化工作台 1 个、生物安全柜 1 个、高压蒸汽灭菌器 2 台、医用冰箱 4 台、电热恒温干燥器 2 台、电热恒温培养箱 2 台、厌氧培养罐 4 个、低速离心机 4 台、电子天平 10 台、寄生虫(卵)、细菌等形态学实验教学标本 500 张	50

### 3. 校外实训、见习基地基本要求

具有稳定的校外实训、见习基地。能够提供开展人体各种标本检验及鉴定等医学检验技术实训活动,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. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供临床医学检验、输(采供)血、病理技术等相关实习岗位,能涵盖当前医学检验产业发展的主流技术,可接纳一定规模的学生实习;能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。

### 5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台,创新教学方法、提升教学效果。

## (三) 教学资源

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

### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材,禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构,完善教材选用制度,经过规范程序择优选用教材。

### 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：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、技术规范等；医学检验技术专业类图书和实务案例类图书；5种以上医学检验技术专业学术期刊。

### 3. 数字教学资源配置基本要求

以智慧职教为平台，国家级医学检验技术专业教学资源库为主体，涵盖本专业所有理论与实践技能课程。建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

## （四）教学方法

根据不同课程、不同课型、不同内容，科学、合理地选择和有效地运用教学方法，包括：讲授法、讨论法、案例教学法、PBL 教学法、情景教学法、现场教学法、角色扮演、直观教学法、虚拟实验、仿真模拟等。

## （五）学习评价

课程考核采用形成性评价和总结性评价相结合的方法进行。形成性评价从课程开始到课程结束实行全过程考核，包含学习态度、作业、随堂抽查和职业素养养成；总结性评价根据不同课程、不同教学内容来确定，采用笔试、口试、答辩、论文、技能操作能力考核等形式或者多种形式联合。不同课程的考核评价标准不同，但评价过程必须公平、公开。

## （六）质量管理

1. 建立专业建设和教学过程质量监控机制，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，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，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、听课、评教、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. 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. 成立专业教研组织，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。

## 十、毕业要求

(一) 学生必须达到教学进程表所规定的必修与限选课程要求且成绩合格，修满167学分；

(二) 完成毕业设计答辩且成绩合格，完成毕业实习且考核合格。

## 十一、附录

(一) 继续专业学习深造建议

本专业毕业生毕业后可参加行业继续教育，还可参加全日制专升本教育。

(二) 教学进程安排表 见附表1、附表2

(三) 素质拓展培养安排 见附表3

(四) 职业考证安排 见附表4

(五) 主要撰写人 姜海斌、蔡颖、陈延、黄羽萍、戴上

(六) 撰写时间 2024年8月

附表1: 2024级医学检验技术专业课程教学进程表

附表2: 集中实训环节进程表

附表3: 素质拓展培养安排

附表4: 职业考证安排表

附表5: 2024级医学检验技术专业建设委员会名单

附表6: 2024级医学检验技术专业人才培养方案审批信息表

**附表 1：2024 级医学检验技术专业课程教学进程表**

专业代码：520501

课程类型	课程编号	系统代码	课程名称		学分	总学时	理论教学	实践教学	考核方式	学期/周数/周学时数						
										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	5205012401	340001	军事理论		2	36	36	0	查	√	√					
	5205012402	340002	军事技能		2	112	0	112	查	2W						
	5205012403	340003	安全教育		2	32	24	8	查	√	√					
	5205012404	340004	国家安全教育		1	16	16	0	查		√					
	5205012405	040003	心理健康教育		2	32	32	0	查	√						
	5205012406	330018	大学体育		6	108	8	100	查	2*12	2*16	2*16	2*10			
	5205012407	300024	思想政治理论	思想道德与法治		3	48	44	4	试	2*11	2*13				
		300025		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		2	32	28	4	试			2*16			
		300026		习近平新时代中国特色社会主义思想概论		3	48	44	4	试				4*12		
		300023		形势与政策		1	20	16	4	查4	2*3	2*3	2*2	4*1		
	5205012408	180006	大学生职业发展与就业指导		2	32	24	8	查	2*10		2*6				
	5205012409	330041	大学语文		1	16	16	0	查	2*8						
	5205012410	330026	高等数学		1	14	14	0	查		2*7					
	5205012411	330001	大学英语		8	128	128	0	查1 试2	4*14	4*18					
	5205012412	031005	劳动教育		1	20	8	12	查	√	√	√	√			
	公共选修课	5205012413	192055	信息技术		3	48	6	42	查		4*12				
		5205012414	031003	创业基础		2	32	32	0	查	2*10	2*6				
		5205012415	331000	公共艺术类选修课		2	30	30	0	查		2*15				
		5205012416	300027	公共限定选修课（二选一）	改革开放史		2	30	30	0	查			2*15		
中华优秀传统文化																
小计					46	834	536	298		14	18	8	6			
专业课	专业基础课	5205012426	280001	人体解剖学与组织胚胎学		6	84	48	36	试	6*14					
		5205012427	280005	生理学		4	56	34	22	试	4*14					
		5205012428	280021	医用化学		4	56	28	28	试	4*14					
		5205012429	280009	分析化学		3	54	28	26	试		3*18				
		5205012430	280006	生物化学		4	72	46	26	试		4*18				
		5205012431	280016	病理学与病理生理学		4	72	28	44	试		4*18				
	专业核心课	5205012432	180033	免疫学检验		5	75	40	35	试				5*15		
		5205012433	180012	寄生虫学检验		3	45	21	24	查				3*15		

课程类型	课程编号	系统代码	课程名称	学分	总学时	理论教学	实践教学	考核方式	学期/周数/周学时数						
									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	
	5205012434	180047	微生物学检验	7	108	48	60	试			6*18				
	5205012435	180016	临床检验基础	7	108	48	60	试			6*18				
	5205012436	180044	生物化学检验	6	90	44	46	试			5*18				
	5205012437	180140	血液学检验	5	75	36	39	试				5*15			
专业 拓展 课	5205012438	180013	临床检验仪器	2	36	24	12	查		2*18					
	5205012439	180049	卫生理化检验	2	36	24	12	查			2*18				
专业 选修 课	5205012440	180050	卫生统计学	2	36	20	16	查		2*18					
	5205012441	280010	医学遗传学	2	36	26	10	查			2*18				
	5205012442	180017	临床医学概要	4	75	67	8	查				5*15			
	5205012443	180008	分子生物学技术	2	30	24	6	查				2*15			
专业 实践 课	5205012444	181001	专业综合实训	3	48	0	48	查				24*2			
	5205012445	031006	毕业设计	1	20	0	20	查							1w
	5205012446	031005	岗位实习	45	800	0	800	查					4w	20w	16w
小计				121	2012	634	1378			14	15	21	20		
总课时合计				167	2846	1170	1676			28	33	29	26		

说明:

1. 查 1 试 2——“查”表示考查、“试”表示考试；数字表示所在学期。
2. 军事理论、安全教育、国家安全教育、心理健康教育、健康教育以线上学习、线下授课、讲座等形式开展。
3. 劳动教育：课程教学内容总计 20 学时，理论 8 学时，实践 12 学时，分四个学期开设完成。前三个学期每学期 6 学时，包括理论 2 学时和实践 4 学时，第四学期 2 学时理论学时。劳动理论教育通过讲座、观看视频、线上答题等多形式开展；劳动实践教育通过校园劳动、寝室劳动、社会实践、专业服务、实习实训等方式开展。
4. 每学期教学周为 20 周，除实际授课周外，剩余周数为复习、考试周。
5. 公共选修课由学院统一在第二、三学期开设，每个学生选修两门，其中一门必须为公共艺术类选修课（包括：《艺术导论》、《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《影视鉴赏》、《戏剧鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《书法鉴赏》、《戏曲鉴赏》、《大学生艺术人文素养》、《色彩艺术与生活》、《且听诗吟》、《趣味电子钢琴》等）。

**附表 2：集中实训环节进程表**

集中实训名称	开设学期	周数
专业综合实训	第四学期	2 周

**附表 3：素质拓展培养安排**

名称	培养目标	时间安排
专业入学教育	引导新生正确认识大学，适应大学生活，实现医学生角色转换，养成良好的行为习惯，树立学习目标，为顺利完成大学学业奠定坚实的基础。	第 1 学期
社会实践	通过社会调查、社区志愿者或医疗服务队等形式，培养学生社会调研、社会服务、分析问题与解决问题的能力。	第 1、2、3 学期假期
毕业教育	教育毕业生进一步树立正确的人生观、价值观、择业观，培养良好的职业道德及医德医风。	第 6 学期

**附表 4：职业考证安排表**

考证项目		考证时间	等级	发证机关	备注
必考项目	全国高等学校英语应用能力考试	每年 6 月份与 12 月份	A 级	高等学校英语应用能力考试委员会	
	国家普通话水平测试	学院普通话测试站定	二乙	湖南省普通话培训测试中心	
	全国计算机等级考试	每年 3 月份与 9 月份	一级、二级	教育部考试中心	

**附表 5：2024 级医学检验技术专业建设委员会名单**

人员类别	姓名	备注
企业专家	蔡小平	常德职业技术学院附属医院
企业专家	孙圣明	常德市中心血站
教科人员	李雪兰	教授
教科人员	姜海斌	副教授
教科人员	陈延	副教授
专业教师	张艳平	教授
专业教师	余金明	教授
专业教师	蔡颖	讲师
专业教师	王丽琼	讲师
专业教师	肖杨	讲师
专业教师	黄羽萍	讲师
专业教师	白熠	主管检验师
专业教师	张锐	助理教师
学生	田松金	毕业生
学生	文岳荣	毕业生
学生	陈光鑫	在校生
学生	刘秀怀	在校生

**说明：**专业建设委员会负责人才培养方案的修订、论证；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企业发展趋势基础上，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。

附表 6：2024 级医学检验技术专业人才培养方案审批信息表

2024 级医学检验技术专业人才培养方案审批信息

专业代码	520501
适用年级	2024 级
学制	叁年
学历	大专
专业负责人（执笔）	蔡颖
修订时间	2024 年 8 月
专业建设委员会审核	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 签字：蔡颖 日期：2024.8.6
系部审核人（签字、盖章）	
审核时间	2024.8.10
学院评审小组审核	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 签字：李... 日期：2024.8.14
学院党委审批（签字、盖章）	
审批时间	2024.8.14

说明：本人才培养方案适用于统招、单招三年制大专。对退役军人、下岗职工、农民工、新型职业农民单独制定人才培养方案。校企合作班级在国家教学标准基础上可以增加企业特色课程，人才培养方案单独制定。