

26. 广东岭南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) 名称：医学检验技术

(二) 代码：520501

(三) 层次：专科

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历。报考高起专的考生，须交验高中毕业证书（中等职业学校毕业证书或高中毕业文化程度的证明）。中职、技工学校应届毕业生不得报考。

三、修业年限

以《人才培养方案》规定的基本修业年限（即2.5年）为参考，实行弹性修业年限，最高修业年限6年。学生在基本修业年限内未能修满培养计划规定学分的，可以延长修业时间，延长时间不得超过专业培养计划规定的基本修业年限。

四、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，具有高度的责任感和良好的职业道德，掌握医学检验技术专业必须的基本理论知识和专业技能，具备国际视野和创新意识，能在医疗机构、防疫机构、血站、医学科研等单位从事临床检验、卫生检验及病理检验技术等工作的应用型高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

基本素质

1. 具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义、社会主义思想以及具有良好的适应全球化企业需要的职业素养和职业规范；
2. 具备基本的人文艺术素养，掌握必须的文化基础知识、基础英语知识和计算机办公所需的基本技能；
3. 能胜任生产、管理、服务一线岗位，具有继续学习的能力和适应职业变化的能力并具有一定创新和实践的能力；
4. 具有良好的心理素质和身体素质；
5. 具有良好的团队精神和团队协作意识。

专业知识与专业技术技能

1. 专业知识

- (1) 了解必需的基础医学和临床医学的基本知识；
- (2) 掌握临床检验基础、临床生物化学检验、临床免疫学检验、临床微生物学检验、临床血液学检验及临床分子生物学检验的基本理论和检测技术；
- (3) 掌握临床主要检验项目的检测原理和临床意义；
- (4) 掌握医学检验全程质量控制程序；
- (5) 熟悉自动化检验仪器设备的基本结构和技术性能；
- (6) 熟悉国家卫生工作及临床实验室管理有关方针、政策和法规；
- (7) 了解医学检验学科理论和技术的的前沿发展动态。

2. 专业技术技能

- (1) 具有临床基础检验能力，能正确进行人体血液、体液、分泌物和排泄物的检验；
- (2) 具有临床生物化学检验的能力，掌握常用生化分析仪器的使用和临床生化检验的质量控制；
- (3) 具有临床微生物检验的能力，能进行标本的采集、检验、结果判断和报告；
- (4) 具有临床免疫学检验的能力，掌握常见免疫学技术的操作和仪器使用能力；
- (5) 具有初步的临床血液学检验的能力；
- (6) 具有临床寄生虫检验的能力；
- (7) 具有临床分子生物学检验的能力，掌握常见分子生物学技术的操作和仪器使用能力；
- (8) 具有常用医学检验仪器日常维护保养的能力。

3. 职业素养

(1) 自我学习能力。学会掌握和运用各种学习方法、养成良好的学习习惯，以学会学习为最终目标。在常规条件下能运用这些能力适应工作和学习的需要。对有兴趣的知识和任务可以用发现式学习法掌握知识、信息。同时具备继续努力提高自我学习能力。

(2) 与人交流能力。具备以汉语为媒体，在听说读写技能的基础上，通过对语言文字的运用，以促进与人合作和完成工作任务为目的。具备进入就业工作岗位最基本的与人交流的能力，在常规条件下能运用这些能力适应既定工作的需要。

(3) 与人合作能力。在一对一或者团队的工作环境中，在个人与他人、个人与群体的条件下，以职业工作条件和环境为背景，通过与人交流的方式，并结合其他解决问题的能力，信息处理或数字应用等技能或手段，以完成工作任务和解决实际问题为目的，能理解个人与

他人，个人与群体的合作目标，有效地接受上级指令，准确顺利地执行合作计划，调整工作进度，改进工作方式，检查合作效果，协调合作过程中的矛盾关系，按计划完成工作任务。

(4) 解决问题能力。解决问题能力的培养和运用以职业工作环境和团队组织为条件，以生活、工作和学习中普遍存在的问题为主要对象，具备进入就业或工作岗位最基本的解决问题能力，在常规条件下能根据工作的需要解决一般简单和熟悉的问题。在有限的资源条件下，根据工作岗位的需要，解决一般简单和熟悉的问题。

(5) 创新能力。创新能力的培养以职业工作环境和团队组织为条件，在常规工作条件下，能根据工作需要，初步运用创新思维和创新技法进行创新活动。在资源一定的条件下，能提出改进或革新的方案，勇于实践并能调整和评估创新方案，以推动事物不断发展的能力。

(6) 信息处理能力。是指以文字、数据和音像等多种媒体为基础，以计算机及网络通信技术手段，以适应工作任务的需要和实际问题的解决为目的，具备进入就业或工作岗位最基本的信息处理的能力，在常规条件下能收集整理并传递适应规定工作需要的信息。扩展能根据工作岗位各方面的需要展示组合的信息。

(7) 数字应用能力。是指以数字信息为媒介，通过对数字把握和数字运算的方式，来说明和解决实际工作中的问题。具备进入就业或工作岗位最基本的数字应用能力，在常规条件下能运用这些能力适应既定工作需要。

五、职业面向及职业岗位能力要求

序号	职业	岗位群	职业岗位能力	对应课程
1	临床医学检验	各级综合医院检验科，第三方医学检验中心	临床检验能力	所有专业必修课 临床检验仪器
2	卫生检验	各级疾病预防控制中心，食品，化妆品企业等	卫生检验能力	所有专业必修课 卫生理化检验技术
3	病理检验	各级综合医院病理科，第三方医学检验中心	病理检验能力	所有专业必修课 病理检验技术
4	输血检验	各级综合医院输血科，血站	输血检验能力	所有专业必修课 临床输血学检验技术

六、课程设置及要求

(一) 课程设置

本专业课程设置分为公共基础课、专业基础课、专业核心课、实践教学环节。

1. 公共基础课。按照国家有关规定开足开齐思想政治理论课、心理健康课等。参照现行《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》《高等职业学校专业教学标准》相关规定开

设毛泽东思想与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、实用英语、计算机应用基础、应用文写作等公共基础课课程。

2. 专业基础课。我校参照现行《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》《高等职业学校专业教学标准》相关规定开设了专业基础课，并根据我校专业特色和生源特点，合理安排课程结构和内容。

3. 专业核心课。我校根据学校专业特色和生源特点，开设了临床检验基础、临床生物化学检验技术等专业核心课。

4. 实践教学环节，主要体现为入学教育、毕业教育、毕业实习、毕业论文设计。

（二）专业主干课程教学内容

面向临床检验、卫生检验、病理检验岗位（群），以全国临床医学检验（士）资格考试大纲规定的相关课程为标准，结合医学检验技术专业人才岗位要求，建立医学检验技术专业核心课程体系，由临床检验基础、临床微生物学检验技术、临床生物化学检验技术、临床免疫学检验技术、临床血液学检验技术、临床分子生物学检验技术共6门课程构成专业岗位能力培养的专业核心课程。

1. 《临床检验基础》

知识、能力、素质目标：通过本课程的学习，掌握临床检验基础知识、基本原理和基本技能，能进行临床血液、尿液、粪便和其他体液及分泌物的常规检验，并能对检验结果进行一定的解释，能将检验结果应用于临床诊断，为临床检验奠定基础。

主要学习内容：血液标本采集和血液涂片，血液一般检验，血液分析仪检验，尿液标本采集，尿液一般检验，粪便检验，体液检验，细胞病理学基本检验。

2. 《临床生物化学检验技术》

知识、能力、素质目标：通过本课程的学习，掌握生物化学检验的基础理论、基本知识和基本技能，为临床生化检验岗位奠定基础。

课程教学内容：检测方法的选择与评价，检测项目的性能评价，酶学和自动化分析技术，血浆中各类常见生化物质的检测，各系统疾病的生化检验。

3. 《临床血液学检验技术》

知识、能力、素质目标：通过本课程的学习，掌握血液学检验基本理论、基本知识和基本技能，为临床血液检验岗位奠定基础。

课程教学内容：造血及造血调控，血栓与止血，造血检验技术，红细胞检验技术，白细胞检验技术，造血干细胞移植相关技术，血栓与止血疾病检验技术，红细胞疾病应用，白细胞疾病应用，出血与血栓性疾病应用。

4. 《临床微生物学检验技术》

知识、能力、素质目标：通过本课程的学习，掌握医学微生物学的基本理论及常用实验的基本原理、常见病原微生物的生物学性状、致病性、免疫性及检验程序、各种临床标本的细菌学检验。为临床微生物检验岗位奠定基础。

课程教学内容：细菌检验基本技术，真菌、病毒检验基本技术，细菌耐药性检测技术，医院内感染、质量保证、实验室安全防护基本知识，病原性球菌检验技术，肠杆菌科检验，弧菌属、弯曲菌、螺杆菌属检验，其他革兰阴性杆菌检验，需氧革兰阳性杆菌检验，分枝杆菌属、放线菌检验，厌氧性细菌检验，衣原体、立克次体、支原体、螺旋体检验，常见感染性真菌检验，病毒概论、呼吸病毒检验，肠道病毒检验，肝炎病毒检验，反转录病毒检验，疱疹病毒检验，其他病毒检验，血液标本、尿液标本检验，粪便标本、痰液标本检验，脑脊液、脓液、生殖道标本检验。

5. 《临床免疫学检验技术》

知识、能力、素质目标：通过本课程的学习，掌握免疫学的基本理论，掌握常用免疫学技术的原理、类型、技术要点，熟悉临床应用及其方法学评价。为临床免疫学检验岗位奠定基础。

课程教学内容：免疫学检验技术的基础理论和物质基础，各类免疫学检验技术，各类疾病和非疾病时的免疫学检验检查常用项目及其临床意义，免疫学检验技术自动化和质量保证。

6. 《临床分子生物学检验技术》

知识、能力、素质目标：通过本课程的学习，掌握分子生物学的基本理论和常见技术，能对感染性疾病和遗传性疾病等进行分子生物学的检测，为临床分子生物学检验岗位奠定基础。

课程教学内容：临床分子生物学检验标志物，各种分子生物学技术，分子生物学技术在临床检验的应用，临床分子生物学检验质量控制。

（三）实践性教学环节

序号	模块	名称	主要内容	教学目标
1	夯实专业素养 与基本技能	参观医院检验科、第三方医学检验中心	入学教育、寒暑假真实项目训练	了解医学检验技术行业现状、岗位特点、认知岗位任务和技术技能需求。
2		爱心义诊活动	假期和课余对养老院或福利院进行义务服务	了解检验需求，进行义务服务，爱心义诊，养成良好的职业素养。
3		人体模型制作	开放实验室专项训练、网络课程学习	认识人体结构，人体结构比例，各器官形状和比例，准确制作各器官。
4		医学基本操作	开放实验室专项训练、网络课程学习	强化操作规范化、标准化，培养良好的职业道德，科学工作态度，严谨细

序号	模块	名称	主要内容	教学目标
				致的专业作风。
5	提升专业素养与职业技能	临床检验基础能力训练	校内实训室模拟操作、医疗机构见习、实习	认知岗位，对接医疗真实项目，训练学生实战能力，掌握临床检验基础的基本技术技能。
6		临床生物化学检验能力训练	校内实训室模拟操作、医疗机构见习、实习	认知岗位，对接医疗真实项目，训练学生实战能力。掌握临床生物化学检验技术技能操作。
7		临床微生物学检验能力训练	校内实训室模拟操作、医疗机构见习、实习	认知岗位，对接医疗真实项目，训练学生实战能力。掌握临床微生物学检验技术技能操作。
8		临床免疫学检验能力训练	校内实训室模拟操作、医疗机构见习、实习	认知岗位，对接医疗真实项目，训练学生实战能力。掌握临床免疫学检验技术技能操作。
9		临床血液学检验能力训练	校内实训室模拟操作、医疗机构见习、实习	认知岗位，对接医疗真实项目，训练学生实战能力。掌握临床血液学检验技术技能操作。
10		临床分子生物学检验能力训练	校内实训室模拟操作、医疗机构见习、实习	认知岗位，对接医疗真实项目，训练学生实战能力。掌握临床分子生物学检验技术技能操作。
11		临床寄生虫检验能力训练	校内实训室模拟操作、医疗机构见习、实习	认知岗位，对接医疗真实项目，训练学生实战能力。掌握临床寄生虫检验技术技能操作。
12	强化“三创”意识和能力	校内技能大赛	医检技能大赛、形态学比赛、医学知识竞赛等	以赛促学，营造学习氛围，培养学习兴趣，锻炼各方面技能
13		校外技能大赛	医学检验技术专业职业技能大赛等	提高学生素质和能力，培养优秀学生，展现教学效果，扩大社会影响
14		检验中心实践	检验方法的创新	广泛了解检验项目的检验方法，在现有基础上进行改良和创新；承接校内外项目，学生创作参赛作品；创业孵化项目
15		金点子大赛	检验技术创新方法	培养学生自主学习能力和终身学习的理念，培养学生创新意识、创新途径并进行实现。

(四) 专业教学活动年度安排表

学期 \ 周次	周次																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
第一学期	=	=	△	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	=	=	=
第二学期	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	□	□	※	=	=	=
第三学期	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	□	□	※	=	=	=
第四学期	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	■X	■X	■X

第五学期	■	X	■	X	■	X	■	X	■	X	■	X	■	X	■	X	■	X	☆	☆
注：=为放假时间，△为入学教育，—为课堂教学，※为考试，□集中实训（习）周，■为企业顶岗实习、毕业实习，X为毕业设计（论文），☆为毕业教育。																				

七、教学形式

结合医学检验技术专业特点和学生实际情况，我校将采取灵活多样的形式实施教学，合理确定线上(含直播教学)与线下教学形式比例，明确规定线下教学不少于人才培养方案规定总学时的 20%。

八、课程学时分配

本专业共计 100 学分，按照 1 学分 16-18 学时学时进行换算，共计总学时 1612 个。具体学时及学分分配如下表所示：

课程模块	学时数	学分数	各类学时占%	备注
公共基础课	320	20	19.85%	
专业基础课	496	31	30.77%	
专业核心课	528	33	32.75%	
实践教学环节	268	16	16.63%	含毕业论文、毕业实习等
合 计	1612	100	100%	
线上学时	1160	/	72%	
线下学时	452	/	28%	含理论与实践
合 计	1612	/	100%	

九、考核与毕业要求

（一）考核

我校将根据各门课程的特点，制定多样化的考核方案，改革考核内容，将过程性考核（平时成绩）与终结性考核（期末考试）相结合。公共基础课和专业课的期末考试原则上采取闭卷考试，如采取终结性（期末考试），即课程期末考试成绩占总成绩比例原则上不低于40%，不超过80%。

（二）毕业要求

完成本专业所要求的各类课程，获得相应的学分，总学分最低限定 100 学分。

十、教学实施保障

1. 教材选用。严格按照《广东岭南职业技术学院教材选用管理办法》执行；
2. 师资队伍。学校聘请优秀的学科专家和行业、企业名家担任专业建设的带头人和课程主讲。根据规定的师生比，严格按照要求组建课程教学团队，明确师生对应关系。主讲教师和辅导教师的聘用符合《普通高等学校学历继续教育办学基本要求》的规定；

3. 数字化资源。学校按照课程教学要求，建设课程教学资源，并建立资源使用评价反馈体系；

4. 质量管理。学校开展网上匿名学生评教、专家评教、社会公众评教和教师互相评教的活动，针对教学全过程及课程考核资源进行监控、评价和分析、反馈；

5. 经费保障。学校负责专业建设、教学条件与设备更新的经费投入，确保高等学历继续教育学费用于保证教育教学稳定运行。

十一、教学进程安排

专业：医学检验技术

学制：2.5年

培养层次：专科

学习形式：业余

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	各学期学时分配								考核方式		
						线上教学	线下教学		一	二	三	四	五	过程性考核	终结性考核	
							理论	实践							闭卷	开卷
公共基础课	1	110047	思想道德与法治	3	48	36	12	0	48						√	
	2	110043	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	16	16	0		32					√	
	3	110048	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	36	12	0	48						√	
	4	110031	形势与政策	1	16	16	0	0	4	4	4	2	2		√	
	5	110032	心理健康	2	32	32	0	0	32					√		
	6	580010	实用英语	2	32	32	0	0		32					√	
	7	620005	计算机应用基础	3	48	40	8	0	48						√	
	8	090919	社会主义发展史	2	32	32	0	0		32						
	9	070818	应用文写作	2	32	32	0	0		32				√		
专业基础课	10	700051	无机及分析化学	4	64	64	0	0	64					√		
	11	700060	医学微生物与免疫学	4	64	64	0	0	64							√
	12	700061	人体解剖生理学	4	64	48	16	0		64				√		
	13	700166	有机化学	3	48	32	16	0		48				√		
	14	700167	生物化学	4	64	48	16	0		64						√

	15	700168	临床医学概论	4	64	64	0	0		64						√	
	16	700209	病理学及病理生理学	4	64	48	16	0			64			√			
	17	700305	临床检验基础	4	64	48	16	0			64			√			
专业 核 心 课	18	700380	临床生物化学检验技术	4	64	48	8	8			64			√			
	19	720006	临床输血学检验技术	4	64	48	8	8				64		√			
	20	720011	临床分子生物学检验技术	5	80	64	8	8			80				√		
	21	720012	临床免疫学检验技术	5	80	64	8	8				80		√			
	22	720013	临床微生物学检验技术	5	80	64	8	8				80					√
	23	720069	临床血液学检验技术	5	80	64	8	8			80				√		
	24	720070	寄生虫学检验技术	5	80	64	8	8				80		√			
实 践 教 学 环 节	25	110041	入学教育	2	32	28	4	0	32					√			
	26	110049	毕业教育	2	32	28	4	0					32	√			
	27	560600	毕业实习	6	108	0	0	108					32	76	√		
	28	560601	毕业论文(设计)	6	96	0	48	48					32	64	√		
合 计				100	1612	1160	452		340	372	356	370	174				
百分比(%)						72%	28%		21.09%	23.08%	22.08%	22.95%	10.79%				

注：除毕业实习与毕业论文（设计）课程按 18 学时/学分计算外，其他课程均按 16 学时/学分计算学时数。