

三明医学科技职业学院

医学检验技术 专业人才培养方案

医学与护理学系

二〇二一年六月

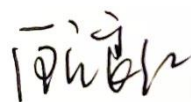
编制说明

本专业人才培养方案适用于 3 年全日制高职医学检验技术专业，由医学与护理系与三明市第一医院、三明市中西医结合医院、三明艾迪康医学检验所等共同制订，于 2021 年 5 月 20 日，经 医学检验技术专业 指导委员会专家评审论证后提报给教务处。2021 年 7 月校两委会组织专家进行了评审，提出了评审及修改意见，根据专家评审意见进行了修改，形成此稿。

主要编制人：

单位	姓名	职务/ 职称
三明医学科技职业学院	林群	医学与护理系副主任/副教授
三明市第一医院	卢爱薇	主任技师
三明市中西医结合医院	涂文瑞	副主任技师
三明市第一医院	卓德祥	副主任技师
三明市第一医院	朱红梅	主任技师
三明艾迪康医学检验所	叶小莉	副主任技师

审核人：

审核人	职务	姓名（签名）
游崇进	医学与护理系系主任	
顾良红	医学与护理系系副主任	
林群	医学与护理系系副主任	

医学检验技术专业人才培养方案

【专业名称】 医学检验技术

【专业代码】 520501

【学 制】 全日制，3 年

【招生对象】 经全国普通高等学校招生考试，符合招生条件的普通高中及同等学历毕业生。

【简史与特色】 医学检验技术专业设置于 2018 年，学制三年，于 2019 年秋季招生。贯彻实施“三对接、四递进；工学结合，能力为先”的人才培养模式，加强校企合作，以培养学生实践能力为重点。

一、专业介绍与人才培养方案说明

（一）专业背景

近年来，我国城市卫生事业有了很大发展，服务规模不断扩大，医疗卫生条件明显改善，人民健康水平不断提高。但是，在我国卫生事业发展中，医学检验方面的人才资源过多向城市大医院集中，基层医疗单位人才资源短缺，服务能力不强，不能满足群众基本卫生保健需要。截止 2020 年 12 月，三明市各级各类医疗卫生机构床位数较 2011 年增加 3345 张，基层医疗卫生机构各部门人员需求明显提高，50%以上需要补充医学检验技术专业人才，其中二级医院的缺口较大，乡镇卫生院及社区医疗服务中心医学检验专业人员更是十分匮乏。调查表明，三明市卫生技术人员 15725 人，医学检验技师 570 人，多数医学检验技师集中在三级甲等医院，基层医疗卫生机构 89 人，仅占 15.6%，与全省检验师在基层医疗机构的比例 24.1%有差距。县级基层医疗机构，尤其是农村医疗保健单位，多为中专学历的检验人员。由于知识陈旧，跟不上检验医学的自动化、规范化、信息化的发展。基层医疗单位是国家卫生医疗建设的重要组成部分，是实现人人享有初级卫生保健的基本途径，也是促进社会公平、维护社会稳定、构建和谐社会的重要内容。因此，基层医疗机构需要大量实践能力强、综合素质高、基础理论知识够用，能够迅速适应岗位工资，扎根基层的高素质技能型医学检验人才。除了临床检验和卫生检验之外，商品检验、环境保护、海关检疫等部门也需要医学检验人才。

（二）人才培养方案说明

医学检验技术专业设计了《医学检验技术专业人才需求与人才培养调查问卷》对三明市各县医院、疾控中心、基层卫生院等进行调研，重点了解基层卫生机构的主要业务、专业相关岗位（群）、职业岗位（群）需求能力、职业基本能力等。通过调研，充分了解三明各级医疗卫生机构对本专业人才需求状况，确定本专业面向的岗位和岗位职业能力，构建医学检验技术专业课程体系。经

专家评审并进行修改，形成此稿。

（三）人才培养方案设计理念

认真学习领会《国务院关于加强发展现代职业教育的决定》国发〔2014〕19 号文件精神，贯彻落实职业教育实现 5 个对接：“服务经济社会发展和人的全面发展，推动专业设置与产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，毕业证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接”的指导思想，设计 2021 级医学检验技术专业人才培养方案。

以岗位为中心，以培养学生实践能力为重点，以校内实验中心及医学检验中心为平台，加强校企合作，构建“三对接、四递进；工学结合，能力为先”的人才培养模式。搭建专业与岗位对接、教学过程与工作过程对接、课程内容与职业标准对接的“三对接”课程体系。按照“岗位任职→仿岗实训→岗位实践→定岗实习”梯次推进能力提升的培育途径，将学生与就业岗位的紧密贯穿融入人才培养全过程。

二、培养目标

培养适应我国医疗卫生事业发展需要的德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德、爱岗敬业精神，有责任意识和创新意识，掌握基础医学、临床医学及检验技术的基本理论知识，具有医学检验技术的基本操作技能，毕业后能在各级医疗部门、疾病预防控制中心、血站、医学生物企业、医学类实验室等单位从事临床检验、卫生检验及各类相关技术工作的高素质技术技能人才。

三、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	职业资格证书和职业技能等级证书
医药卫生大类 (62)	医学技术类 (6204)	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	临床医学检验技士 病理技士

本专业毕业生的职业面向主要如下：

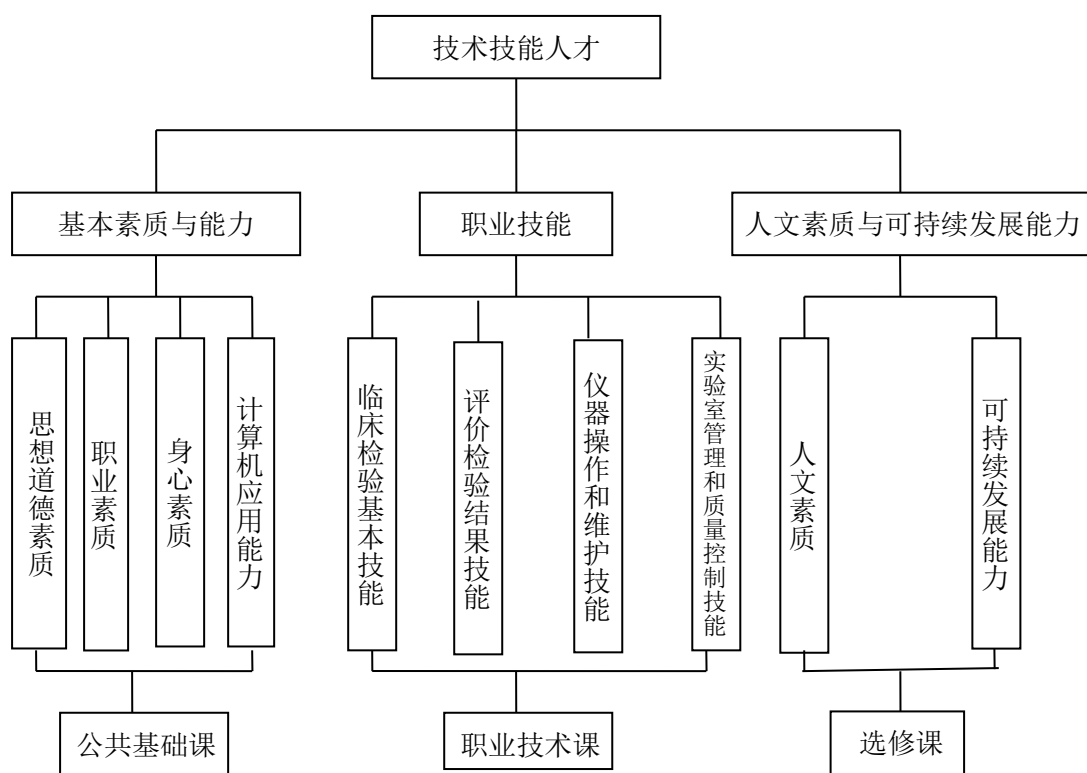
1. 医院检验科：门诊检验、血液检验、生化检验、免疫学检验、微生物检验、分子生物学检验、血型与输血检验。
2. 疾病预防控制中心：食品卫生检验、水质卫生检验、空气卫生检验。
3. 生物技术公司：试剂开发、生产和销售、医疗仪器销售、应用和维修。
4. 科研院所：实验技术、实验室管理、试剂开发等。

四、职业岗位能力分析、培养方案及资格证书要求

（一）职业岗位能力分析

序号	岗位类别	职业岗位	岗位描述 (典型工作任务)	职业能力要求	相应课程或 教学环节
1	初始岗位	临床检验	从事门诊检验、血液检验、生化检验、免疫学检验、微生物检验、分子生物学检验、血型与输血检验	1. 血、尿、粪便等三大常规检验操作和分析能力 2. 肝功能、血糖、血脂、离子等检验操作和分析能力 3. 激素、乙肝两对半等免疫检验操作和分析能力 4. 细菌、病毒、药物敏感试验等检验操作和分析能力 5. 贫血、白血病等血液病检验细胞识别和分析能力 6. 血型鉴定、交叉配血试验及操作能力 7. PCR 操作技术及操作和分析能力	临床检验基础 微生物学检验 寄生虫学检验 免疫学检验 生物化学检验 血液学检验 临床输血检验技术
2	初始岗位	卫生检验	从事食品卫生检验、水质卫生检验、空气卫生检验	1. 食品营养成分、有害成分测定等操作能力 2. 水感官性状测定、有机污染物测定等等操作能力 3. 空气样本采集，空气颗粒、污染物测定等操作能力 4. 临床检验基本操作能力	临床检验基础 微生物学检验 寄生虫学检验 免疫学检验 生物化学检验
3	相近岗位	生物技术	从事生产和销售	1. 抗原抗体制备提纯能力 2. 生产管理能力和 3. 产品销售能力	临床检验基础 临床实验室管理学 检验质量控制
4	发展岗位	科研机构及企业	从事产品研发、实验室管理	1. 试剂开发能力 2. 实验室管理、质量控制能力 3. 仪器销售能力、维修能力 4. 市场开拓、科研能力	临床检验基础 临床实验室管理学 检验质量控制 营销学 临床检验仪器

(二) 基于职业岗位能力培养的培养方案框架



(三) 证书要求

1. 全国计算机等级一级合格证书。
2. 取得医学检验技术专业大专学历，从事本专业技术工作满 1 年，可报名参加临床医学检验技术（士）资格考试；从事本专业技术工作满 3 年，可报名参加临床医学检验技术（师）资格考试；受聘担任临床医学检验技师职务满 6 年，可报名参加临床医学检验技术中级资格考试。

五、培养规格

1. 素质结构

- (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、遵纪守法、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) 具有严谨求实、仔细、认真、负责的工作作风；
- (6) 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；

(7) 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。

2. 知识结构

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 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；

(3) 掌握临床检验基础、临床生物化学检验、临床微生物学检验、临床免疫学检验、临床血液学检验、临床寄生虫学检验等基本知识和基本实验技术；

(4) 掌握常用检验仪器的基本原理及实际操作能力；

(5) 具有规范的操作技能和无菌观念，认真妥善处理各种送检标本，严格按照操作规程，认真仔细地进行各项检查，实事求是地报告检验结果；

(6) 熟悉实验室质量控制和管理的基本知识，对常见的检验项目进行检查和质量控制，对检验误差能客观地进行分析 and 鉴定；

(7) 熟悉临床医学的基本理论；

(8) 了解医学检验前沿学科的理论和技术的发展动态。

3. 能力结构

(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；

(3) 能熟练进行各种生化、免疫、微生物等常规项目的检验工作，能正确分析检验结果，发送检验报告；

(4) 能熟练进行血、尿、大便常规及血型鉴定的检验工作；

(5) 能熟练使用血球计数仪、血型鉴定仪、尿液分析仪、凝血分析仪、化学发光免疫分析仪等仪器，并能进行室内质控、操作及维护工作；

(6) 具有按规范、规程操作的习惯，能正确使用检验所需的仪器设备，能独立进行分析检验操作，能正确填写检验记录、计算检验结果、出具检验报告；

(7) 具有一定的英语水平，借助字典能阅读英文试剂及仪器说明书的能力；

(8) 具备一定的信息技术应用和维护能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

公共基础必修课包括：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法治、形势与政策、大学英语、信息技术、体育、军事理论与军训、大学生健康教育等。

1. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（72 学时/4 学分）

主要介绍马克思主义中国化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学

体系，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”。

2. 思想道德与法治（54 学时/3 学分）

主要介绍马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

3. 信息技术（72 学时/4 学分）

信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块是学生提升其信息素养的基础，包含文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容；拓展模块是学生深化其对信息技术的理解，拓展其职业能力的基础，包含信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等内容。

4. 《四史》应放在思政课模块（32 学时/2 学分）

5. 军事理论课（36 学时/2 学分）

普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

6. 形势与政策（24 学时/1.5 学分）

通过教学，使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念和正确分析形势的方法，理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。

7. 大学生健康教育（32 学时/2 学分）

提高全体学生的健康素质，优化每一个学生的人格，帮助学生解决成长发展中的各种困惑及问题，增强其适应现代社会生活的能力，开发个体心理潜能，使全体学生都能得到全面而健康的发展。

（二）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

包括人体解剖与生理、分析化学、病理基础、生物化学、药物应用、临床医学概论、临床检验仪器等。

2. 专业核心课程

包括临床检验基础、血液学检验、生物化学检验、微生物学检验、免疫学检验、寄生虫学检验等。

（1）临床检验基础（102 学时/6 学分）

本课程主要教学内容与要求：血液、尿液等标本采集，常规项目的检查、注意事项、参考值和临床意义；血细胞自动分析仪、尿液自动分析仪、血凝自动分析仪等检验仪器工作原理、使用和维护保养；人体脱落细胞标本中正常细胞、炎症细胞、核异质细胞、典型癌细胞的形态特点和临床意义；ABO 血型、Rh 血型鉴定、交叉配血等方法、注意事项。

（2）血液学检验（85 学时/5 学分）

本课程主要教学内容与要求：细胞生长发育和形态变化规律。正常骨髓细胞形态和骨髓象特点；骨髓检查基本方法；常用血细胞化学染色原理、方法及应用；常见血液病骨髓检查特点，如缺铁性贫血、巨幼细胞性贫血、各种白血病等，以及有关辅助检查；溶血性疾病、止血和血栓性疾病的基本概念、临床知识、以及常用检查项目原理、方法、实验结果分析和应用；有关血液病检验的新知识、新技术。

（3）生物化学检验（105 学时/6 学分）

本课程主要教学内容与要求：常用生物化学分析技术，如光谱、层析、电泳、离心等技术，免疫分析技术、生物芯片和生物传感技术，酶蛋白分离及纯化技术等；血液标本采集与处理，临床实验方法学评价和选择，试剂盒评价和选择等基本知识和技能；常用生化检验项目测定方法、原理、参考值、注意事项及临床意义。如白蛋白和球蛋白测定、肝功能、肾功能、心功能、血糖及相关项目、脂蛋白及相关项目、电解质和血气分析等；常用生化自动分析仪器使用与维护；实验室质量控制方法、结果判断及数据处理。

（4）微生物学检验（105 学时/6 学分）

本课程主要教学内容与要求：病原微生物学基本知识；细菌的分类、命名，微生物感染基本概念、致病性和病理损害；临床上常见致病菌的生物学性状、生化试验、血清学试验、检验程序、检验方法及报告方式；支原体、衣原体、立克次体、真菌、常见病毒等特点、致病性及检验方法；常用微生物检验仪器使用和试剂配制；常用的消毒和灭菌方法；常见标本病原体的采集、运送、接种、分离培养和鉴定；有关微生物检验新仪器、新技术，以及实验室生物安全防范和医疗废物消毒处理知识。

（5）免疫学检验（85 学时/5 学分）

本课程主要教学内容与要求：免疫学基础知识，包括免疫概念、功能和组成，抗原、抗体、补体和免疫分子概念、分类、功能及临床意义；抗原抗体反应原理、特点、影响因素等；常用免疫诊断学方法的原理、分类以及操作、注意事项及临床应用；免疫学方法临床应用，以及常用酶标仪、化学发光仪、特殊蛋白分析仪的使用和维护；免疫学检验的发展趋势。

（6）寄生虫学检验（34 学时/2 学分）

本课程主要教学内容与要求：寄生虫、宿主的基本概念，寄生虫感染、致病及流行防治等基本知识；常见线虫（如蛔虫、钩虫、蛲虫等）、吸虫（如华支睾吸虫、日本裂体吸虫等）、绦虫（如猪带绦虫、牛带绦虫）虫卵（包囊）、幼虫和成虫的形态、生活史、致病特点、防治与实验诊断；常见原虫（如溶组织阿米巴、阴道毛滴虫、疟原虫等）滋养体和包囊形态、生活史、致病性、实验诊断；常见重要病媒节肢动物（如蚊、蝇、蜱、疥螨、恙螨等）的形态、生活史和致病特点、防治原则；食源性寄生虫常见病检测；常用寄生虫检验技术和方法。

七、课程设置及学时学分分配

（一）专业课程设置表（见附件）

（二）学分、学时分配说明

本专业规定学生修满 150.5 分准予毕业，其中必修课程最低学分为 129.5 分，选修课程为 21 分。

本专业总学时共计 3023 学时，实践教学总学时 1887 学时，其中中期实习和毕业实习共 1230 学时。

八、大学生德育课程

学生德育课程成绩由团学处具体负责考评办法的制定、完善和实施指导。德育课程成绩由团学处负责考核评定，学生德育课程以学期为单位，每学期测评一次，学生德育课程满分为 100 分，及格分为 60 分。

九、办学条件

（一）专业指导委员会

主任：

卓德祥 三明市第一医院检验科副科长 副主任技师

副主任：成 员：

卢爱薇 三明市第一医院检验科科长 主任技师

成员：

涂文瑞 三明市中西医结合医院检验科科长 副主任技师

朱红梅 三明市第一医院检验科副科长 主任技师

叶小莉 三明市艾迪康医学检验所 副主任技师

游崇进 三明医学科技职业学院医学与护理系主任 副教授

林 群 三明医学科技职业学院医学与护理系副主任 副教授

（二）师资队伍

课程名称	专业主干课程教师配备情况						
	姓 名	性 别	出生年月	职 称	学 历	毕业院校及专业	是否双师

课程名称	专业主干课程教师配备情况						
	姓 名	性别	出生年月	职 称	学历	毕业院校及专业	是否双师
分子生物学及检验技术	卓德祥	男	1976.08	副主任技师	博士	北京大学 生物化学与分子生物专业	否
寄生虫学检验	林 群	女	1969.08	副教授	硕士	福建医科大学 免疫学	否
人体解剖生理学	顾良红	女	1967.11	教授	硕士	福建医科大学 解剖与组织胚胎学	是
人体解剖生理学	李玉宇	女	1968.05	副教授	硕士	福建医科大学 解剖与组织胚胎学	否
生物化学	张永胜	男	1968.08	讲师	本科	福建医科大学 临床医学	否
无机化学 有机化学	范佐旺	男	1988.4	助教	硕士	广东药科大学 中药学	否
分析化学	谢秋情	女	1992.04	讲师	硕士	福建中医药大学 中药学	是
病理及病理检验技术	谢晓平	女	1979.10	副教授	硕士	福建中医药大学 中西医结合临床	是
临床医学概论	游崇进	男	1970.06	副教授	本科	江西医学院 临床医学	是
药理学	柯晓燕	女	1983.04	副教授	硕士	福建医科大学 药学	是
临床医学概论	刘永忠	男	1970.01	副主任医师	本科	福建医科大学 临床医学专业	是
医学统计学	赵连柱	男	1971.10	讲师	本科	福建医科大学 预防医学	是
社交礼仪与人际沟通	赖明霞	女	1982.08	副教授	硕士	福建中医药大学 护理学	是
生物化学检验	朱红梅	女	1968.11	主任技师	本科	福建医科大学 医学检验专业	否
微生物学检验	李晓霞	女	1971.07	副主任技师	本科	福建医科大学 医学检验专业	否
免疫学检验	黄思晓	男	1975.05	副主任技师	硕士	福建医科大学 免疫学专业	否
血液学检验	汤俊峰	男	1982.04	副主任技师	本科	福建医科大学 医学检验专业	否
临床检验基础	张春玉	女	1981.03	副主任技师	本科	福建医科大学 医学检验专业	否
临床检验仪器	池清	男	1987.06	检验技师	本科	南昌大学 医学检验专业	否
血液学检验	江峰	男	1985.11	检验技师	本科	温州医学院 医学检验专业	否
检测质量控制	叶小莉	女	1978.12	副主任技师	本科	福建医科大学 医学检验专业	否

(三) 教学设施

1. 校内实验、实训设施

序号	名称	实验设施	备注
1	基础化学实验室	紫外可见分光光度计、高校液相色谱仪、恒温槽、电子天平、旋转蒸发仪、酸碱滴定管等	

序号	名称	实验设施	备注
2	生物化学检验实验室	电子天平、分光光度计、精密酸度计、水浴箱、冰箱、电泳仪及电泳槽、离心机、干燥箱、微量加样器等	
3	病原生物与免疫检验实验室	光学显微镜、净化工作台、生物安全柜、高压蒸汽灭菌器、冰箱、恒温干燥箱、恒温培养箱、离心机、普通天平、电子天平、酶标仪、电泳仪及电泳槽、微量加样器等	
4	临床检验基础实验室	光学显微镜、血细胞分析仪、电子天平、分光光度计、冰箱、恒温干燥箱、恒温水浴箱、血细胞计数板、微量加样器等	
5	血液检验实验室	光学显微镜、电子天平、分光光度计、冰箱、恒温水浴箱、微量加样器等	
6	显微互动实验室	教师显微镜+摄像头、图像分析软件、学生显微镜+摄像头、还配套有互动教学软件、教室网络设备等。	

2. 校外实训基地

序号	单位	主要实习实训项目
1	艾迪康医学检验中心	教学、课间见习、跟岗实习、毕业实习
2	三明市中西医结合医院	教学、课间见习、毕业实习
3	三明市第一医院	教学、课间见习、毕业实习
4	沙县医院	毕业实习
5	尤溪县医院	毕业实习
6	永安市立医院	毕业实习

（四）教学资源

本专业公共基础课选用国家规定教材，专业课选用人民卫生出版社编写的供医学检验技术专业用的规划教材。

部分课程参考教材一览表

课程名称	教材名称	征订代码（ISBN 号）	主编	出版社
人体解剖与生理	人体解剖与生理	978-7-117-20186-5	李炳宪、苏莉芬	人民卫生出版社
无机化学	无机化学	978-7-117-21089-8	刘斌、付洪涛	人民卫生出版社
有机化学	有机化学	978-7-117-20270-1	曹晓群、张威	人民卫生出版社
生物化学	生物化学	978-7-117-20147-6	蔡太生、张申	人民卫生出版社
分析化学	分析化学	978-7-117-20203-9	闫冬良、王润霞	人民卫生出版社
药理学	药理学（第8版）	978-7-117-27183-7	王开贞、李卫平	人民卫生出版社
病理学与病理生理学	病理学与病理生理学	978-7-117-22578-6	张军荣、李夏	人民卫生出版社
医学统计学	医学统计学	978-7-117-20169-8	景学安、李新林	人民卫生出版社
病理与病理检验技术	病理与病理检验技术	978-7-117-20149-0	徐云生、张忠	人民卫生出版社
免疫学检验	免疫学检验（第5版）	978-7-117-29273-3	林逢春、孙中文	人民卫生出版社
	免疫学检验实验指导	978-7-117-20331-9	林逢春、石艳春	人民卫生出版社

微生物学检验	微生物学检验（第4版）	978-7-117-20079-0	甘晓玲、李剑平	人民卫生出版社
	微生物学检验实验指导（第2版）	978-7-117-20334-0	段巧玲、李剑平	人民卫生出版社
临床检验仪器	临床检验仪器（第3版）	978-7-117-28804-0	吴佳学、彭裕红	人民卫生出版社
临床实验室管理	临床实验室管理（第2版）	978-7-117-30205-0	李艳、廖璞	人民卫生出版社
分子生物学与检验技术	分子生物学与检验技术	978-7-117-20267-1	胡颂恩	人民卫生出版社
生物化学检验	生物化学检验（第4版）	978-7-117-20158-2	刘观昌、马少宁	人民卫生出版社
	生物化学检验实验指导（第2版）	978-7-117-21112-3	吴佳学、刘观昌	人民卫生出版社
寄生虫学检验	寄生虫学检验	978-7-117-19970-4	陆予云、李争鸣	人民卫生出版社
	寄生虫学检验实验指导	978-7-117-19972-8	陆予云、李争鸣	人民卫生出版社
血液学检验	血液学检验（第5版）	978-7-117-29275-7	黄斌伦、杨晓斌	人民卫生出版社
	血液学检验实验指导（第2版）	978-7-117-20156-8	侯振江、杨晓斌	人民卫生出版社
临床检验基础	临床检验基础（第4版）	978-7-117-20086-8	龚道元、张纪云	人民卫生出版社
	临床检验基础实验指导（第2版）	978-7-117-20093-6	张纪云、傅琼瑶	人民卫生出版社
临床输血检验技术	输血检验技术（第2版）	978-7-117-29952-7	张家忠、陶玲	人民卫生出版社
临床医学概要	临床医学概要（第2版）	978-7-117-21164-2	薛宏伟、王喜梅	人民卫生出版社
临床检验质量控制技术	临床检验质量控制技术	978-7-117-18855-5	王治国	人民卫生出版社
人际沟通与社交礼仪	人际沟通与社交礼仪	978-7-302-39644-4	王允、张岩松	人民卫生出版社
医药信息检索	医药信息检索（第3版）	978-7-117-26535-5	陈燕、李现红	人民卫生出版社
医学伦理学	医学伦理学（第3版）	978-7-117-27741-9	王柳行、夏曼	人民卫生出版社
卫生法律法规	卫生法律法规	978-7-117-22534-2	苏碧芳、陈兰云	人民卫生出版社
医学检验导论	医学检验导论	978-7-117-23233-3	刘成玉	人民卫生出版社

学校图书馆藏书量达到 42.21 万册，有中国知网、万方数据、精品课程信息中心、超星百万电子书、天天微学习中心等电子资源；各教室均配备多媒体设施，校园网络覆盖全校。课堂教学方面有云课堂、在线课堂、专业资源库、学习通等教学 APP。

（五）教学方法

本专业以“三对接、四递进；工学结合，能力为先”的人才培养模式，提升学生综合能力。教学方法有讲授法、项目教学法、案例教学法、任务驱动法等。通过多种教学手段，激发学生的学习热情，培养学生独立思考的能力。

（六）学习评价

1. 结合培养目标与专业特色，把知识评分标准与能力检测标准有机结合起来。根据学校的办学特色和培养目标的要求，将传统的命题标准、知识评分标准与能力检测标准有机结合起来，在全面考核过程中，引导学生把精力更多地用在强化动手能力和提高专业技能方面。

2. 结合学生实践能力训练，做到理论与实践统一，应特别突出对学生实践能力的考核。学生实践能力的考核中所涉及的理论的点与面要体现“必须与够用”的原则，考核内容要重基础、重

覆盖面、重学生对基础知识的灵活掌握。

3. 结合社会实践的要求，注重实习实训考评，强调学生的实践动手能力的培养和提高。学生在校期间提高实践动手能力的重要途径就是增加学生的社会实践活动次数，实践有“课程实训”“顶岗实训”“毕业实习”等多种方式。

（七）质量管理

1. 建立教学质量监控体系

教学质量监控机构由教务处、二级院系、教研室、教学信息反馈员（学生）四个部分组成。教学工作从院长、书记到主管教学的副院长到教务处、二级院系，再到教研室，直至教师和学生，再从教师和学生通过一定的环节回到主管副院长、院长、书记，形成封闭的环形教学质量监控信息反馈体系。作为执行运作中心的教务处在执行协调功能的同时，能及时了解有关教师的教学效果、学生学习质量的信息，不断地对教学工作中出现的问题进行解决，保证教学信息反馈的及时与准确，使教学管理工作在更高水平的层面上运转和发展。

2. 强化教学过程管理

强化教学过程管理，随时检查教师教案和作业批改情况，教务处和教学督导建立了随机听课制度，重点对新进教师和年青教师或学生有不同意见的课进行督听，随时抽查学生到课率，强化课堂教学质量监控。

3. 完善教学质量管理机制

制定严格的教学管理规定，每学期学生对教师课堂教学进行评教。外聘教师上课前要经过培训，合格者才能上岗，对于不能胜任教学工作的教师，实行解聘。

十、毕业要求

（一）修完规定课程，成绩合格，修够 150.5 学分：其中，必须修满：基础素质（公共）课 49.5 学分、基础技能课 11 学分、专业技能课 32 学分、选修课 17 学分、毕业实习 41 学分。

（二）毕业综合考试不低于 60 分。

（三）获取的基本能力证书的要求：取得福建省高等学校计算机等级考试一级或以上证书。

（四）体质健康测试达标：按照《国家学生体质健康标准（2014 年修订）》测试的成绩达不到 50 分者按结业或肄业处理。符合免测条件、按规定提交免测申请并获得批准者不受本条毕业资格的限制。

（五）德育合格：学生处规定的德育成绩合格，没有处分，或者处分已经撤销。

附件：医学检验技术专业课程设置表（三个部分组成）

（一）医学检验技术专业课程设置表[不含集中实践环节]

课 类	序 号		课 程 名 称	性 质	学 分	学 时	学时分配		学 年 及 学 期 周 学 时 数						
							理论 教学	实践 教学	一		二			三	
									1	2	3	4		5	6
									15	18	18	17	1	18	18
公共 基础 课程	必 修 课	1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必/试	4	72	64	8		4			赴企 业见 习1周 (30 学时 /1学 分)	毕业实习 40周	
		2	思想道德与法治	必/试	3	54	45	9	3						
		3	形势与政策	必/查	1.5	24	24	0	3次	3次	3次	3次			
		4	军训	必/查	2	112	0	112	2周						
		5	四史	必/查	1	16	16	0	1						
		6	军事理论课	必/查	2	36	36			2					
		7	劳动教育	必/查	2	36	8	28	共4个学期，每学期9学时						
		8	英语	必/试	8	64+（64）	64	（64）	2+（2）	2+（2）					
		9	信息技术	必/试	4	72	36	36	4						
		10	体育	必/试	6	72+（36）	4	68	2	2	（2）				
		11	大学生健康教育	必/查	2	16+（16）	16	（16）	1+（1）						
		12	创新创业与职业生涯规划	必/查	2	16+（16）	16	（16）	1+（1）						
		13	大学生就业指导（讲座）	必/查	0.5	8	8	0				4次			
		14	中国传统文化	必/查	1	16	16	0			1				
		15	急救实用技术	必/查	0.5	10	0	10		5次					
		16	人际沟通与社交礼仪	选/查	1	18	10	8		1					
		17	无机化学	必/试	2	30	20	10	2						
		18	有机化学	必/试	3	45	35	10	3						
		19	卫生法律法规	选/查	1	18	18	0		1					
		20	医学伦理学	选/查	1	18	18	0			1				

		21	医学检验导论	必/查	1	18	18	0		1				
		22	公共选修课（课程超市）	选/查	4	64	32	32		2	2			
小 计					52.5	835 (132)	504	331 (132)	19 (4)	15 (2)	4 (2)	0		
职业 技术 课程	基础 技能 课	1	人体解剖与生理	必/试	4	75	55	20	5					
		2	分析化学	必/试	2	36	24	12		2				
		3	生物化学	必/试	2	36	30	6		2				
		4	病理学与病理生理学	必/查	2	36	30	6		2				
		5	药理学	必/查	2	36	30	6		2				
		6	临床医学概论	必/试	4	68	50	18			4			
		7	临床检验仪器	必/查	1	17	17	0					1	
		小计			17	304	236	68	5	8	4	1		
	专业 核心 课	1	临床检验基础	必/试	6	102	50	52			6			
		2	免疫学检验	必/试	5	85	50	35					5	
		3	生物化学检验	必/试	6	105	60	45			3	3		
		4	微生物学检验	必/试	6	105	60	45			3	3		
		5	血液学检验	必/试	5	85	50	35					5	
		6	寄生虫学检验	必/试	2	34	24	10		2				
		7	临床见习	必/试	1	30	0	30						
		8	临床实习	必/试	40	1200		1200						
		9	毕业理论综合	必/试	2									
		小计			73	1746	294	1452	0	2	12	16		
	专业 拓展 课	1	临床输血检验技术	选/查	2	34	24	10			2			
		2	分子生物学与检验技术	选/查	2	34	28	6					2	
		3	病理检验技术	选/查	2	36	16	20			2			
		4	医学统计学	选/查	1	17	17	0			1			

	5	临床实验室管理学	选/查	1	17	17	0				1		
		小计		8	138	102	36	0	0	5	4		
		小 计		98	2184	632	1552	5	12	19	21		
		学分/学时/周课时合计		150.5	3023 (132)	1136	1887 (132)	24 (4)	25 (2)	25 (2)	24		

备注：1. () 数字是指课外时间实践；
2. 公共选修课程由教务处统一组织开课。

(二) 医学检验技术专业课程设置表〔集中实践环节〕

课类			序号	课程名称	实践周数	学时	学分	学年及学期实践周数					
								一		二		三	
								1	2	3	4	5	6
毕业综合实践	顶岗实习	实习见习（其他校内外实习）	1	教学基地见习（医院、企业、实验室）	1	30	1				1		
		毕业实习	2	跟岗实习、顶岗实习	40	1200	40					40	
学时/学分/实践周数合计					41	1230	41				1	40	

(三) 医学检验技术专业集中实践环节课程教学主要内容与要求

序号	课程名称	内 容 与 要 求	学期	学时	地点	考 核
1	人体解剖生理学	熟悉正常人体结构与功能	1	20	基础医学实训中心	
2	临床检验基础	熟悉血液、尿液等标本的采集及检查项目	3	30	三明艾迪康医检所	
3	免疫学检验	熟悉常用免疫诊断方法的原理、分类及操作	4	12	基础医学实训中心	
4	生物化学检验	熟悉常用生化检验项目测定方法、原理、参考值、注意事项	3	15	基础医学实训中心	
5	微生物学检验	熟悉常见病原菌的检验程序、检验方法及报告方式	3	16	基础医学实训中心	
6	血液学检验	掌握常用血细胞化学染色原理、方法、实验结果分析等	4	16	三明艾迪康医检所	
7	寄生虫学检验	熟悉药物的理化性质、构效关系、体内代谢与药理学之间的关系	4	10	基础医学实训中心	
12	毕业实习	独立完成各项操作,正确使用和维护常用仪器设备,具有实验室生物安全防范能力	5、6	1100	医院、三明艾迪康医检所	

(四) 各类课程学时数分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数比例
	总学时	理论学时	实践学时		
公共必修课	717 (132)	418	299 (132)	45.5	23.71%
职业必修课	712	440	272	43	23.55%
职业选修课	300	246	54	17	9.92%
通识课程(课程超市)	64	32	32	4	2.11%
集中实践	1230	0	1230	41	40.68%
总 计	3023 (132)	1136	1887	150.5	100%