医学检验技术专业（扩招）人才培养方案

**一、专业名称与代码**

专业名称：医学检验技术

专业代码：620401

**二、招生对象及学制**

招生对象:1.退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民。

2.普通高中毕业生、中职（含职业高中、中等专业学校、技工学校）毕业生。

学 制：非在职在岗的应（往）届高中（中职）毕业生采用全日制学制3年；在职在岗应（往）届高中（中职）毕业生、退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民采用弹性学制4年。

**三、培养目标**

本专业培养面向基层医院、血站、疾病控制中心等，具有良好职业道德和职业生涯发展基础，具有检验基本理论和技能，在生产、服务第一线能从事临床检验及仪器的使用与维护等工作的高素质技能型医学检验技术专业人才。

**四、职业岗位群和人才培养规格**

**（一）人才培养规格**

1.知识目标：

熟练掌握寄生虫检验技术、免疫学检验、血液学检验、微生物学检验、生化检验、临床基础检验等基础理论知识。

熟悉常用检验仪器的性能、原理、基本构造、操作技术及日常维护保养的基本知识。

具有一定的人文社会科学和自然科学知识，熟悉国家卫生工作及临床实验室管理的有关方针、政策和法规。

了解医学检验前沿学科的理论和技术的发展动态。

2.能力目标：

能熟练进行各种临床标本的采集、标本处理、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。

能熟练进行分泌物的DNA检验，PCR定量分析仪的室内质控、操作及维护。

能熟练进行血、尿、大便常规及血型鉴定等检验工作。

会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。

3.素质目标：

具有本行业的职业道德。要有严谨求实、仔细、认真、负责的工作作风。

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、发出检验报告。

具有应用计算机登录检验标本、处理分析结果及查阅相关知识信息的能力。

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。

具有良好的医院服务文化品质、心理调节能力以及团队合作、协调人际关系的能力。

具有符合具体检验岗位的身体条件要求。

取得与本专业岗位相关的1个以上职业资格证书。

**（二）、就业面向**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 就业岗位 | 职业方向 | 技能证书/职（执）业资格证书 |
| 医院检验科 | 检验士 | 临床检验技术 初级（士） |
| 血站 | 检验士 | 临床检验技术 初级（士） |
| 疾病预防控制中心 | 检验士 | 临床检验技术 初级（士） |
| 第三方检验机构 | 检验士 | 临床检验技术 初级（士） |

**五、教学时间计划总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 第 一 学 年 | | 第 二 学 年 | | 第 三 学 年 | | 第 四学 年 | | 合计 | 备 注 |
| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 入学教育 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| 国防教育（军训） | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 毕业实习（含毕业总结） |  |  |  |  |  |  |  | 24 | 24 |  |
| 考 试 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 6 |  |
| 机动 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 5 |  |
| 课程授课 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |  | 106 |  |
| 授课周数 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 0 | 164 |  |
| 寒 暑 假 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 30 | 第四学期提前两周外出实习 |
| 学年周数 | 50 | | 50 | | 50 | | 44 | | 194 |  |

**六、专业课程体系**

**(一)课程体系设计思路**

1.理论课程体系设计思路

以市场需求为目标,以就业为导向,体现专业性,以技术能力培养为主线设置课程内容,完善培养方案和课程安排。本着必需、够用的原则,优化重组课程体系，精简交叉重叠的内容,充分提高教学资源的使用效率。合理设置专业课程,强调检验专业特色,专业课强调实用、适度和针对性,建立以检验专业实践能力和创新能力培养为主线的课程体系。

2.实践课程体系设计思路

医学检验是一门应用性学科,技能性强、操作性强是其突出的特点。实践教学是医学检验技术专业教学的重要组成部分, 是检验专业学生全面掌握理论知识、锤炼科学思维、培养动手能力和创新意识的重要环节。实践课程体系建设包括: 制定实验教学大纲,增加实验项目的开出率; 大幅度增加实验教学的比例,培养高级技术应用型专门人才;开放实验室,注重临床检验基本操作技能强化训练;开设综合性实验项目和设计性实验项目, 培养学生分析问题及解决间题的能力; 实施“教与学”和“理论与实践”的二个对接;严格专业课实验考核;加强校内、外实验、实训和实习基地建设。

**（二）、工作任务与职业能力分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工作领域** | **工作任务** | **职业能力** | **相关课程** | **考证考级要求** |
| **临床检验室** | 1、项目:血常规,尿常规,粪便常规,血沉,网织红细胞,血细胞形态观察,寄生虫卵和浆膜腔积液常规,，精液检査,前列腺液检査,白带常规, 尿妊娠试验,尿乳疑试验,尿本周蛋白定性。  2、仪器:显微镜使用、血细胞分析仪、尿干化学析仪、尿有形成份定量分析仪、血沉仪、  快速血糖测定仪 | 1、能熟练进行静脉来血和毛细血管采血  2、懂得得各项目测定标本的采集要求  3、具有对细胞、尿液等有形成份在显徴镜下的辨认能力和各项目进行检测能力  4、具有操作和保养维护检验仪器的能力  5、有较好人际沟通能力 | 1、临床检验基础  2、临床寄生虫学检验  3、临床检验仪器与应用  4、生物化学检验  5、临床医学概论 | 临床医学检验士 |
| **急诊检验室** | 1、项日: 电解质测定,.血气分析,  CHE,急诊'肾功能,心肌酶谱,  D一二聚体,凝血指标,血糖,  血、尿、粪便及体液常规  2、仪器:显微镜使用、血细胞  分析仪、尿干化学分析仪、血  气分析仪、电解质測定仪、自  动血疑分析仪 | 1、明确急诊制度和管理  2、明确各项目危急值意义和处理  3、具有熟练进行各项目检测的能力 | 1、临床检验基础  2、生物化学检验  3、血液学检验  4、临床检验仪器与应用  5、临床医学概论 | 临床医学检验士 |
| **微生物**  **检验实**  **验室** | 1、项目:常用培养基配制,各  种标本(粪便、痰、血、穿刺  液、精液和分泌物等)常见需  氧菌和兼性厌氧菌培养、分离、鉴定,药敏试验,厌氧培养, L菌培养,真菌培养,各种细富  染色法  2、仅器:血液培养仪,药敏仪,  真菌塔养箱,细菌生化培养箱,  生物安全柜 | 1、常见病原微生物的形态、菌落识别,分离鉴定及综合判断能力  2、细菌培养条件和培养基选用  3、药敏试验时抗生素选用和消毒液的使用  4、动物采血和标本采集  5、懂得二级生物安全实验室运行 | 1、微生物学检验  2、临床检验仪器与应用  3、临床医学概论 | 临床医学检验士 |
| **生物化学检验实验室** | 1、 項目: 肝功能，肾功能，血脂类项目, 血糖及糖化血红蛋白,心肌酶谱，电解质，蛋白电泳，微量元素测定，抗“o”溶血素, RF  2、仪器：大型生化自动分析仪，蛋白电泳仪。 | 1、明确常用50个生化检验指标的临床意义  2、能熟练操作生化分析仪、蛋白电泳仪及懂得仪器维护  3、能进行危急值的处理  4、能绘制室内质控图,  并有对质控图进行分析处理能力  5、了解生化自动分析仪  的检测系统 | 1、生物化学检验  2、临床医学概论  3、医用统计学  4、生物化学  5、临床医学概论 | 临床医学检验士 |
| **免疫学检验实验室** | 1、项目:乙肝三系定性、定量  分析,甲、丙、丁、戊、庚型  肝炎病毒抗体检测,梅毒、衣  原体、艾滋病病毒抗体检测,  性激素、甲状腺功能TSH、 T3、T4、结核抗体、抗核抗体、肌钙蛋自、胰岛素及C肽、 AFP、CEA、 PSA、 CA125、 CA19-9、叶酸、 VitB12  2、仪器:化学发光仪, 荧光时  间分辨仪,特定蛋白分析仪,  酶标仪, 洗板机 | 1、懂得各种抗体检测的  原理和临床意义  2、对定性测定项目能进  行正确操作和维护,了解  其检测系统。 | 1、免疫学检验  2、微生物学检验  3、生物化学総验  4、临床医学概论 | 临床医学检验士 |
| **血液检验实验室** | 1、项目:骨髓涂片细胞学捡査,  常用细胞化学染色POX、 SB、  NAP- PAS、 AC-D-CE, a-NAE、  铁粒染色等 ,分化抗原(CD)检测，检测溶血性贫血试验  2、仪器:细胞图像分析仪,流式细胞仪 | 1、能正确辦认正常六大系列组胞各阶段形态 。  2、明确各种血液病骨髓象特征和细胞学诊断标准  3、懂得常用细胞化学染色在鉴别原始细胞和诊断血液病中的应用  4、熟悉各种常见血液病的临床表现和体征  5、熟悉细胞图像分析仪和常用CD抗原在白血病诊断中应用,了解流式细胞仪 | 1、血液学检验  2、临床医学概论  3、免疫学检验 | 临床医学检验士 |
| **输血科** | 1、项目: AB0血型鉴定, Rh血型鉴定交又配血试验(聚凝胺法、盐水法) , ALT、 HbsAg,HIV抗体和梅毒抗体检测  2、仪器:显微镜,特殊离心机 | 1、静脉采血技术  2、明确采血、贮血、输血质量管理  3、能正确进行血型鉴定和交又配血试验以及对假阳性、假阴性进行分析和处理 | 1、血液学检验  2、微生物学检验  3、临床检验基础  4、临床医学概论 | 临床医学检验士 |

**（二）、课程体系设置**

|  |  |
| --- | --- |
| 课程类型 | 课程名称 |
| 公共基础模块 | 思想道德修养与法律基础、大学语文、大学生体育与健康、大学英语、计算机应用基础、毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论、大学生心理与性健康教育、形势与政策、大学生职业生涯规划与就业指导、大学生创新创业教育 |
| 专业基础模块 | 人体解剖学、生理学、无机化学、病理学、有机化学、分析化学、生物化学、医学统计学、临床医学概要、卫生理化检验技术、医学检验仪器与应用、检验综合实训 |
| 专业核心模块 | 临床检验基础、病理与病理检验技术、临床寄生虫学检验、免疫学检验、微生物学检验、血液学检验、生物化学检验、分子生物学检验技术 |
| 素质拓展模块 | 医学细胞生物学、医患沟通 |

**（三）、课程设置体系表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学平台 | 课程性质 | 学时数 | 占课内总学时的百分比 | 学分数 |
| 公共基础模块 | 必修 | 558 | 25.6 | 30 |
| 专业基础模块 | 必修 | 900 | 41.3 | 50 |
| 专业核心模块 | 必修 | 612 | 28.1 | 34 |
| 素质拓展模块 | 必修 | 108 | 5 | 6 |
| 小计 | | 2178 | 100 | 120 |
| 技能鉴定课程 | 选修 | 要求在校期间考取双证(不少于10学分） | | |
| 社会实践 | 必修 | 1周（18学时） |  | 1 |
| 毕业实习 | 必修 | 24周（432学时） |  | 24 |
| 合计学分 | | 145 | | |

**(四)、专业核心课程描述**

1.课程名称:临床检验基础 学时：108学时

主要内容包括血液、尿液、粪便及其他体液检验、临床细胞学检验等。通过本课程的学习要求学生掌握临床上常用检验项目的基本原理、注意事项与参考值, 理解其主要临床意义, 了解临床检验质量管理的方法; 熟练掌握临床常规检验标本的采集和制备、常用试剂的配制与保存, 常用检验项目的检验、计算的结果报告,掌握常规仪器的正确使用和维护,学会使用血液、尿液、血凝仪等自动分析仪器。

2.课程名称:微生物学检验 学时: 72学时

主要内容包括细菌、病毒以及常见病原微生物的基本知识及其检验技术。通过本课程的学习要求学生掌握病原微生物的形态学、生理学及其检验方法,临床上常见病原微生物的生物学性状及微生物学检验知识,理解临床上常见病原微生物的致病性及其防治原则,了解微生物学检验质量控制的基本知识;熟练掌握临床常见病原微生物的形态、培养、生物化学和血清学检验技术, 掌握常用染色液、培养基、试剂及清毒剂的配制以及常用的消毒和灭菌方法, 能正确使用微生物学检验的常用仪器和设备, 会进行动物试验的基本操作 。

3.课程名称:生物化学检验 学时: 72学时

主要内容包括生物化学检验的一般知识, 常用生物化学检验项目的测定方法和质量控制等。通过本课程的学习要求学生掌握生物化学检验技术的基本知识及血糖、非蛋白质含氮类化合物、蛋白质、酶、脂类、电解质、肝功能、血气酸碱分析等常用生物化学项目的测定原理、试剂配制、注意事项及主要临床意义,理解电泳、电位分析、光谱光度及自动分析技术的原理及一般操作程序,了解生化检验质控知识;熱练掌握生物化学检验的基本操作、常用生物化学项目的测定、常规仪器及试剂盒的使用,初步学会使用自动分析仪器 能发现和解决实验中出现的问题,会解释检验结果 。

4.课程名称:血液学检验 学时: 72学时

是以血液学的理论为基础,以医学检验的实验方法为手段,以血液病为工作对象紧密联系临床的一门学科, 是临床各种血液病诊断不可缺少的内容。主要任务是使学生掌握血液学及血液学检验的基础知识和技能, 为临床诊断血液疾病提供依据 。

5.课程名称:免疫学检验 学时: 72学时

主要教学内容包括免疫系统、抗原、免疫球蛋自、补体、免疫应答等基本知识及其检验技术。通过本课程的学习使学生掌握免疫学的基本概念, 抗原、抗体相互作用的特点, 理解变态反应的原理,了解免疫学防治的原则及免疫学检验质量控制的方法;熟练掌握凝集反应、沉淀反应、中和反应、补体参与的实验、免疫标记等到液体免疫学检验技术,掌握淋巴结实验、淋巴组织细胞转化实验等免疫细胞功能检测技术,学会常用仪器的操作,能对实验结果作出客观的分析。

6.课程名称：临床寄生虫学检验 学时：72学时

主要教学内容包括医学蠕虫、医学原虫、医学节肢动物的基本知识及其检验技术。通过本课程的学习使学生掌握常见人体寄生虫的形态特征、 生活史以及常规实验室检査方法, 理解其致病作用和流行情况,了解其防治原则; 熟练掌握常见寄生虫病原学检验的标本采集、制备及鉴定, 能进行常用寄生虫学免疫诊断的基本操作。

7.课程名称:临床检验仪器与应用 学时：72学时

医学检验仪器与应用重点介绍检验仪器设备的原理、结构、性能和应用。使同学们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出的能力，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。

**七、【教学进程表】**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课 程 类 别 | 序号 | 课 程 名 称 | 课程编码 | 课程类型 | 学分 | 课 内 教 学 时 数 | | | 学期周数及周课时分配 | | | | | | | | 考核 |
| 总 计 | 其 中 | | 第一学期 | 第二学期 | 第三学期 | 第四学期 | 第五学期 | 第六学期 | 第七学期 | 第八学期 | 方式 |
| 理论 | 实训 | 16周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 24周 |  |
| 公共基础模块 | 1 | 思想道德修养与法律基础 | a535600003 | A | 2 | 32 | 26 | 6 | 4 |  |  |  |  |  |  | 实习 | 考试 |
| 2 | 大学语文 | a535600006 | B | 2 | 32 | 26 | 6 | 2 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 3 | 大学生体育与健康（一） | a535600007 | B | 2 | 32 | 4 | 28 | 2 |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 大学生体育与健康（二） | 2 | 36 | 6 | 30 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 4 | 大学英语一 | a535600002 | B | 3 | 64 | 40 | 24 | 4 |  |  |  |  |  |  | 考证 |
| 实训 |
| 大学英语二 | 2 | 36 | 26 | 10 |  | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 5 | 计算机应用基础 | a535600001 | B | 4 | 72 | 36 | 36 |  | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 6 | 毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论 | a535600004 | A | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 7 | 大学生心理与性健康教育 | a535600008 | B | 2 | 36 | 30 | 6 |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 8 | 形势与政策（一） | a535600005 | A | 2 | 4 | 4 |  | 讲座 |  |  |  |  |  |  | 考查 |
| 形势与政策（二） | 4 | 4 |  |  | 讲座 |  |  |  |  |  |
| 形势与政策（三） | 4 | 4 |  |  |  | 讲座 |  |  |  |  |
| 形势与政策（四） | 4 | 4 |  |  |  |  | 讲座 |  |  |  |
| 形势与政策（五） | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 大学生职业生涯规划与就业指导 | a535600009 | B | 1 | 18 | 15 | 3 |  |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
| 大学生创新创业教育 | 1 | 18 | 15 | 3 |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 小计 | | | | | 27 | 468 | 298 | 170 | 12 | 14 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |  |
| 专业基础模块 | 1 | 人体解剖学 | b620401101 | B | 6 | 108 | 72 | 36 | 4+2 |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 2 | 生理学 | b620401102 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 3 | 无机化学 | b620401103 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |
| 4 | 病理学 | b620401104 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 5 | 有机化学 | b620401105 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |
| 6 | 分析化学 | b620401107 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |
| 7 | 生物化学 | b620401108 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |
| 8 | 医学统计学 | b620401109 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |
| 9 | 临床医学概要 | b620401106 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 10 | 卫生理化检验技术 | b620401110 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 11 | 临床检验仪器与应用 | b620401111 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  |  |  | 4 | 考查 |
| 12 | 检验综合实训 | b620401112 | C | 4 | 72 | 0 | 72 |  |  |  |  |  |  | 4 | 考试 |
| 小 计 | | | | 50 | 900 | 632 | 268 | 6 | 4 | 16 | 4 | 8 | 4 | 8 |  |
| 专业核心模 | 1 | 临床检验基础(一) | c620401102 | A | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |
| 临床检验基础实训 | c620401103 | C | 2 | 36 | 0 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 2 | 病理与病理检验技术 | c620401104 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |
| 3 | 分子生物学检验技术 | c620401105 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |
| 4 | 临床寄生虫学检验 | c620401106 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  |  | 4 |  | 考试 |
| 5 | 免疫学检验 | c620401107 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  |  | 4 |  | 考试 |
| 6 | 微生物学检验 | c620401108 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  |  | 4 |  | 考试 |
| 7 | 血液学检验 | c620401109 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  |  |  | 4 | 考试 |
| 8 | 生物化学检验 | c620401110 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  |  |  |  | 4 | 考试 |
| 小 计 | | | | | 34 | 612 | 448 | 164 | 0 | 0 | 0 | 6 | 8 | 12 | 8 |  |
| 素质拓展模块 | 1 | 医患沟通 | d620401101 | A | 2 | 36 | 30 | 6 |  |  |  |  |  |  | 2 | 考查 |
| 2 | 医学细胞生物学 | d620401103 | B | 4 | 72 | 56 | 16 |  |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |
| 小 计 | | | | | 6 | 108 | 86 | 22 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 2 |  |
| 课 内 总 学 时 | | | | | | 2088 | 1464 | 624 | 18 | 18 | 16 | 16 | 16 | 16 | 18 |  |
| 周学时 | | | | | | | | | 18 | 18 | 16 | 16 | 16 | 16 | 18 |  |
| 选修课（职业技能培训课） | 1 | 实训一《普通话》 | e630401101 | C | 2 | 60 | 20 | 40 | 2 |  |  |  |  |  |  | 实习 | 考证 |
| 2 | 实训二《省级计算机》 | e630401102 | C | 2 | 40 | 10 | 30 |  | 2 |  |  |  |  |  | 考证 |
| 3 | 实训三《高新办公软件操作员》 | e630401103 | C | 4 | 80 | 20 | 60 |  | 4 |  |  |  |  |  | 考证 |
| 4 | 实训四《高级营养师》 | e630401104 | C | 4 | 100 | 50 | 50 |  | 4 |  |  |  |  |  | 考证 |
| 5 | 实训五《高级护理员》 | e630401105 | C | 4 | 80 | 40 | 40 |  |  | 4 |  |  |  |  | 考证 |
| 6 | 实训六《养老护理员》 | e630401106 | C | 4 | 80 | 40 | 40 |  |  | 4 |  |  |  |  | 考证 |
| 7 | 实训七《高级美容师》 | e630401107 | C | 4 | 108 | 30 | 78 |  |  |  | 4 |  |  |  | 考证 |
| 8 | 实训八《高级按摩师》 | e630401108 | C | 4 | 114 | 30 | 84 |  |  |  | 4 |  |  |  | 考证 |
| 9 | 实训九《社会工作者） | e630401109 | C | 4 | 108 | 40 | 68 |  |  |  |  |  |  | 4 | 考证 |
| 小 计 | | | | | 32 | 770 | 280 | 490 | 2 | 10 | 8 | 8 |  |  | 4 |  |
| 说明 | | | | | 1、选修课（职业技能培训课程）部分，学生必须在校期间选取选修课进行选修，学分要求不低于10分。要求双职业资格证毕业。 | | | | | | | | | | | | |

**八、【说明】**

1.考核方式

(1)必修课考试、考査: -

A类课,平时成绩占40% (上课纪律及态度20%,作业5%,期中测验15%),卷面成绩占60%, ≧60分为合格;

B类课,平时成绩占40%(上课纪律及态度20%,作业5%,期中测验15%),技能考核占30%, 卷面成绩占30%,≧60分为合格;

C类课(毕业实习考核除外),平时成绩占10% (上课纪律及态度10%),技能考核占90%, ≧90分为合格。

2.毕业顶岗实习

（1）实习时间：48周。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实习科目 | 周数 | 学时数 | 学分 |
| 临床检验基础室 | 4 | 72 | 4 |
| 生物化学检验室 | 4 | 72 | 4 |
| 微生物学检验室 | 4 | 72 | 4 |
| 免疫学检验室 | 4 | 72 | 4 |
| 血液学检验室 | 4 | 72 | 4 |
| 输血科 | 1 | 18 | 1 |
| 急诊检验室 | 2 | 36 | 2 |
| 临床内科 | 1 | 18 | 1 |
| 合计 | 24 | 432 | 24 |

（2）实习单位：医学检验机构或者校企合作医院检验科

（3）圆满完成实习任务，实习鉴定、毕业总结合格，无违纪现象。

3.专业建设指导机构

成立医学检验技术专业建设指导委员会，人员包括：

（1）我校医学检验技术专业带头人、各学科带头人及骨干教师。

（2）部分基层医疗单位具有丰富临床工作经验，在本行业基层医疗单位有影响的医学检验技术专家。

专业建设指导委员会成员共同参与人才培养方案的制订工作，使课程设置和各教学环节的安排既符合教学规律，又体现医疗行业的工作特点，努力实现“产学结合”。

4.教学模式

对录取的应（往）届普通高中毕业生、中职毕业生，与通过高考入学的高中阶段学生一同培养。针对高职扩招的在职在岗人群，采用线上学习和线下学习相结合的教学模式，以线下学习为主，以线上学习为辅，修完课程。课程融合，强化技能培养，实施1+X（X≥2）证书制度(毕业证书+职业资格证书)。

5.师资队伍配置与要求

根据教学需要，建设一支师德高尚、素质优良、业务精干、以中青年教师为基础，“双师素质”专业教师为中坚，骨干教师为核心，专业带头人为领军的师资队伍。一支相对稳定的校外兼职教师队伍。面向医院聘请优秀人才担任兼职教师，拓宽教师来源渠道，促进教师资源的有效利用。课程负责人应具有先进的高职教育理念、熟悉本学科新技术发展动态、把握学科发展方向的能力，带动课程教学团队进行教育教学改革、进行精品课程建设、教材建设等。专任教师应熟悉高职教育理念，了解高职教育对象，具有较强的教育教学能力和实践操作能力。兼职教师应具有良好的教学能力和实践指导能力。

6.毕业

学生在学校规定年限内，修完人才培养方案的规定内容，德、智、体、美达到毕业要求。

1. 学分要求：要求在校修满不低于145分；

（2）能力要求：通过云南省高等学校英语应用能力A级考试，通过云南省高校计算机等级考试一级B类，具有基本的计算机操作能力，按规定完成毕业顶岗实习，准予毕业颁发毕业证书。采用弹性学制培养的学生提前修满学分可提前毕业，提前毕业一般不超过一年，推迟修满学分可推迟毕业,推迟毕业时间一般不超过一年。