

《708 检验综合》考试大纲

一、考试目的

《708 检验综合》是针对招收医学技术专业学位检验技术方向硕士研究生而设置的考试科目。目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备攻读该方向硕士学位所需要的学科基础知识和基本技能，为学校选拔优秀学子提供依据。

二、考试科目

综合考试科目范围为分子生物学检验、生物化学检验、微生物学检验。要求考生系统掌握上述医学学科基本理论、基本知识和基本技能，能够运用所学的基本理论、基本知识和基本技能综合分析、判断和解答有关理论问题和实际问题。

三、考试形式和试卷结构

1. 试卷分值及考试时间

本试卷分值为 300 分，考试时长为 180 分钟。

2. 答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

3. 试卷内容结构

分子生物学检验约占 40%，120 分；

生物化学检验约占 30%，90 分；

微生物学检验约占 30%，90 分。

4. 试卷题型结构

由选择题、名词解释题和问答题等题型组成。

四、考查内容

（一）分子生物学检验

1. 掌握分子生物标志物的概念、分类和原核生物、真核生物、病毒基因组及其特征；分子生物学检验标本处理的一般原则；基因组 DNA 和质粒 DNA 分离纯化的原理和基本过程；分子生物学检验技术（PCR 技术、qPCR 技术、核酸杂交技术、生物芯片技术、生物质谱技术）的原理和基本过程；核酸分子生物标志物。

2. 掌握不同血红蛋白病的常用分子生物学检验方法和临床意义；肿瘤相关的基因异常，肿瘤分子生物学检验的临床应用；病毒病、细菌感染性疾病、真菌及其他感染性疾病的分子生物学检验策略与方法；线粒体基因组与线粒体病；熟悉线粒体病分子生物学检验技术；实时荧光定量 PCR 检测乙肝病毒 DNA 的实验原理、实验方法、结果分析、临床意义等。

3. 掌握生物信息数据库查询和检索；核酸序列的基本分析和比对分析。熟悉临床分子生物学检验技术的定义及研究的主要内容；临床分子生物学检验技术在医学中的应用。

（二）生物化学检验

1. 掌握生物化学检验技术的基本理论和基础知识；各种生化检测项目的基本原理及方法学评价；熟悉生物化学指标与疾病发生、发展和转归的关系以及在疾病诊断中的应用价值。

2. 掌握疾病状态下生物化学基础以及疾病发生发展过程中的生物化学变化，生物化学标志物用于监测的基本原理和如何通过选择、建立和评价最终用于临床的过程和方法。

（三）微生物学检验

1. 掌握细菌学、真菌学和病毒学检验中常见病原体的基本特性和基本检验方法；病原微生物实验室生物安全的法律法规与要求。

2. 掌握细菌和真菌的重要耐药机制与耐药检测方法，包括药敏检测的实验方法和设计原则等；病毒学检验方法和设计原则等。

3. 熟悉细菌学、真菌学和病毒学检验领域的主要新技术与新进展；微生物学检验的基本任务、课程目标及其在医学检验技术专业中的地位。

五、参考书目

1. 《临床分子生物学检验技术（第1版）》，主编：吕建新，人民卫生出版社

2. 《临床生物化学检验技术（第1版）》，主编：尹一兵，倪培华. 人民卫生出版社.

3. 《临床微生物学检验技术（第1版）》，主编：刘运德，
人民卫生出版社