



安顺职业技术学院

ANSHUN TECHNICAL COLLEGE

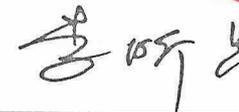
2023级高职人才培养方案

医学检验技术专业

安顺职业技术学院教务处 制

2023年8月

安顺职业技术学院 2023 级高职人才培养方案

专业名称	医学检验技术	专业代码	520501
所在系	应用医药系	学历层次	专科
专业建设 委员会审核	校内负责人:  行业、企业负责人: 		
系负责人审核		公共课教学部 马克思主义教学部 负责人审核	 
教务处负责人 审核	同意推荐。 	学院教学工作 指导委员会意见	同意。 
院长意见	经 2023 年 8 月 14 日专题会议审查, 同意提交院党委 会审核。 签字: 		
党委书记意见	经 2023 年 8 月 15 日党委会审核通过, 同意实施。 签字:		

安顺职业技术学院教务处制

安顺职业技术学院医学检验技术专业人才培养方案

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
五、培养目标和规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置及学时安排	4
(一) 公共基础课程	5
(二) 专业(技能)课程	20
(三) 实习	33
七、教学进程总体安排	33
(一) 学时学分分配汇总表	33
(二) 教育教学活动按周分配表	34
(三) 教学进程总体安排表	34
八、实施保障	38
(一) 师资队伍	38
(二) 教学设施	40
(三) 教学资源	43
(四) 教学方法	44
(五) 学习评价	44
(六) 质量管理	45
九、毕业生能力要求	46
十、附录	54

安顺职业技术学院医学检验技术专业 人才培养方案

一、专业名称及代码：

(一) 专业名称：医学检验技术

(二) 专业代码：520501

二、入学要求：

三、修业年限：基本学制为 3 年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 医学检验技术专业职业面向

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(技能 等级证)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)血检验、 病理检验技术	卫生专业技术资格 (临床医学检验技 士/技师、输血技 士/技师、病理技 士/技师)及相关 1+X 证书

五、培养目标和规格

(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，具有良好的人文素养和职业道德，具有劳动精神、劳模精神、工匠精神、创新精神，适应医学检验职业岗位需求，掌握医学检验技术专业知识和技术技能，具备一定的基础医学、临床医学、医学检验等基本理论、基本知识和专业技能，具有从事生化检验、微生物检验、寄生虫检验、免疫学检验、临床基础检验、血液学检验、输(采供)血等职业能力和具有一定的信息

技术应用和维护能力，面向医疗卫生行业、第三方独立实验室等的临床医学检验技术、输血检验技术、病理检验技术等职业群，能够从事临床医学检验、输（采供）血检验、病理检验技术等工作的高素质技术技能人才。

学生毕业一年左右可获得临床医学检验技术初级（士），取得检验技士满三年后，能够获得临床检验技师资格，成为所在单位的技术骨干，优秀的学生还可成为医学检验方面的中高级管理者。

（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、劳动精神、劳模精神、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1-2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养。

(7) 具有自觉规范使用国家通用语言文字的意识、自觉传承弘扬中华优秀传统文化的意识。

(8) 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) 掌握医学检验基础理论和基本知识，有一定的临床医学知识。

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

(5) 掌握实验室质量控制、结果分析与判断的基本要求。

(6) 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。

(7) 熟悉医学检验实验室常用的仪器设备工作原理和调试与维护的基本知识。

(8) 了解医学检验发展的新技术、新进展。

3. 能力

(1) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习一门外语并结合本专业加以运用。

(2) 能够熟练采集人体血液标本，正确收集、处理和保存人体各种检验标本，具备良好的实验室生物安全防范能力。

(3) 能够遵循医学检验操作规程，开展临床常见标本一般性状、理化和细胞形态学检验，临床化学、临床免疫学和临床血液学项目的检验，病原生物培养鉴定与药敏试验，以及病理切片制备等技术工作，并具有独立操作检测能力、实验室质量控制及管理能力。

(4) 具有对外周血、骨髓中常见细胞形态、人体体液中的寄生虫虫卵、细菌及真菌等病原生物在普通显微镜下的辨别和鉴别能力、检测能力和诊断能力。

(5) 能够运用临床医学知识并结合工作实际对检验结果作出初步分析判断，在出现危急值时能主动与医生、护士及相关人员及时有效地沟通。

(6) 具有能够正确使用、熟练操作和维护常用检验仪器设备（如血细胞分析仪、全自动生化分析仪、电化学发光仪、细菌培养仪等），以及一定的信息技术应用和仪器设备常规保养及一般维护的能力。

(7) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(8) 具有与岗位发展相关的执业资格证或中级以上职业技能等级证书（如：公共营养师、健康管理师、保健按摩师等）

六、课程设置及学时安排

本专业加强校企合作，与深度合作企业共同制订人才培养方案。通过对职业面向的分析，对行业、企业调研，梳理毕业

生调查反馈意见，厘清各专业学生可实现就业的职业岗位。对职业标准、岗位要求、职业技能等级证书和技能大赛中明确的典型工作任务进行综合分析，确定各专业核心能力要求，建立核心课程体系。同时，分析职业岗位对专业人才素质、知识、能力的综合要求，形成毕业生能力要求指标点，对应设置课程体系。课程体系中核心课程设置与工作岗位对接，核心课程内容与职业标准对接，每门课程的开设均支撑毕业生能力要求的培养。课程内容紧密联系生产劳动实际和能力培养要求，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

（一）公共基础课程

公共基础课程重在学生的诚信品质、敬业精神、责任意识、遵纪守法意识和人文素养的培养，是高素质人才培养的基本保证。公共课程主要包括：思政课、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、大学体育、心理健康教育、信息技术、美育、劳动教育、生态文明教育等。

表 2：医学检验技术专业公共课程介绍

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	入学教育	指导学生如何更好更快的融入全新的大学生活，顺利实现角色转换，认知自己的专业，做好学业规划，也为他们更好的进入社会打下基础。	<p>教学内容：适应性教育，专业思想教育，爱国爱校教育，收心、安心教育，学习习惯教育，文明礼貌教育，安全常识教育，心理健康教育，卫生常识教育，劳动教育。成才、就业教育。</p> <p>教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论</p>	30

			<p>知识,开展情景教学,让学生真实体验理论知识,获得感悟,达到情感升华;建设第二课堂,围绕课程大纲开展多样化的对话沙龙、社会科学领域专业性培训讲座等第二课堂栏目。</p> <p>考核评价:40%平时成绩+30%实践成绩+30%期末考试</p>	
2	军事课	<p>《军事课》由《军事理论》《军事技能》两部分组成。通过教学,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。</p>	<p>教学主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容的军事理论教学和共同条令教育、射击与战术、防卫技能与战时防护、战备基础与应用等内容的军事技能训练。课程分线上自主学习和线下集中训练相结合的方式开展,《军事理论》课程严格按照教学大纲教学,考试成绩按百分制计分,根据卷面成绩、平时作业、考勤情况等综合评定;《军事技能》课程坚持按纲施训、依法治训原则进行,考核成绩根据考勤、技术技能掌握等综合评定,成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。</p>	200
3	思想道德与法治	<p>本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题,开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育,帮助大学生提升思想道德素质和法治素养,成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。学习本课程,有助于大学生领悟人生真谛、把握人生方向,追求远大理想、坚定</p>	<p>教学内容:该课程以培养时代新人为主线,以人生观、价值观、道德观、法治观教育为核心来开展教学,引导大学生完善四种认识(认识社会、高校、职业和自己),学会四种技能(如何学习、如何做人、如何做事和如何交往),做符合时代新人的要求大学生。</p> <p>教学要求:理论课以课堂</p>	48

		崇高信念,继承优良传统、弘扬中国精神,培育和践行社会主义核心价值观;有助于大学生遵守道德规范、锤炼道德品格,把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来,引领良好的社会风尚;有助于大学生学习法治思想、养成法治思维,自觉尊法学法守法用法,从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。	授课为主,充分发挥学生在课堂上的积极性和主动性,提高学生对课堂教学的参与度。通过结合具体的时政内容、鲜活的案例来提高课堂的抬头率。实践课分为校内实践和校外实践。校内实践主要以辩论赛、主题演讲、知识竞赛、优秀学生事迹报告、学生专题研讨等方式进行。校外实践主要以参观和考察红色旅游景点和爱国主义教育基地;参观、考察、调研周边新农村;假期“三下乡”社会实践等活动开展教学。考核评价:总成绩=40%平时成绩+60%期末成绩。	
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课,是为了使大学生对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握;对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。	教学内容:该课程以中国化的马克思主义为主题,以马克思主义中国化为主线,以中国特色社会主义建设为重点,从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示马克思主义中国化的理论轨迹。围绕站起来、富起来、强起来三个主题开展教学。 教学要求:本课程是理论课+实践课的教学模式。理论课是以课堂授课为主,教学方式可以灵活多样。实践课分为校内实践和校外实践。校内实践主要以各种形式的主题活动来进行。校外实践主要以参观、考察、社会调研、假期“三下乡”社会实践等活动来进行。考核评价:总成绩=总成绩=40%平时成绩+60%期末考试成绩。	36
5	习近平新时代	习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国	教学内容:马克思主义中国化新的飞跃、坚持和发	54

	中国特色社会主义思想概论	<p>马克思主义、21世纪马克思主义。本课程坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，以帮助大学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，深刻认识和领会其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义为基本教学内容，系统认识和理解新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题，能正确认识和把握新的实践对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面内容，以利于更好坚持和发展中国特色社会主义，坚定实现中华民族伟大复兴的信心。</p>	<p>展中国特色社会主义的总任务、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心的发展思想、以新发展理念引领高质量发展、全面深化改革、发展全过程民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、加强以民生为重点的社会建设、建设社会主义生态文明、建设巩固国防和强大人民军队、全面贯彻落实总体国家安全观、坚持“一国两制”和推进祖国统一、推动构建人类命运共同体、全面从严治党等重点教学内容，安排48学时，17个专题教学任务。6学时为社会实践教学。</p> <p>教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论知识，开展情景教学，让学生真实体验理论知识，获得感悟，达到情感升华；建设第二课堂，围绕课程大纲开展丰富的社会实践、课外阅读、理论讲座等第二课堂栏目。考核评价：40%平时成绩+60%期末考试成绩。</p>	
6	形势与政策	<p>认识当前国内外形势，理解党和国家最新的出台的方针政策，不断开拓视野，提升理论联系实际能力，对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点等问题能进行客观、科学、全面的思考，提升理性思维能力和社会适应能力。全面增强实现中华民族伟大复兴的</p>	<p>教学内容：《形势与政策》课的内容具有理论性与时效性的特点，其内容不同于传统课程有固定的教学内容体系。因此要求认识和理解每学期《形势与政策》课程的教学要点，即《高校“形势与政策”教育教学要点》教育部社会科学司（每学期更新）。教学要点分为国内和国际</p>	32

		信心信念和历史责任感，能做到知行合一，力学笃行。	两个部分。 教学要求：根据《高校“形势与政策”教育教学要点》，结合本校各专业学生的特点，采用多种方式进行教学。 考核评价：总成绩=期末考核成绩。	
7	贵州省情	《贵州省情》课程是贯彻中央、贵州省政府及其教育厅有关文件精神，把省情知识教育作为全省高等学校思想政治理论的必修课，使大学生全面了解贵州、认识贵州，把握贵州经济社会的基本特征和发展规律，激发贵州大学生热爱贵州、宣传贵州和建设贵州的积极性和热情。	教学内容：采用在中共贵州省委教育工作委员会、贵州省教育厅直接领导下编写教材《贵州省情教程》（第6版），该课程从贵州省情出发，阐述了贵州省政治、经济、自然环境、历史、民族、人口、教育、科技、文化等要素的源流、现状及其发展方向。 教学要求：围绕当代大学生关心的热点、难点、疑点等问题，培养学生热爱贵州、建设贵州的意识和担当，采用多种方式进行教学。 考核评价：总成绩=期末考核成绩。	18
8	中共党史	通过对中国共产党百年历史的系统学习，帮助学生进一步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？帮助学生做到知史爱党、知史爱国，知史爱中国特色社会主义，自觉融入新时代，坚定不移跟党走。	教学内容：该课程以百年党史的历史进程为主线，分别学习新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设时期、中国特色社会主义新时代四个时期的重大历史事件、历史事实、历史人物、历史成就等内容，帮助学生深刻理解党的领导是近代以来中国历史和人民的必然选择，增强“四个意识，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，成为有理想、有本领、有担当的时代新人。 教学要求：理论课以课堂授课为主，结合不同专业	16

			的学生，采用多种方式，有选择性地开展教学。 考核评价：总成绩=期末考试成绩。	
9	大学体育	本课程主要以健康第一为指导思想，培养学生终生体育意识为理念。教师在教学中以切实转变教学观念。教学必须面向全体学生，注意结合学生的年龄、性别、重量和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学、以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。	<p>教学内容以全面发展身体素质，全面发展学生柔韧、耐力、协调与灵敏素质，重点发展上下肢力量，协调能力和心肺机能。（2）提高身体肌肉的基本活动能力提高跳、跑、投等基本活动能力。（3）提高运动能力。通过身体素质训练和四肢力量和协调练习，提高学生在体育锻炼实践中的运动能力。（4）提高自我保健能力。（5）培养学生团结合作，吃苦耐劳，顽强拼搏精神。</p> <p>教学要求：本课以实践教学为主，采用讲授、模仿、练习，比赛等方式教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论知识，开展教学，让学生真实体验运动的快乐。</p> <p>考核评价：40%平时成绩+50%期末成绩+10%考勤。</p>	108
10	职业发展与就业指导	引导和帮助学生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；具有自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等；并能提高各种通用技能，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。树立职业生涯发展的自主意识、积极正确的	<p>教学内容：本课程以激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力为主旨，引导学生思考未来理想职业与所学专业的关系，</p> <p>了解自我、了解具体的职业要求，能有针对性地提高自身素质和职业需要的技能，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，注重提高学生的</p>	40

		<p>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。</p>	<p>求职技能,增强心理调适能力,维护个人合法利益,进而能有效地管理求职过程,能了解到学习与工作的不同、学校与职场的差别,引导学生顺利适应生涯角色的转换,为职业发展奠定良好的基础。</p> <p>教学要求:本课程结合学生的特性,在教学方法的选择上,采用以课堂教学为主、以个性化就业创业指导为辅的教学模式,还结合采用了案例教学法、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。同时注重第一课堂与第二课堂的紧密结合,鼓励学生积极参加就业创业讲座、职业生涯规划比赛等活动。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式,过程性考核成绩占60%,终结性考核成绩占40%。</p>	
11	心理健康教育	<p>大学生心理健康教育课是大学公共必修课。高校学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验、行为训练为一体的公共课程。课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质,帮助大学生了解常见心理问题产生的主要原因及其表现,以科学的态度对待心理问题;传</p>	<p>教学内容:以心理健康导论、心理障碍、自我意识发展、职业生涯规划、人格培养、情绪管理、人际交往、压力释放等为重点教学内容,安排36学时,线上课程18学时,线下课程18学时。教学要求:以课堂教学为主,采用理论讲授、案例分析、互动式教学、团体辅导活动、情景剧、角色扮演等方式开展教学。考核评价:40%平时成绩+60%期末考试。</p>	36

		授心理调适方法,帮助大学生消除心理困惑,增强克服困难、承受挫折的能力,珍爱生命,关爱集体,悦纳自己、善待他人。		
12	劳动教育	通过本课程学习和劳动体验,学生应树立正确的劳动价值观,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神,具有热爱劳动、尊重劳动者、珍惜劳动成果的情感,具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好的劳动习惯。	主要内容:学习劳动价值观、劳模精神、工匠精神等基础理论,学习家务技能、校园美化、劳动救护、志愿服务、社会实践及勤工助学等实践技能。同时,以班级、小组等形式在非教学时间开展环境保洁、社会实践、农业生产、医卫公益、仪器设备维保等劳动实践活动。每学年组织一次劳模讲座或农业、工业生产观摩活动。 教学要求:采用线上线下教学相结合教学模式,线上使用在线开放课程进行课前预习和课后拓展;线下课堂使用案例教学法、项目教学法、角色扮演教学法、分组讨论教学法等多种教学方法进行理实一体化教学。劳动实践主要以实训、实习、社会实践为载体,结合校园生活和社会服务组织开展。	86
13	大学生安全教育	本课程重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观。要求学生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,为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。	教学内容:学习国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。国家安全重点领域包括政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。	8

			<p>教学要求：课程围绕总体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，以课堂教学为主渠道，以组织讲座、参观、调研、社会实践等方式为重要途径，要求学生理解总体国家安全观，掌握国家安全基础知识，并引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题，着力强化学生国家安全意识，丰富国家安全知识。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。</p>	
14	生态文明教育	<p>本课程旨在通过课堂讲授与实训两部分学习，引导学生尊重自然、顺应自然、热爱自然、保护自然，使学生成为美丽中国的播种者、建设者，生态文明的宣传者、监督者。通过系统学习达到以下目标：1. 知识目标：掌握生态文明的理论发展及生态环境的保护及治理对策。2. 能力训练目的。掌握当代中国生态文明建设实践，深刻理解人与自然和谐共生的关系，提高与自然和谐相处的能力。3. 素质目标。通过学习生态文明，了解经济发展与生态保护的关系，培养生态道德意识。</p>	<p>教学内容包括三部分： 1. 理论篇：文明历史方位下的生态文明理论发展。 2. 基础篇：生态环境的挑战与保护、治理对策。 3. 实践篇：追逐美丽中国梦的生态文明实践。 主要内容是：文明史、文明观和生态观、中国共产党生态文明理论、生态系统与生物多样性、生态环境的污染与治理修复、气候变化与能源问题、当代中国生态文明建设实践、生态产业建设、贵州可持续发展道路。 教学要求：掌握人类文明发展经历的阶段；掌握中国共产党生态文明观形成所经历的阶段；掌握习近平生态文明思想，掌握生态系统的特点及保护生物多样性的措施；掌握大气圈、水圈、土壤圈构成的生态环境与人类发展的关系，了解治理修复生态环</p>	18

			境的措施；掌握如何应对气候变化，能源的转型与我们日常生活的关系；掌握生态文明建设历程、法治建设、建设经验；掌握生态农业、生态工业及生态旅游的发展；掌握贵州建设国家生态文明试验区的总体目标、战略定位及重点任务，贵州生态产业实践。	
15	信息技术	能够熟悉计算机的基础理论知识，学会使用WINDOWS操作系统中桌面、窗口和对话框操作、文件的管理以及对计算机软、硬件进行设置，学会用文字处理软件进行文档的编辑与排版、邮件合并的使用，表格的制作以及掌握图文混排的编辑。掌握电子表格处理软件的数据输入、格式编排、公式和函数的基本运算、数据处理及图表的制作。能够制作出精美的幻灯片、能通过网络获取所需信息及掌握网络的一些基本操作。在使用计算机的过程中怎样维护计算机的安全性。	<p>教学内容：以适应社会的需要，培养学生的动手能力和实践应用能力。每学期安排48节，周学时3节（其中理论课1节，实训课2节）。把课程内容整合成Windows基本操作和Office办公软件的使用，分7个项目的专题教学任务开展教学。</p> <p>教学要求：本课程以项目的形式开展教学，理论教学和实训教学相结合，采用理论讲授，学生操作的方式，通过老师讲授每一个项目，学生练习，教师评定，最后学生掌握操作技能来完成教学任务。在教学中，让学生自主创新，培养学生的创新思维和想象能力。考核评价：40%平时成绩+30%实践成绩+30%期末考试。</p>	48
16	高等数学	本课程是高职高专院校工程类、理工类、医学类各专业必修的一门重要的公共基础课，是培养、提高学生的思维素质、创新能力、科学精神、治学态度、完成教育应用性人才培养目标的重要的基础理论课程。通过本课程的学习，使学生进一步掌	<p>教学内容：按照专升本考试大纲要求，主要分为一、函数与极限（14学时）：掌握函数的概念及其几种特性（奇偶性、单调性、有界性、周期性）；理解复合函数的概念，了解反函数的概念；掌握基本初等函数的性质及其图象，了解初等函数的概念；理</p>	

		<p>握为专业学习所必备的数学基础知识和基本技能,培养学生的空间想象力和抽象的逻辑思维能力,训练他们用数学思想、概念、方法并结合自己的专业把所学理论和方法运用于实践,目的是培养学生运用数学来分析、解决实际问题的能力,为后续各课程的学习奠定较好的数学基础,形成一定的数学思想。</p>	<p>解数列、函数极限的概念;了解数列极限的性质及四则运算法则;掌握单调有界数列必有极限的准则;掌握函数极限的性质及四则运算法则,掌握利用两个重要的极限求有关的极限;理解无穷小量和无穷大量的概念,掌握无穷小量的比较法,会用等价无穷小量代换求极限;理解函数连续性的概念,会判断函数的间断性及对间断点分类;了解连续函数的性质和初等函数的连续性,了解闭区间上连续函数的性质,掌握这些性质的简单应用。二、导数与微分(14学时):理解导数和微分的基本概念、关系和几何意义;会用导数描述一些物理量,理解函数的可微性和连续性的关系;熟练掌握导数的四则运算法则和复合函数求导的链式法则,熟练掌握基本初等函数的求导公式、掌握隐函数求导方法和参数方程确定的函数的求导法,掌握对数求导法;理解高阶导数的概念,会求简单函数的高阶导数;了解微分的四则运算法则和一阶微分的形式不变性,会求函数的微分,了解微分在近似计算和误差估计中的应用。三、不定积分(8学时):理解原函数的概念;掌握不定积分的基本公式,掌握不定积分的第一换元积分法和第二换元积分法,掌握分部积分法。教学要求:通过本课程的教学,应使学</p>	36
--	--	---	--	----

			<p>解基本概念，以及它们之间的联系；正确理解并掌握基本定理的条件、结论和证明方法；熟练掌握各种基本计算方法；能够对简单的实际问题建立数学模型，并会求解。在课堂讲授的同时，辅以课堂练习与讨论，引导学生认真阅读教材，独立完成作业，逐步培养学生的抽象思维、逻辑推理、空间想象、分析解决实际问题的能力，掌握学习方法，培养自学能力。考核方式：本课程为考查课，考核方式以笔试为主，主要考核学生对基础理论，基本概念的了解程度，以及学生逻辑推理能力和计算能力。成绩评定：本课程成绩评定采用百分制进行综合评定。期末考试（60%）+平时成绩（40%）=综合评定成绩。</p>	
17	高职英语	<p>本课程着眼于高职衔接本科，本着实用为主、够用为度的基本原则，突出实用性、应用性、文化性、前瞻性、科学性、应试性等因素，紧扣高职院校学生的职业发展需要，在强化学生英语语言应用能力培养的同时，又尽可能满足专升本考试对学生知识及技能的要求，为学生升入本科阶段的学习打牢语言基础。</p>	<p>教学内容：与学生的学习、生活及日后职业密切相关。课程内容整合为校园生活和职场需求两个部分，教材分为第一册及第二册。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、互动式教学等方式开展教学。考核评价：第一学期为考查课 40%期末成绩+60%平时成绩；第二学期为随堂考试，采用手机考试平台进行期末考试期末成绩 40%期末成绩+60%平时成绩。</p>	64
18	创新创业	<p>逐步形成创新创业者的科学思维；懂得创业过程中的财务计算与分配方</p>	<p>教学内容：熟悉掌握创新思维提升的基本方法；明确创业的基本概念、基本</p>	36

		式；能掌握在项目运营过程中团队组建、人脉关系积累、资金筹措的方法；通过加强社交能力，从而提高信息获取与利用，提高合作的能力。	原理和基本方法；明确创业的产生与演变过程；掌握商业模式的设计；能对互联网经济趋势有较为全面的认识，主动适应互联网经济大趋势。 教学要求：侧重实践，多元化教学。 考核评价：20%平时成绩+60%实践成绩+20%期末考核	
19	美育-舞蹈	通过学习本课程，让学生掌握各民族舞蹈的基本常识及舞蹈风格特征，认知中华民族舞蹈文化的深厚魅力，提高学生的艺术修养及外在气质；使之热爱艺术与生活，传承民族舞蹈文化，为各专业方向的发展打下坚实的舞蹈基础。	教学内容：以藏族舞蹈、云南花灯舞蹈、蒙古族舞蹈、东北秧歌舞蹈、维吾尔族舞蹈、胶州秧歌舞蹈、傣族舞蹈七个章节为主要教学内容，从各民族舞蹈的风格特征、体态训练、基本手位、基本脚位、基本步伐、基本动作等进行讲解与教学。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、舞蹈作品赏析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，在理论基础知识上开展示范教学（舞蹈组合学习、舞蹈剧目学习等），从而提高学生的艺术修养及外在气质。考核评价：40%平时成绩+30%实践成绩+30%期末考试。	36
20	美育-音乐（合唱）	本课程以合唱艺术培养的形式，以帮助大学生树立正确的人生观、价值观、道德观、审美观，增强民族自豪感，培养社会主义的合格接班人。	教学内容：将帮助大学生坚定理想信念、提升道德品质、树立爱国主义情怀为目标，该门课安排36学时，把课程内容整合成合唱基本知识简介、基本乐理、发声技巧、作品训练4个部分。 教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、作品分析、互动	36

			式教学等方式开展教学；实践教学方面，将理论知识与歌唱训练有机结合，培养正确的歌唱习惯，树立正确审美观、价值观、道德观，增强文化自信，弘扬民族文化。考核评价：30%平时成绩+30%实践成绩+40%期末考试。	
21	美育-书法	通过本期硬笔书法教学，使学生养成良好的写字习惯(正确的坐姿、执笔)，具备规范、工整、美观地书写汉字的能力。让学生通过硬笔书法学习，感受中国书法艺术之美，传承书法这一优秀传统文化。通过硬笔书法学习，培养学生专心致志、一丝不苟、持之以恒的精神。	<p>教学内容：了解书法演变历史，掌握基本握笔手势、坐姿等，掌握基本笔法的运笔停顿等基础，了解软硬笔的基本笔画（常用）和须注意的问题，掌握常用偏旁部首，综合练习，书法欣赏。</p> <p>教学要求：课堂采用讲练结合，切合实际根据学生情况逐步由浅入深。能够从用笔书写、章法的掌握结构相互间的全局意识、结字意识、用笔精确笔法丰富有明显的审美取向、甚至能够达到初步作品创作、使作品有一定的感染力。考核评价：10%考勤+30%平时成绩+60%期末考试。</p>	36
22	文学欣赏	本课程通过文学欣赏课内，课外的学习首先能围绕所选择的学习目标加强知识积累，根据自己的特点，逐步形成富有个性化的阅读欣赏方式；其次在阅读优秀的文学作品时，能够达到品味语言，感受其思想、艺术魅力，发展想象力和审美的能力，体会文明的博大精深，源远流长，陶冶情操，提高道德修养。最后通过思考、领悟其丰富内涵，探讨人生价值和时代精神，树立	<p>教学内容：以充实大学的精神生活，提高人生境界，加深对个人与社会、个人与国家的思考和认识为重点教学内容，安排 36 课时，把课程内容整合成诗歌篇、散文篇，小说篇三个部分。教学要求：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、文学作品分析、互动式教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论知识，开展反转课堂，以学生自己的视角去分析作品；建设</p>	18

		积极向上的人生理想,增强社会责任感,养成独立思考的能力。	第二课堂,围绕课程大纲开展多样化的文学作品欣赏沙龙、文学作品讲座等第二课堂栏目。考核评价:30%平时成绩+20%实践成绩+50%期末考试。	
23	普通话	《普通话》旨在培养大学生普通话口语表达能力,引导学生掌握普通话的语音知识,注重听说读写能力的全面培养,通过单音节、多音节、朗读和说话的强化训练,提高学生的普通话水平,使学生能够熟练运用普通话进行交流。同时引导学生了解国家语言文字相关政策法规,了解普通话水平测试的相关知识;培养学生正确的语言观,提高学生的语言文字规范意识和交流沟通能力。	教学内容:以声母、韵母、声调、普通话的音变、短文朗读、命题说话为主要教学内容,安排36学时。通过教学使学生掌握普通话语音基本知识和普通话声、韵、调、音变的发音要领;具备较强的方音辨正能力和自我训练能力;能用规范标准或比较规范标准的普通话进行朗读、说话、演讲及其它口语交际。同时,针对普通话水平测试进行有针对性的训练,把握应试要领,使学生能顺利地通过普通话水平测试并达到相应的等级标准。教学要求:理论教学部分以课堂教学为主,采用理论讲授、教师示范、师生互动式、生生互动式教学等方式开展教学;模拟训练教学方面,结合理论知识,开展普通话实践教学,让学生把发音方法和实践运用结合起来。考核评价:10%出勤率+40%平时成绩(含课堂实训、课后作业)+50%期末考试。	18
24	应用文写作	本课程是综合性和实践性都很强,旨在培养高职高专学生的应用文写作能力的一门公共基础课程。本课程把培养学生“解决实际问题的能力”和“自主学习能力”放在突出的位置上,以日常文书、行政公文、事务文书、	教学内容:以适应高校学生的学习、求职、工作为教学内容,帮助学生提升其写作技巧为重点教学内容,安排36学时,把课程内容整合成大学生常用应用文写作、党政机关公文写作、日常生活应用文写作等三个学习模块,12个	18

		经济文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容。课程通过范文分析和写作训练等方式培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力,激发学生的自主学习能力和未来职业生涯的可持续发展能力。	专题教学任务。教学要求:理论教学部分以课堂教学为主,采用理论讲授、范文分析、师生互动式、生生互动式教学等方式开展教学;模拟训练教学方面,结合理论知识,开展应用文写作实践教学,让学生把应用文写作学习与生活结合起来,模拟生活和工作中的情境,调动学生的职业意识,进行实战演练。考核评价:10%出勤率+40%平时成绩(含课堂实训、课堂提问)+50%期末考试。	
--	--	--	---	--

(二) 专业(技能)课程

专业(技能)课程是适应于专业培养目标和规格开设的课程,分为专业基础课、专业核心课、专业拓展课。

专业基础课为专业群或相关专业的专业知识平台,要求学生掌握必须具备的本专业基础知识、基本理论和基本技能,强调以应用为目的,以必需、够用为度,以讲清概念、强化应用为教学重点。详见表3。

表3 医学检验技术专业基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	正常人体结构与机能	掌握人体的分区和人体各系统器官的组成,主要器官的位置、形态、组织结构特点及毗邻关系;并能与器官的功能想联系。熟练掌握光学显微镜的使用方法,能够自行观察和辨认人体组织结构的镜下特	正常人体结构与机能主要介绍了正常人体解剖学与生理学内容,主要包括:包括基本组织、生命活动基本特征、细胞基本功能;各系统的组成和器官形态结构,如运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、循环系统、神经系统、感受器;各系统器官的生理功能,如血液、血液循环、呼吸、消化和吸收、能量代谢和体温、尿生成和排出、	128

		点；观察并识别人体重要的体表标志、骨性标志及器官的体表投影。记忆人体形态结构的医学专业词汇。	感受器功能、神经系统功能等内容。 教学要求：依据教学条件尽可能地采用理实一体化教学，通过观察标本、模型、三维解剖图及项目教学、案例教学、临床示教、见习实训等多种方法组织教学。合理应用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	无机化学	掌握元素化合物的基本性质和用途、物质的量相关计算、物质结构、化学平衡、电解质溶液理论、氧化还原等理论、化学方程式和离子方程式的书写、无机化学实验的基本操作方法。 培养学生关心社会问题，珍惜资源，爱护环境，合理使用化学物质的观念；并发扬善于合作，勤于思考，严谨求实，勇于创新和实践的科学精神。	无机化学是培养学生的整体知识结构及能力结构的重要组成部分，同时也是后继化学课程的基础。教学内容包括原子结构、分子结构、溶液和胶体溶液、化学反应速率和化学平衡、电解质溶液、氧化还原与电极电势、配位化合物、常见非金属元素及其化合物、常见金属元素及其化合物等。 教学要求：通过案例分析、操作演示、引导和激发学生利用资源库自主学习，实验实训等多形式组织教学。	54
3	有机化学	(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)掌握各类有机化合物的结构特点、命名、典型的化学性质及简单的制备方法。	有机化学是研究有机化合物的组成、结构、性质、制备方法与应用的科学，是化学中极重要的一个分支。教学内容包括烷烃和环烷烃、不饱和烃、芳香烃、立体化学基础、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、羧酸及取代羧酸、羧酸衍生物、含氮化合物、杂环化合物和生物碱、糖类、脂类、萜类和甾	54

		<p>(3) 熟悉简单的有机化学结构理论，能从有机化学的结构理论认识简单有机化合物结构与性质的关系，了解反应的原理和反应的选择性。</p> <p>(4) 了解绿色化学的概念，树立环保意识和安全意识，吧养成良好的工作态度和严谨的工作作风。</p>	<p>族化合物、氨基酸、蛋白质、核酸等。</p> <p>教学要求：除传统的以讲授为主的教学法外，积极运用启发式、案例教学等多种教学方法，探索项目式教学、情景式教学、工作过程导向教学等新教法，课程在教学中应遵循以学生为中心，提倡在“学中做，做中学”以及从学生的真实生活为基本蓝图，体现“所学即为所用”的高职教学理念。</p>	
4	分析化学	<p>(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。</p> <p>(2) 了解酸度计、可见分光光度计、紫外-可见分光光度计和原子吸收分光光度计的主要结构和工作原理。</p> <p>(3) 熟悉各定量分析方法测定物质含量的计算依据。</p> <p>(4) 掌握测量物质含量的方法、条件及应用。</p>	<p>分析化学是发展和应用各种方法、仪器和策略以获得有关物质在空间和时间方面组成和性质的信息的一门科学，主要包括误差与定量分析数据处理、滴定分析法概论、酸碱滴定法、沉淀滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、电化学分析法、紫外-可见分光光度法、紫外-可见分光光度法、荧光分析法、原子吸收分光光度法、经典液相色谱法、气相色谱法、高效液相色谱法等内容。</p> <p>教学要求：依据教学条件尽可能地采用理实一体化教学，通过项目教学、案例教学、病例分析、实训操作、临床见习等多形式组织教学。合理应用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。</p>	72
5	临床医学概论	<p>掌握临床医学各系统常见病和多发病的临床表现和治疗的主要内容。</p>	<p>临床医学概论是为高职高专非临床医学专业的学生全面的介绍临床方面的医学知识的一门学科。内容包括：诊断学基础、临床药物</p>	54

		<p>熟悉临床医学各系统常见病和多发病的诊断要点。</p> <p>了解临床医学各系统常见病和多发病的辅助检查。</p>	<p>治疗知识、内科常见疾病、外科总论和外科常见疾病、儿科常见疾病、妇科常见疾病等内容。</p> <p>教学要求：本课程主讲教师依据教学条件尽可能地采用理实一体化教学，通过项目教学、案例教学、病例分析等多形式组织教学，重点提升学生对常见疾病的识别和分析能力。</p>	
--	--	---	---	--

专业核心课是学生职业能力培养的重要内容，具体分析见下表。

表 4：医学检验技术专业工作任务与职业能力分析表

序号	工作领域 (工作项目)	典型工作任务	职业能力	课程设置
1	生化室 生物化学检验	(1) 肝功能检测 (2) 肾功能检测 (3) 血脂检测 (4) 血糖检测 (5) 电解质检测 (6) 心肌酶检测 (7) 激素检测 (8) 全血五元素检测 (9) 能进行全自动生化分析仪、电化学发光等生化仪器的质控、操作、保养和维修。	(1) 能运用生化仪器完成样本的检测及报告的发放。 (2) 具备正确采集、保存检测标本的能力。 (3) 能对临床生化检验进行全面质量控制，并参加和接受质量控制考核。	生物化学及 检验技术
2	微生物室 微生物检验	(1) 微生物的培养 (2) 微生物的鉴定 (3) 临床微生物检验药敏试验 (4) 革兰染色、抗酸染色、墨汁染色的方法、原理、操作。 (5) 生物安全柜、细菌鉴定仪、CO ₂ 培养箱、高压灭菌锅、全自动血培养仪等	(1) 快速、准确地发布检验报告。 (2) 有较丰富的微生物学基础知识和熟练、正确的操作技能，养成有菌观点和无菌操作的习惯。 (3) 能对临床微生物检验进行全面质量控制，并	微生物学及 检验技术

		微生物实验室仪器的使用和维护保养。 (6) 临床微生物标本的处理。	参加和接受质量控制考核。	
3	免疫室 免疫学检验	(1) 甲型肝炎抗体、戊型肝炎抗体、丙型肝炎抗体、HIV 抗体、TP 抗体、EB 病毒抗体等感染性标志物的检测(酶免法) (2) 感染性标志物快检(金标法) (3) 自身免疫性疾病检测 (4) 半自动免疫、全自动免疫分析仪等免疫室仪器设备的操作、日常维护和保养。	(1) 能用免疫学方法、实验室仪器完成样本的检测及报告的发放 (2) 具备正确采集、保存检测标本的能力。 (3) 能对临床免疫项目检验进行全面质量控制, 并参加和接受质量控制考核。	免疫学及检验技术
4	骨髓室 血液学检验	(1) 骨髓细胞等细胞形态的检查 (2) 骨髓片的制备及染色 (3) 骨髓报告单的审核及发放 (4) 血栓与止血试验检验	(1) 能运用血液室仪器完成样本的检测及报告的发放; (2) 具备正确采集、保存骨髓检测标本的能力。 (3) 能对临床血液系统疾病检验进行全面质量控制, 并参加和接受质量控制考核。	血液学及血液学检验
5	临检室 临检(体液)检验	(1) 血常规检验 (2) 尿常规检验 (3) 粪便常规检验 (4) 凝血功能检验 (5) 精液常规检验 (6) 白带常规检验 (7) 脑脊液常规检验 (8) 胸腹水常规检验	(1) 掌握临床检验常见标本中细胞等有形成分的形态特点, 以及细胞计数和分类方法, 掌握血型鉴定和交叉配血方法。 (2) 具备正确采集、分离、保存	临床检验基础

		(9) 输血相关检验 (10) 进行体液室仪器的质控、操作、保养和维修等。	各种临床检测标本的能力。 (3) 能运用体液室仪器完成样本的检测及报告的发放。	
6	临检室 寄生虫检验	(1) 寄生虫形态学检验 (2) 寄生虫粪便检验、肛门外检查、血液及骨髓检查、排泄物与分泌物检查、活组织检查方法 (3) 寄生虫免疫学检查	(1) 能熟练使用显微镜等检测设备; (2) 能比较各种检测方法的主要特点并进行选择; (3) 能把握检测过程中的要点并进行控制; (4) 能正确接收和处理各类标本; (5) 能准确审核并签发报告。	寄生虫学检验

本专业核心课程主要教学内容及要求如表 5 所示。

表 5 医学检验技术专业核心课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	微生物学及检验技术	能正确、熟练掌握病原微生物的生物学特性、病原微生物检验的基本技术和基本技能 熟悉临床上常见病原微生物，特别是病原性细菌的特性及其鉴定方法 能对常见临床标本进行病原学检验及抗菌药物的敏感试验，并正确分析检验结果，作出正确的	教学内容：包括临床常见病原微生物的生物学特性及其检验方法、细菌对抗菌药物的敏感试验、细菌检验的质量控制、医院感染及其监测等临床微生物学基本理论和基本技术。要求学生牢固树立无菌意识，会采集各种临床标本，正确评价、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。 教学要求：依据教学条件尽	100

		检验报告。	量采用线上线下混合式教学，以“必需、够用”为原则，兼顾“考证”需求，重点讲解微生物分类、鉴定和命名；环境条件对微生物生长繁殖的影响和常用培养基的配置；真菌的基本特性，临床标本采集及检验程序；抗菌药物的敏感试验；试验室生物安全与微生物的分类管理；常见微生物的生物学特性和检验方法。在教学过程中，注意引导和激发学生应用资源库自主学习。	
2	生物化学及生化检验	<p>(1)熟悉人体主要化学物质组成、结构、性质和功能。</p> <p>(2)理解人体内物质代谢的主要过程及生理意义。</p> <p>(3)了解物质代谢与人体功能活动的关系。</p> <p>(4)熟悉生物化学检验技术的基本知识和基本操作技术。</p> <p>(5)熟悉生化检验实验室常用检验技术的基本原理、注意事项和影响因素。</p> <p>(6)掌握常用生物化学检验的项目、常用测定方法及主要临床意义。</p> <p>(7)熟悉各种生化检验项目的性能评价指标及方法学评价。</p> <p>(8)理解生物化</p>	<p>教学内容主要包括四个知识模块：①以生物化学检验基本技术和仪器为中心，介绍光谱技术、电泳技术、离心技术、酶学分析技术和自动化分析仪的应用。②以操作技能为基础，介绍并示范生检基本操作技能，如自动生化分析技术、分光光度计的使用。③以人体物质代谢为中心，介绍各代谢物的检测，如糖类、脂类、蛋白质、电解质的测定、酸碱平衡和血气分析，主要是各种代谢物检测方法的原理、临床意义、注意事项、方法学评价。④以器官、疾病为中心分别阐述病理状态下的生物化学变化及检测项目，如肝功能、肾功能、心脏标志物检测、内分泌代谢紊乱及内分泌疾病的生物化学诊断。</p> <p>教学要求：坚持立德树人，建立“质量和服务是检验科的生命”的职业道德观念，养成敬佑生命、关爱生命、患者至上的职业态度；培养学生爱岗敬业、团结协作的职业品质；树立节能环保、安全防范的</p>	144

		<p>学检验的质量控制措施和生物安全知识。</p> <p>(9)了解生物化学检验的新项目、新方法、新技术。</p> <p>(10)知道临床生化实验室管理知识。</p>	<p>职业意识。依据教学条件尽量采用线上线下混合式教学，以“必需、够用”为原则，兼顾“考证”需求，实现课前、课中、课后无缝连接，优化教学过程，充分发挥教师设计、组织、引导、启发、监督整个教学过程的作用，充分调动学生的积极性、主动性和创造性。</p>	
3	血液学检验	<p>(1)掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。</p> <p>(2)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。</p> <p>(3)掌握各类血细胞、骨髓细胞形态特点。</p> <p>(4)掌握凝血试验的原理和操作规程。</p> <p>(5)掌握各种染色方法并正确选择。</p> <p>(6)掌握红细胞疾病检验的基本理论知识。</p> <p>(7)掌握白细胞疾病检验的基本理论知识。</p> <p>(8)掌握血栓及止血检验的基本理论知识。</p> <p>(9)掌握血液学检验基本技能及实验检测的原理。</p> <p>(10)熟悉血液学检验工作的全</p>	<p>教学内容：包括造血检验、红细胞疾病与检验、白细胞疾病与检验、血栓与止血检验的基本理论和检验技术。学生需要掌握血液和骨髓中血细胞形态，常见贫血、白血病的细胞学诊断要点；熟悉多发性骨髓瘤、骨髓增生异常综合征、出血和血栓性疾病的实验室诊断方法；了解血液病治疗方法与进展。</p> <p>教学要求：依据教学条件尽量采用线上线下混合式教学，以“必需、够用”为原则，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。在教学过程中，注意引导和激发学生应用资源库自主学习。</p>	72

		过程，明确血液学检验工作在实验室诊断中的重要性。		
4	临床检验基础	<p>(1)能够规范地对血液、尿液、粪便、分泌物及体腔液等标本进行常规检验，并能够正确审核检验报告，为临床诊断提供依据。</p> <p>(2)理解血液、尿液、粪便、分泌物、体腔液等标本检验项目的方法学评价。</p> <p>(3)能够正确识别临床检验标本中常见有形成分形态。</p> <p>(4)具有一定探究学习，善于思考，分析问题，解决问题能力。</p> <p>(5)会进行常规检验仪器及精密仪器的使用、日常保养及维护。</p> <p>(6)能够熟练操作普通光学显微镜，识别临床检验标本中常见有形成分形态。</p> <p>(7)能够运用所学专业知 识，为临床、患者提供必要的咨询服务。</p>	<p>教学内容：包括血液标本采集与处理、血涂片制备与染色、白细胞检验、红细胞检验、血栓与止血检验、血细胞分析仪检验、血型与输血检验、尿液检验、粪便检验、脑脊液检验、浆膜腔积液检验、精液检验、阴道分泌物检验、脱落细胞及细针吸取细胞检验等内容。</p> <p>教学要求：坚持立德树人，培育和践行社会主义核心价值观，发挥临床检验基础检验课程的育人功能。本课程主讲教师应具有高尚的道德情操、热爱教育事业、有较强的专业知识和教学能力。</p>	72
5	免疫学及检验技术	掌握免疫学基础知识、常用免疫学检验技术及免疫学方法的临床应用。	教学内容：本课程主要介绍免疫学基础知识,包括免疫、抗原、免疫系统（免疫器官或组织、免疫细胞、免疫分子）的概念、分类、功能和	54

		<p>能描述人体免疫系统的组成和功能。能操作常用的免疫学检测项目。</p> <p>会使用常用的免疫学检验仪器，并具有一定的仪器维护和保养能力。</p> <p>(4)有全程质控意识，能辅助临床进行诊断和治疗。</p>	<p>临床意义等；免疫学检验技术,包括凝集反应、沉淀反应、免疫标记技术等</p> <p>的原理、分类、操作、注意事项和临床应用；免疫学方法的临床应用，包括在感染性疾病、超敏反应性疾病、自身免疫病、免疫缺陷病、肿瘤标志物等方面的应用；以及常用酶标仪、化学发光仪等的使用和维护等。</p> <p>教学要求：本课程教学要求坚持立德树人，发挥免疫学检验课程的育人功能，落实核心素养，贯穿课程教学全过程。本课程主讲教师应具有坚定的理想信念、高尚的道德情操，高度的责任心，遵守高校教师职业道德规范，热爱教育事业，有较强的专业知识和教学能力。</p>	
6	寄生虫学检验	<p>(1)理解寄生虫生活史与疾病关系；说出寄生虫病临床特征及防治方法。</p> <p>(2)概述寄生虫检验流程，归纳寄生虫实验室诊断主要方法。</p> <p>(3)辨析寄生虫形态特征；总结寄生虫生活史要点，运用所学知识与临床进行有效沟通，选择适合的寄生虫实验室诊断方法检出寄生虫为临床诊断提供依据。</p>	<p>教学内容：包括肠道内寄生虫检查、血液内寄生虫检查、分泌物中寄生虫检查，组织中寄生虫检查；要求掌握寄生虫检验的基本技能和相关理论知识，学会蛔虫、钩虫、蛲虫、鞭虫、猪带绦虫、牛带绦虫、姜片虫、溶组织内阿米巴、贾第虫的检查方法；掌握蛔虫、钩虫、蛲虫、鞭虫、猪带绦虫、牛带绦虫、溶组织内阿米巴、贾第虫的生活史特点、致病性及流行特点。</p> <p>教学要求：依据教学条件尽量采用线上线下混合式教学，以“必需、够用”为原则，兼顾“考证”需求，重点讲解常见寄生虫相关的生活史、致病性及流行情况，特别是与诊断有关的形态特征与检验技术，实践教学在明确实验室“生物安</p>	54

			全”严格操作程序,规避“医院内感染”前提下,能进行寄生虫病原学观察与诊断。在教学过程中,注意引导和激发学生应用资源库自主学习。	
--	--	--	---	--

专业拓展课主要培养学生的其他专业素质和综合能力,提供学生自主选择的空间,采用多种形式开展教学。详见表6。

表6 医学检验技术专业拓展课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	病理学与检验技术	<p>(1)知道正常人体的形态,结构,及组织学微细结构。</p> <p>(2)掌握同类型的疾病状态下,人体发生的共同的形态,结构的变化。</p> <p>(3)掌握具体疾病过程中,人体发生的形态,结构的变化。</p> <p>(4)熟悉常规石蜡切片技术及常规染色技术。</p> <p>(5)熟悉脱落细胞学检查技术。</p> <p>(6)知道免疫组化技术及尸体剖验技术。</p>	<p>病理学与检验技术包括病理学与病理检验技术两部分。病理学研究疾病的病因、发病机制、病理变化和疾病的转归。内容包括: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。病理检验技术介绍传统病理学检验技术和现代新技术及其应用,主要包括:常规制片技术、常规染色、常用特殊染色技术、细胞学检查技术等内容。</p> <p>教学要求:依据教学条件尽量采用线上线下混合式教学,以“必需、够用”为原则,兼顾“考证”需求,通过临床病例提出相关的医学问题,引导学生进行思考,主动寻找答案或进行小组集体讨论,在教师的参与下共同分析答案,从而提高学生的学习兴趣和学习动力,以获得满意的教学效果,达到病理检验技术岗位必备的技能。</p>	72
2	输血检验技术	能正确进行献血	输血检验技术主要介绍了	54

		<p>者的招募、教化和动员，并能采集血液；能正确进行献血者血液样本的检测；能正确制备血液制品。</p> <p>掌握输血前血溶性相关检测、新生儿溶血病的相关实验室检查、自体输血；能够指导临床合理用血。</p> <p>具有采血、输血技术规范的基本技能。</p> <p>知道采供血机构及其职责，输血安全的技术和管理保障。</p>	<p>临床输血技术内容，内容包括：安全献血、血型检测技术、输血相关感染病原学标志物检测、血液成分制备技术、血液及成分制品的管理与运输、临床输血流程、血液成分的临床应用、自体输血技术、输血不良反应、新生儿溶血病的实验室检查、临床输血管理等临床输血学检验的基础理论和基本技术。</p> <p>教学要求：依据教学条件尽量采用线上线下混合式教学，以“必需、够用”为原则，兼顾“考证”需求，学生在模拟真实岗位的项目学习中，要以现场工作的状态，全身心的投入到实训之中，达到临床输血检验技术岗位必备的技能。</p>	
3	分子生物学与检验技术	<p>(1) 感触临床分子生物学检验在健康中国建设、尤其是在疾病的早期诊断、产前诊断及精准医疗中的重要价值。</p> <p>(2) 掌握基因、基因组、蛋白质组及分子生物标志物等理论和四阶段技术：分子杂交、核酸扩增、生物芯片及核酸测序，并了解学科新理论与新技术。</p> <p>(3) 应用上述理论与技术结合各疾病特性，掌握感染性疾病、遗</p>	<p>分子生物学与检验技术是分子诊断临床应用的基本技术，教学内容包括分子生物学检验标志物、临床样本处理与分离纯化技术、聚合酶链反应技术、DNA 序列测定技术、核酸分子杂交技术、质谱技术、分子生物学检验技术的临床应用、临床 PCR 检验实验室的质量控制等。</p> <p>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，对学生进行职业道德教育，使学生具备应有的职业科技素养，具备自觉了解行业前沿科技动态的能力。</p>	36

		<p>传性疾病及肿瘤等疾病的分子检验策略与方法。</p> <p>(4)通过整合医学问题导向教育,培育具有自主学习与终身学习态度的、会应用、勇创新且有温度的检验医学领域人才。</p>		
4	医学检验技术士资格考试“岗课赛证”融通	<p>医学检验技术士资格考试“岗课赛证”融通,就是要深化教学标准与岗位标准、教学过程与生产过程的对接。即以产业的岗位标准为起点,将产教融合的“课”作为融通的重点进行打造,并使其成为名副其实的“金课”,实行“课证”融通、“课赛证”融通,培养高素质操作技能型、技术技能型、高级技术技能型人才。</p>	<p>医学检验技术士资格考试“岗课赛证”融通是一种育人一体化模式,四者有机链接并融会贯通。教学内容包括;临床检验基础、生物化学检验、微生物检验与寄生虫检验、免疫学检验和血液学检验等岗课赛证融合内容。</p> <p>教学要求:采用案例教学法开展教学,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。</p>	36
5	医学统计学	<p>能够说出医学统计学学的发展现状,学会用统计学的思想、方法认识生物医学现象、发现统计规律,为学习相关基础医学、临床医学和军事医学课程奠定基础。</p> <p>能够运用频数表和频数分布图,识别正态分布、</p>	<p>医学统计学是运用概率论与数理统计的原理及方法,结合医学实际,研究数字资料的搜集、整理分析与推断的一门学科。主要内容包括:医学统计学定义和内容、统计工作的基本步骤、医学研究中采用的主要研究类型、医学研究的统计设计、实验设计的基本原则、随机对照试验、随机分组方法、医学测量结果的分类、观察</p>	36

		正偏态分布和负正偏态分布，阐述生物医学的变异现象。 能够说出方差分析的基本思想和应用条件，能够设计方差分析表等。	性研究、随机抽样等；医学数据的统计描述，即频数分布表与频数分布图、计量资料的常用统计指标、统计表、统计图、正态分布、医学参考值等；统计推断，即参数估计、假设检验基本概念、卡方检验、t 检验、多个独立样本均数比较和方差分析、线性回归分析、线性相关分析、基于秩次的统计方法。	
--	--	---	---	--

(三) 实习

学生实习是专业人才培养必不可少的实践性教育教学环节。根据专业人才培养要求，本专业分时段安排认识实习和岗位实习。

1. 认识实习

2. 岗位实习

具体安排见教学进程表及专业实习手册。

七、教学进程总体安排

本专业教学总学时为 2852 学时。其中，公共基础课程学时为 916 学时，专业（技能）课程学时为 1936 学时；理论教学学时为 1248 学时，实践学时为 1574 学时；选修课学时为 418 学时，占总学时比例 14.66%。

(一) 学时学分分配汇总表

表 7-1 学时学分分配汇总表

课程类别	总学时	理论学时		实践学时		总学分
		学时	占专业总学时%	学时	占专业总学时%	
公共基础课程	916	487	17.08	399	13.99	44.5

专业 (技能) 课程	基础课	362	264	9.26	98	3.44	21
	核心课	500	319	11.19	181	6.35	28
	拓展课	234	178	6.24	56	1.96	13
实习		840	0	0.00	840	29.45	35
合计		2852	1248	43.76	1574	55.19	141.5

(二) 教育教学活动按周分配表

表 7-2 教育教学活动按周分配表 (示例)

学年	学期	课堂教学周	入学教育 (含认识实习、国防教育与军事训练等)	校园文化周 (劳动、大赛等)	社会实践周	教学评价周	实习		总教学周数
							认识实习	岗位实习	
一	1	13	2	1	1	2	1		20
	2	16		1	1	2			20
二	3	16		1	1	2			20
	4	16		1	1	2			20
三	5	0				0		20	20
	6	8				2		10	20
合计		69	2	4	4	10	1	30	120

(三) 教学进程总体安排表

表 7-3 2023 级医学检验技术专业教学进程总体安排表

专业：医学检验技术

制定日期：

2023 年 8 月

课程类别	课程序号	课程性质	课程编码	课程名称	考试考查	学分	学时数			开课学期及周课时数						备注		
							总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
										16周	18周	18周	18周	18周	20周			
公共基础课程	1	必选	20801023	入学教育	查	1	30				1周						综合评定	
	2	必选	20801048	军事课	查	4	148	36	112									本课程由《军事理论》《军事技能》两部分组成，各2学分。其中，《军事理论》36学时，线上教学；《军事技能》112学时。
	3	必选	20801148	思想道德与法治	试	3	48	42	6	3								6学时课外实践
	4	必选	20801053	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	2	36	32	4		2							
	5	必选	20801054	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	54	48	6		3							
	6	必选	20801003	形势与政策	查	1	32	32	0	8学时	8学时	8学时	8学时					第二学期含习近平教育重要论述内容
	7	必选	20801004	贵州省情	查	1	18	18	0		1							
	8	必选	20801037	中共党史	查	1	16	14	2	1								
	9	必选	20801006	大学体育（一）	查	2	36	8	28	2								学生体质健康测试项目测前指导4学时，安排在体测前二周内完成。
	10	必选	20801007	大学体育（二）	查	2	36	4	32		2							
	11	必选	20801049	大学体育（三）	查	2	36	4	32			2						
	12	必选	20801013	职业发展与就业指导	查	2	40	22	18	4学时				2				分段安排，持续开展职业发展与就业指导。第1学期以讲座形式开设，不计入教学

) 课程	基础课小计					21	362	264	98	11	6	4				
	1	必选	20103001 20103027	微生物学及检验技术	试	6	104	60	44	2	4					
	2	必选	20103002 20103028	生物化学及生化检验技术	试	8	144	97	47		4	4				
	3	必选	20103003	血液学及血液学检验	试	4	72	41	31			4				
	4	必选	20103004	临床检验基础	试	4	72	45	27				4			
	5	必选	20103005	免疫学及检验技术	试	3	54	40	14				3			
	6	必选	20103006	寄生虫学检验	试	3	54	36	18				3			
	核心课小计						28	500	319	181	2	8	8	10		
	1	必选	20103008	病理学与检验技术	查	4	72	48	24			4				
	2	限选	20103026	输血检验技术	试	3	54	38	16				3			
	3	任选	20103019	分子生物学与检验技术	查	2	36	30	6				2			
	4	任选	20103024	医学检验技术士资格考试 “岗课赛证”融通	查	2	36	36	0				2			
	5	任选	20103017	医学统计学	查	2	36	26	10				2			
	拓展课小计						13	234	178	56			4	9		
	岗位 实 习	1	必选		认识实习											综合评定
		2	必选	20103022	岗位实习		35	840		840				16	10	综合评定
3				毕业设计（或毕业论文）											综合评定	
合计						141.5	2852	1248	1574	30	28	22	24	16	10	

八、实施保障

专业建设委员会邀请校内外有一定专业建设经验、行业领域有一定影响力的专家、学者参加专业人才培养方案论证会，切实保障人才培养方案的制订适应人才市场需求。在实施过程中，深入开展产教融合、校企合作，打造以“医教协同、校院共育、三环紧扣、四阶递进”为特征的人才培养模式改革，培养适应职业岗位需求的医学检验技术高技能人才，服务地方经济社会发展。本专业加强企业调研、合作力度，成立专业建设委员会，切实制定出适应企业市场需求的人才培养方案。

（一）师资队伍

师资队伍是人才培养质量的重要保障。本专业要求专业课教师每两年参加三个月以上企业实践，具有灵活处理实际问题的能力，任课教师具备良好的师德和终身学习能力，适应产业行业发展需求，熟悉企业情况，积极开展课程教学改革。

1. 队伍结构

本专业创新机制、完善制度、整体规划、分步实施，加大专业领军人物、专业带头人、骨干教师、青年教师四梯度教师的培养力度。目前教师结构领军人物 1 名，专业带头人 1 名，骨干教师 6 人，青年教师 6 人，双师素质教师占专业教师比例达到 90%，专任教师队伍结构合理，年富力强，学历高、职称高，能教学、能科研、能实践。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；具有医学检验、医学检验技术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有本专业较强的理论和实践能力；能够落实课程

思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；参与专业建设、基地建设、课程与教材建设、科研等工作；参与专业课程教学，参与教学实践、顶岗实习、毕业指导；专业核心课教师每年至少 1 个月在医院或实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人要具有正高职称，具有良好的师德，注重教书育人，为人师表；掌握本专业基本理论、基本技术，了解所授课程的前沿知识与新技术，能够较好地把握国内外医学检验专业发展，能广泛联系行业企业，了解对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

4. 兼职教师

兼职教师主要从安顺市人民医院、贵航 302 医院的检验科聘任，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，原则上应具有中级及以上相关专业技术职称，了解教育教学规律，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。

表 8-1 专业课程教师情况一览表

序号	任课教师基本情况				专/兼职
	姓名	毕业院校及专业	职称	技能等级证书	
1	徐敏	青海师范大学 生物化学	教授	妇幼保健员高级	专职
2	吴小琼	贵州师范大学 化学	教授	妇幼保健员高级	专职
3	颜菲	贵阳医学院 病理与病理生理	副教授	执业医师证书	专职

		学			
4	张佩	贵阳医学院 临床医学	讲师	妇幼保健员中级	专职
5	刘晓昕	贵阳医学院 医学检验	讲师	无	专职
6	秦梁智	贵州医科大学 医学检验技术	助教	临床医学检验技术 初级（师）	专职
7	胡明翠	遵义医学院 医学检验技术	助教	临床医学检验技术 初级（师）	专职
8	袁阳飞	内蒙古民族大学 医学检验技术	助教	临床医学检验技术 初级（师）	专职
9	张云东	贵阳医学院 医学检验	正高	主任技师	兼职
10	孙广	贵阳医学院 医学检验	正高	主任技师	兼职
11	柴方秀	贵阳医学院 医学检验	副高	副主任技师	兼职
12	全健	哈尔滨医科大学 医学检验	中级	主管技师	兼职
13	李小多	西南大学生命科学 学院生物化学 与分子生物学	副高	副主任技师	兼职
14	张海龙	重庆医科大学 医学检验	中级	主管技师	兼职
15	王军	贵阳医学院 临床医学	副高	执业医师	专职
16	王勇	贵阳中医学院 临床医学	中级	执业医师	专职
17	宋勇	遵义医学院 临床医学	中级	执业医师	专职
18	李楠	贵阳医学院 临床医学	中级	执业医师	专职

（二）教学设施

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、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件:

本专业配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 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：

校内实训条件是人才培养的重要条件，实训条件仿照企业生产实际情况建设，制定成套管理规定、工艺流程、技术标准、企业生产标语等，明确技能要求和质量标准。校内实验、实训教学场地 1300 余平方米，设备总值 600 余万元，教学设施完善。初步建成了生化检验实验室、微生物与免疫学实验室、临床检验实验室、血液检验实训室等体系完整的标准化实训基地，能满足培养学生实践能力的需要，实验、实训开出率为 100%。

校内实训室能容专业教学、职业技能培训、技能鉴定、技术服务为一体。实训室内仪器设备组数的配置要合理，设备管理要规范，确保学生按教学要求有充分的操作训练时间，实训项目的开出率达到了教学要求。

根据专业实训教学需要，校内基本实训室（场）如下：

表 8-2 医学检验技术专业专业校内实训室需求

序号	实训室名称	实训功能	实训课程	主要设备配置
1	生化实训室	承担生物化学及生物化学检验课程的实训教学。如血脂、血糖、肝脏功能、肾脏功能等代谢物（标志物）检验。	生物化学、生物化学检验	可见分光光度计、紫外分光光度计、半自动生化分析仪、电解质分析仪、超声清洗机等。
2	显微镜实训室	承担检验课程中需要借助显微镜开展的实训教学。如微生物革兰染色、细菌鉴定、血细胞计数、血细胞形态学观察、骨髓细胞形态学观察等。	微生物学检验、临床检验基础、血液学检验、寄生虫检验	单目显微镜、双目显微镜等。

3	微生物检验实训室	承担微生物检验课程的实训教学。如细菌培养、平板接种等。	微生物学检验	生物安全柜、灭茵灯、细菌鉴定仪等。
4	寄生虫检验实训室	承担寄生虫检验课程的实训教学。如寄生虫形态检验、虫卵形态检验等。	寄生虫检验	寄生虫标本
5	血液检验实训室	承担血液检验课程的实训教学。如外周血涂片制备、外周血瑞氏染色等。	血液学检验	双目显微镜
6	临床检验实训室	承担临床检验基础课程的实训教学。如白细胞计数、白细胞分类计数、小便检验、大便检验等。	临床检验基础	双目显微镜、血细胞计数仪、自动血沉仪、尿液干化学分析仪。

校内实训室能容专业教学、职业技能培训、技能鉴定、技术服务为一体。实训室内仪器设备组数的配置合理，设备管理规范，确保学生按教学要求有充分的操作训练时间，实训项目的开出率达到教学要求。开辟实训区、资料区和教学区配置，设置多媒体教学设备及相应的规范、标准等资料，教学区与实训区综合布置，部分分离布置。实训、实习及附属用房生均占地面积在 8m² 以上，配备相应专职实训人员。

3. 校内实训基地

(1) 具有稳定的校外实习基地且分布合理，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。

(2) 顶岗实习要求在二级甲等及以上医院或有一定规模的第三方独立实验室（能开展 250 个以上检验项目）完成。顶岗实习时间 8 个月（32 周）。

大力加大推进与附属医院（安顺市人民医院）及安顺贵航 302 医院的合作力度和深度，与贵州省人民医院、贵阳医学院附属医院、遵义医学院附属医院、贵阳中医学院附属医院、有关地州（市）人民医院、有关县乡基层医院等大、中、小型医疗卫生机构在校企共育、顶岗实习、就业择业等方面建立了良好的合作关系，力争 5 年内校外实训基地达到 40 个。

4. 校外实训基地

实习基地能够满足本专业学生与临床接轨，实现与临床实践零距离对接的实训要求。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

医学检验技术专业享有网络课程、在线测试、数字教材等资源。

（三）教学资源

对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出有关要求。教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

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，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。专业类图书文献主要包括：医学检验技术专业相关政策法规、行业标准、技术规范以及医学检验技师手册等。及时配置新经济、新技术、

新材料、新管理方式等与医学检验相关的图书文献，方便师生查询、借阅。

3. 数字教学资源配置基本要求

数字资源共建共享医学检验技术专业教学资源库，开发微课、动画等音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、专业技能操作视频、在线测试、数字教材等资源，如智慧树、智慧职教 www.icve.com.cn、爱课程网 www.icourses.cn 等网络资源，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

1. 模块化教学模式

结合 CBL 和 PBL 教学方法开展床旁教学，在实践中教，在实践中学，创新“岗旁看、书中探、做中学、训中练、做中思”的模块化教学模式，引导学生将理论与实践相结合，培养学生临床评判性思维和自主学习能力。通过在岗旁教学中与师傅的实时互动交流，培养学生沟通协作等职业素养。

2. 充分利用教学资源库开展教学

贯彻落实“互联网+职业教育”的理念，提升师生信息化素养，运用现代信息技术进行课堂革命，将信息化理念贯穿于人才培养的全过程。进一步深化线上线下混合式教学，充分运用大数据、VR、AR 等技术搭建“智慧教室”和虚拟教学平台，以任务驱动创设学习情境，推动教法改革。

（五）学习评价

1. 公共基础课程

通过课程考试、操行评价、认证考试、运动技能及体能达标测试。（平时成绩占比原则上不低于 30%）。

2. 专业基础课、专业核心课和专业方向课

学生学业评价分为过程性评价和终结性评价。过程性评价包括平时课堂表现、作业完成情况，平时成绩等占 40%。终结性评价包括理论考试或/和实操技能，占 60%。

3. 岗位实习

采取科室考核评价+医院考核评价+实习总结评价。毕业实习期间由实习单位组织考核和评价，主要包括科室考核评价和医院综合评价两部分。学生按照“实习手册”要求完成实习项目，医院组织岗前培训及实习综合考核。实习结束，医院根据学生在医院的成绩作出综合评价。实习成绩作为医院评比“优秀实习生”的重要依据，也是学生毕业成绩的重要指标。

（六）质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等工作，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

1. 健全教学质量评价体系

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，达成人才培养规格。我系成立了教学督导工作委员会负责教学质量监控。系教学督导委员会由系主任任组长，专业主任任副组长，教督委由多名经验丰富的专家、高级职称、中级职称教师共同组成，分工明确，各司其职。各职能部

门协调配合，积极参与，为教学质量监控提供了有效的组织和人力保障。

2. 加强教学过程的质量监控

(1) 实施“五合一”检查。在教学过程管理中，通过人才培养方案、课程标准、教学计划、学期授课计划、教案和教学日志“五合一”来检查、控制和指导各教学环节。

(2) 坚持听课制度。

(3) 坚持督导制度。以抽查听课、看课、评课等形式，“督”和“导”教师的教学过程，通过意见反馈，肯定成绩，指出不足，以提高教师教学质量。

(4) 发挥网络监控作用。利用“教学过程管理系统”实施教学监控。

(5) 坚持教学检查制度。一是对执行教学文件、落实学校规章制度情况进行检查；二是由教务处提出教学检查意见，对教师阶段教学工作各环节情况进行检查；三是由各系部自行检查。

(6) 实施学生评教制度。让学生对教师的教学态度、业务水平、教学方法、教育手段、育人方法、教学效果等进行评教。

由此掌握到的第一手信息，作为教学进程调节、教学内容调整和教师聘用的重要依据。

(7) 开展示范课引导。通过参加各类教学能力比赛，逐级选拔，提高教学质量。

(8) 开展教学调查。召开学生座谈会、开展教学调查活动，了解教学情况，及时改革教育教学工作，保证教学质量。

九、毕业生能力要求

说明本专业毕业生能力要求，包括毕业生能力要求指标点、专业课程体系与毕业生能力要求指标点关联矩阵、毕业要求表最低学分要求，职业资格（职业技能等级）证书获取要求、第二课堂成绩单要求等。

（一）毕业要求表

表 9-1 医学检验技术专业专业毕业要求表

序号	毕业要求	具体内容
1	学分要求	学生应在校修完规定课程，成绩合格，修满 141.5 学分。
2	证书要求	1. 学生应取得的职业资格（职业技能等级）证书公共营养师或健康管理师或保健按摩师或检验相关证书。 2. 普通话达到毕业生就业相关职业的国家规定水平。
3	德育要求	1. 第二课堂成绩单达到 24 学分。 2. 学生无违纪或者违纪处分已解除。
4	其他要求	1. 体质健康测试达标。 2. 学生缴纳了规定的费用。

注：第二课堂成绩单具体要求见《安顺职业技术学院第二课堂成绩单学管理实施办法》。

（二）毕业生能力要求指标点

表 9-2 医学检验技术专业专业毕业生能力要求指标点

毕业生能力要求	毕业生能力要求指标点
1. 践行社会主义核心价值观、国家安全观、世界观、人生观，有坚定理想信念，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，热爱祖国，传承“敬佑生命，救死扶伤”的医者精神，秉持“医以仁先，学以致用。	1-1. 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。 1-2. 研究正常人体形态和生命活动的过程、机制、意义及人体内外环境改变对其影响，了解临床上的一些常见疾病，从而认识和掌握生命活动的规律，更好地

	<p>维护和增进人类健康、预防和治疗疾病、康复和保健，延长人类寿命。</p> <p>1-3. 使学生初步了解和适应大学生活，完成角色转变并顺利成长成才，了解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。</p>
<p>2. 具备思想政治理论和法律基础相关知识，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，崇德向善，履行道德准则和行为规范。</p>	<p>2-1. 具有必备的思想政理论、科学文化基础及信息技术，熟悉与本专业有关的法律法规。</p> <p>2-2. 引导大学生树立正确的就业观，帮助大学生正确认识自我，帮助大学生提高就业能力，让大学生学会如何运用就业技巧，维护社会人才资源的合理配置和利用</p>
<p>3. 掌握一定的计算机基础知识和熟悉实验室信息管理系统，形成一定的计算机综合应用能力，培养学生的创新精神，拓展视野，为他们的终身学习和发展打下良好的基础。</p>	<p>3-1. 用于激发和培养学生学习计算机的兴趣，使学生树立自信心，养成良好的学习习惯和形成有效的学习策略，发展自主学习的能力。</p> <p>3-2. 熟悉实验室信息管理系统和管理流程以及 LIS 系统的工作模式。</p>
<p>4. 热爱劳动并积极参与劳动实践，拥有健康体格，具有一定的艺术美感和人文素养。</p>	<p>4-1. 帮助大学生树立劳动意识和健康意识，具备基本的运动知识和技能，养成良好的健身习惯和吃苦耐劳的品格，有利于学生德智体美劳的综合发展。</p> <p>4-2. 具有健康心理和健全人格，对艺术美感的体验、感悟、沟通、交流，具有一定的审美和人文素养，养成良好的行为习惯，能够进行良好的自我管理。</p>
<p>5. 全面了解贵州和国家形势与政策，把握生态规律，为社会服务。</p>	<p>5-1. 贵州大学生全面了解贵州和国家形势与政策，认识贵州省情的本质特征，把握贵州经济社会的规律，激发大学生创业热情。</p> <p>5-2. 培养学生树立全面正确的生态文明观念，把握生态文明的发展规律，能够更好的融入社会并贡献自己的才华，激发爱国热情，为社会服务，为贵州经济社会发展作出贡献。</p>
<p>6. 能够规范准确地进行临床常规检验和卫生理化检验，并能对检验结果进行分析、报告和评价，为临床诊断提供依据。</p>	<p>6-1. 能够规范地对血液、尿液、粪便、分泌物及体腔液等标本进行常规检验，并能够正确审核检验报告，为临床诊断提供依据。</p> <p>6-2. 运用物理、化学的基础理论和方法，分析与人类生活质量、健康因素密切相关的物质种类和数量。</p>
<p>7. 具备创新创业的视野与意识，具有良好沟通能力，能为临床、患者提供必要的咨询服务。</p>	<p>7-1. 具有良好的语言、文字表达能力，培养创新思维，了解创新与创业之间的关系。</p>

	7-2. 能够运用所学专业知识，为临床、患者提供必要的咨询服务。
8. 理解常见临床标本检验项目的方法学评价，知道临床检验项目检测过程和临床意义。	8-1. 理解血液、尿液、粪便、分泌物、体腔液等标本检验项目的方法学评价。 8-2. 能熟练对患者体液中的成分及抗原、抗体进行检测分析。
9. 掌握常规微生物检验技术的基本知识和基本技能，理解寄生虫的形态、生态规律，并正确地进行寄生虫学的检验和诊断。	9-1. 掌握各类与临床有关的病原微生物，通过系统的检验方法，及时、准确地对临床标本作出病原学诊断和抗菌药物敏感性的报告，为临床诊断、治疗和预防提供科学依据。 9-2. 掌握寄生虫学和寄生虫学检验技术的基本理论、基本知识和基本技能，提高寄生虫病的防治水平。
10. 会进行质量控制及对常用仪器和精密仪器进行使用、维护保养。	10-1. 能对物质的组成、含量、结构和形态等化学信息进行分析，并进行严格的质量控制活动。 10-2. 会进行常规检验仪器及精密仪器的使用、日常保养及维护。
11. 正确使用显微镜，并能在显微镜下准确识别临床标本。	11-1. 能够熟练操作普通光学显微镜，识别正常与异常的组织标本。 11-2. 能够正确识别临床检验标本中常见有形成分形态。
12. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，具有一定的可持续发展能力。	12-1. 具有一定探究学习，善于思考，分析问题，解决问题能力。 12-2. 具备专业持续学习能力。
13. 养成实事求是的工作态度，具备一定的实验室管理能力。	13-1. 具备爱岗敬业、精益求精的工匠精神，实事求是的工作态度，一丝不苟的科学精神。 13-2. 具有一定的临床实验室管理控制能力，良好的服务意识、质量意识和安全防护意识。

(三) 课程体系与毕业生能力要求指标点关联矩阵

表 9-3 医学检验技术专业课程体系与毕业生能力要求指标点关联矩阵

课程性质	课程名称	医学检验技术专业 2022 级毕业生能力要求指标点																										
		1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	8-1	8-2	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2	12-1	12-2	13-1	13-2
公共基础课	入学教育			●																								
	军事课			●																								
	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	●																										
	形势与政策	●									●																	
	贵州省情										●																	
	中共党史				●																							

十、附录

人才培养方案审批表及编制中的其他说明。如选取的标准及设置课程的相关文件依据等。