

卫生综合考试大纲

I. 考试范围

流行病学、卫生统计学、社会医学。

II. 考试要求

要求考生系统掌握以上学科的基础理论、基本知识和基本技能，并且能够运用这些知识分析实际问题。重要概念要求掌握对应的英文术语。

III. 考试形式及试卷结构

1. 考试方式：闭卷、笔试。

2. 考试时间：180 分钟。

3. 试题分值：300 分。

4. 题型及分数比例：

- (1) 名词解释，共10个，每题5分，共50分。
- (2) A1型选择题，共20个，每题3分，共60分。
- (3) 简答题，共9个，每题10分，共90分。
- (4) 论述/计算题，共5个，每题20分，共100分。

第一部分 流行病学

[参考教材：吕筠，胡志斌主编. 流行病学(第9版). 北京：人民卫生出版社. 2025年]

一、绪论

1. 流行病学的定义
2. 流行病学的原理和应用
3. 流行病学研究方法
4. 流行病学特征

二、疾病的分布

1. 疾病频率测量指标

- (1) 发病频率指标：发病率、罹患率、续发率
- (2) 患病频率指标：患病率、感染率
- (3) 死亡与生存频率指标：死亡率、病死率、生存率
- (4) 疾病负担指标：潜在减寿年数、伤残调整寿命年
- (5) 各指标的专率和标准化率
- (6) 各指标的联系与区别：发病率与患病率的区别；发病率、患病率与病程的关系；病死率与死亡率的区别

2. 疾病流行强度：散发、暴发、流行、大流行

3. 疾病的分布特征

- (1) 人群分布：年龄、性别、职业、种族和民族、婚姻与家庭、行为生活方式；疾病年龄分布的分析方法（横断面分析、出生队列分析）

(2) 地区分布：国家间及国家内的分布、城乡分布、地区聚集性（地方性、地方性疾病）

(3) 时间分布：短期波动、季节性、周期性、长期趋势

(4) 疾病分布的综合描述、移民流行病学

三、描述性研究

1.描述性研究：概念、种类、特点、用途

2.现况研究：

(1) 概念、特点、类型、用途

(2) 设计与实施：样本量、抽样方法、资料的整理与分析

(3) 常见偏倚及其控制

(4) 优点和局限性

3.生态学研究：

(1) 概念、特点、用途

(2) 类型：生态比较研究、生态趋势研究

(3) 优点与局限性：生态学谬误

四、队列研究

1.基本原理：

(1) 定义、基本原理、研究目的

(2) 研究类型：前瞻性、历史性、双向性

2.设计与实施：

(1) 基本实施步骤

(2) 研究人群的选择：暴露人群、对照人群

(3) 样本量的确定

3.资料的整理与分析：

(1) 人时

(2) 率：累积发病率、发病密度、标化比

(3) 效应估计：相对危险度、归因危险度、归因危险度百分比、人群归因危险度、人群归因危险度百分比；剂量反应关系分析

4.常见偏倚及其控制：选择偏倚、信息偏倚、混杂偏倚

5.优点与局限性

五、病例对照研究

1.基本原理：定义、基本原理、特点、研究类型、用途

2.设计与实施：

(1) 基本实施步骤

(2) 研究人群的选择：病例、对照；频数匹配、个体匹配、匹配过度

(3) 样本量的确定

3.资料的整理与分析：

(1) 资料分析：描述性统计、推断性分析、配对资料的分析、分层分析、剂量反应关系分析、研究功效

(2) 效应估计：比值比、归因危险度百分比、人群归因危险度百分比

4.常见偏倚及其控制：选择偏倚、信息偏倚、混杂偏倚

5.优点与局限性

6.病例对照研究与队列研究的比较

六、实验流行病学

1.基本原理：

(1) 定义、特征、用途

(2) 类型：临床试验、现场试验、社区试验；类实验

2.设计与实施：

(1) 基本实施步骤

(2) 试验现场的确定、研究对象的选择

(3) 样本量的确定

(4) 随机化分组与分组隐匿

(5) 对照的设立：必要性

(6) 盲法的应用

3.资料的整理与分析：

(1) 资料的整理：排除、退出（不合格、不依从、失访）

(2) 资料的分析：意向治疗分析、统计分析数据集（全分析集、符合方案集、安全性分析集）

(3) 评价指标：治疗措施效果评价指标（有效率、治愈率、N年生存率、病死率、病程长短、复发率等）、预防措施效果评价指标（保护率、效果指数、抗体阳转率、抗体滴度几何平均数等）、需治疗人数

4.优点与局限性

5.注意事项：伦理道德问题、预试验

七、筛检

1.筛检的基本原理：概念、目的、类型、实施原则

2.筛检试验的评价：

(1) 真实性：研究设计、评价指标（灵敏度、特异度、正确指数、似然比等）

(2) 可靠性：信度指标、影响因素

(3) 预测值：阳性预测值、阴性预测值；预测值与真实性指标、患病率的关系

(4) 连续性测量指标截断值的确定

3.筛检效果的评价：

(1) 收益：概念、提高收益的因素、联合试验

(2) 生物学效果：研究设计、结局测量指标及效应指标、偏倚及其控制

(3) 卫生经济学效果

4.筛检的安全性及伦理问题

八、病因及其发现和推断

1.病因与因果关系：概念、因果关系的形式

2.主要病因模型：传染病病因的三角模型、病因的轮状模型、健康决定因素的生态模型、病因链、病因网

3.充分病因-组分病因模型：概念

4.发现和验证因果关系：基本步骤、因果推断的逻辑方法

5.因果关系推论：一般原则、单个研究的真实性评价、希尔的病因推断准则

九、预防策略

1.疾病预防：疾病自然史、疾病的三级预防

2.健康保护与健康促进：概念、措施

十、公共卫生监测

1.基本概念

2.公共卫生监测的种类与内容

十一、传染病流行病学

1.传染过程：病原体、宿主、感染谱

2.流行过程：

(1) 传染源：定义、分类、意义；病人及病原携带者在疾病进程和感染进程中的重要时期；人兽（畜）共患病

(2) 传播途径：各种传播途径的概念、分类、特点、意义

(3) 易感人群：定义、影响因素

(4) 传播能力及其量化指标：续发率、基本再生数、有效再生数、实时再生数

3.疫源地：定义、形成条件、消灭条件

4.传染病流行的影响因素

5.预防策略与措施：

(1) 传染病防制策略

(2) 传染病防制措施：经常性措施；针对传染源、传播途径、易感人群的措施；暴发流行时的紧急措施

6.预防接种与免疫规划：概念

7.疫苗的人群评价：分类及主要评价指标

第二部分 卫生统计学

[参考教材：郝元涛，刘美娜主编. 卫生统计学(第9版). 北京：人民卫生出版社. 2025年]

一、绪论

1.学习卫生统计学的意义

2.卫生统计学中的一些基本概念

(1) 观察单位与变量

- (2) 变量的类型
- (3) 同质与变异
- (4) 总体与样本
- (5) 误差
- (6) 概率与频率
- 3.卫生统计工作的基本步骤（统计设计、资料收集、资料整理、资料分析）
- 二、定量变量的统计描述
 - 1.定量变量的频数分布（频数分布表/图的编制、频数分布的特征、类型与用途）
 - 2.定量变量描述指标的概念、计算与应用
 - (1) 描述集中趋势的指标
 - (2) 描述离散趋势的指标
- 三、定性变量的统计描述
 - 1.定性变量的频率分布
 - 2.常用相对数指标
 - (1) 常用相对数的概念、计算与应用
 - (2) 应用相对数的注意事项
 - 3.动态数列的概念及应用
 - (1) 绝对增长量
 - (2) 发展速度
 - (3) 增长速度
 - (4) 平均发展速度和平均增长速度
 - 4.率的标准法及应用（基本思想、标准化率的计算、标准的选择、应用的注意事项）
 - 5.医学人口健康统计常用指标的概念、计算与应用
 - (1) 描述人口学特征的常用统计指标
 - (2) 有关生育的常用统计指标
 - (3) 死亡统计常用指标
 - (4) 疾病统计常用指标（疾病和死因分类、疾病统计指标）
- 四、统计表与统计图
 - 1.统计表的概念与应用（统计表的结构、种类、制表原则和要求）
 - 2.统计图的制作与应用（直条图、圆图和百分条图、普通线图和半对数线图、直方图、茎叶图和箱式图、散点图、累积频率分布图、人口金字塔）
- 五、常用概率分布
 - 1.正态分布
 - (1) 概念与特征
 - (2) 正态概率密度曲线下面积的特点
 - (3) Z变换与标准正态分布

(4) 正态分布的应用 (估计频率分布、医学参考值范围的估计、质量控制图)

2.二项分布

- (1) 概念与特征
- (2) 正态近似
- (3) 应用 (概率估计、累积概率计算)

3.Poisson 分布

- (1) 概念与特征
- (2) 正态近似
- (3) 应用 (概率估计、累积概率计算)

4.蒙特卡洛模拟 (基本思想、步骤及应用)

六、参数估计与假设检验基础

1.抽样分布与抽样误差

- (1) 标准误
- (2) 均数抽样误差的规律性
- (3) 频率的抽样分布与抽样误差

2. t 分布

- (1) 概念
- (2) 图形与特征
- (3) t 界值表

3.参数估计

- (1) 参数估计的理论基础 (点估计与区间估计)
- (2) 总体均数的区间估计
- (3) 总体概率的区间估计
- (4) 事件数的区间估计

4.假设检验

- (1) 概念
- (2) 思维逻辑 (进行假设检验的原因、基本思想)
- (3) 假设检验的基本步骤
- (4) 假设检验中的两类错误
- (5) 假设检验的正确应用

5.假设检验与区间估计的关系

七、 t 检验 (概念、计算、适用条件与应用)

1.单样本 t 检验

2.配对 t 检验

3.两独立样本 t 检验

4.两独立样本资料的方差齐性检验

5.正态性检验

6.大样本资料的Z检验

八、方差分析基础

1.方差分析的基本思想与前提条件（离均差平方和与自由度分解、 F 值与 F 分布、方差分析的步骤）

2.完全随机设计资料的方差分析

3.随机区组设计的方差分析

4.均数的多重比较（SNK法、Dunnet-t检验、事前对比检验）

5.方差齐性检验

九、 χ^2 检验

1.两个独立样本四格表资料的 χ^2 检验（基本思想、步骤、卡方值的校正和卡方检验的条件）

2.两个独立样本四格表资料的确切概率法

3.多个独立样本列联表资料的 χ^2 检验

（1）多个率比较的 χ^2 检验

（2）多个频数分布比较的 χ^2 检验

（3）多个率或频率分布的多重比较

4.配对设计资料的 χ^2 检验

5.分类变量的独立性检验

6.频数分布拟合优度的 χ^2 检验

十、基于秩次的非参数检验

1.非参数检验的概念、应用、优势和不足

2.单样本和配对设计资料的符号秩和检验

3.两组独立样本比较的秩和检验

4.多组独立样本比较的秩和检验

5.随机区组设计资料的秩和检验

十一、两变量的相关与回归分析

1.线性相关

（1）线性相关的概念

（2）相关系数及其统计推断

（3）应用相关分析的注意事项

2.秩相关

3.线性回归

（1）线性回归模型

（2）回归模型的参数估计和假设检验

（3）线性回归分析的应用

4.线性回归和相关的区别与联系

十二、多重线性回归

- 1.多重线性回归模型
- 2.多重线性回归的假设检验
- 3.多重线性回归的自变量筛选
- 4.多重线性回归的应用

十三、logistic 回归分析

- 1.logistic 回归模型
- 2.logistic 回归模型的参数估计与假设检验
- 3.其他常用的 logistic 回归模型
- 4.logistic 回归的应用及注意事项

十四、生存分析

- 1.生存分析的基本概念
- 2.生存率的估计
- 3.生存曲线的比较
- 4.Cox 回归模型及应用

十五、寿命表

- 1.寿命表的概念（寿命表基本思想、种类、用途）
- 2.简略现时寿命表的编制原理、方法、步骤及寿命表指标的含义及应用
- 3.去死因寿命表的概念（基本思想、编制方法）
- 4.健康预期寿命与伤残调整寿命年

十六、实验研究设计

- 1.实验研究设计的基本内容与原则
- 2.常用的实验设计类型及其样本量估计
 - （1）完全随机设计
 - （2）配对设计
 - （3）随机区组设计
 - （4）析因设计
 - （5）重复测量设计
- 3.临床试验设计（概念、类型、分析计划）

十七、调查研究设计

- 1.调查设计的基本内容
- 2.基本概率抽样方法及其样本量估计
- 3.非概率抽样方法
- 4.调查问卷的质量评价

第三部分 社会医学

[参考教材：刘晓云主编. 社会医学. 北京：北京大学医学出版社. 2022 年；李鲁主编. 社会医学（第 6 版）. 北京：人民卫生出版社. 2026 年]

一、绪论

1. 掌握：

- (1) 健康的概念
- (2) 社会医学的研究内容
- (3) 社会医学的作用
- (4) 社会医学的学科性质

2. 了解：

- (1) 社会医学的任务
- (2) 社会医学的发展阶段
- (3) 社会医学发展历史上的主要代表人物

二、医学模式与健康观

1. 掌握：

- (1) 医学模式的概念和作用
- (2) 医学模式转变的各个阶段
- (3) 生物医学模式
- (4) 生物-心理-社会医学模式的概念和基本内容
- (5) 生物-心理-社会医学模式产生的动因

2. 了解：

- (1) 不同医学模式的代表观点
- (2) 生物-心理-社会医学模式的影响
- (3) 健康观
- (4) 亚健康状态

三、社会卫生状况

1. 掌握：

- (1) 社会卫生状况的概念
- (2) 评价社会卫生状况的主要指标，包括：期望寿命、孕产妇死亡率、婴儿死亡率、伤残调整生命年、生命质量等

2. 了解：

- (1) 评价社会卫生状况的资料来源

四、健康社会决定因素

1. 掌握：

- (1) 健康社会决定因素的概念
- (2) 健康社会决定因素影响健康的特点和机制
- (3) 健康社会决定因素的分析框架，包括健康的直接决定因素、社会经济地位、宏观社会因素
- (4) 宏观经济与健康的关系
- (5) 文化与健康的关系

(6) 卫生体系的概念及分析框架

2. 了解:

(1) 社会心理因素与健康的关系

(2) 行为生活方式与健康的关系

(3) 其他社会因素与健康的关系

五、社会卫生策略

1.掌握:

(1) 社会卫生策略的概念

(2) 初级卫生保健的概念、基本原则和基本内容

(3) 可持续发展目标

(4) 全民健康覆盖

(5) 健康中国战略

(6) 中国卫生健康工作方针

2.了解:

(1) 全球卫生面临的新挑战

(2) 中国医改的进展及重点任务

六、社会调查研究方法

1. 掌握:

(1) 社会医学研究方法的类型

(2) 定量研究与定性研究的区别

(3) 社会调查研究的基本程序

(4) 概率抽样的方法

(5) 非概率抽样的方法

(6) 社会调查研究资料收集的方法

(7) 问卷的基本结构

(8) 问卷设计的基本步骤

(9) 信度与效度的定义、内容及信度与效度的关系

(10) 观察法的分类及特点、实施步骤、优缺点

(11) 个别深入访谈的作用、实施步骤、优缺点

(12) 专题小组讨论的基本概念和优缺点

2.了解:

(1) 定性研究的主要应用

(2) 问卷设计需要注意的问题

(3) 观察法的应用

(4) 专题小组讨论的应用、基本步骤

(5) 混合研究方法的分类

七、健康危险因素评价

1.掌握:

- (1) 健康危险因素评价的概念
- (2) 健康危险因素评价的个体评价的四种类型

2.了解:

- (1) 健康危险因素评价的意义
- (2) 健康危险因素评价的群体评价

八、生命质量评价

1.掌握:

- (1) 生命质量的概念
- (2) 健康相关生命质量的概念
- (3) 健康相关生命质量的评价内容
- (4) 常用的生命质量量表

2.了解:

- (1) 健康相关生命质量评价的应用

九、社区卫生服务

1.了解

- (1) 社区的概念
- (2) 社区卫生服务的概念
- (3) 社区卫生服务的对象
- (4) 社区卫生服务的基本内容
- (5) 社区卫生服务的特点
- (6) 社区诊断的概念

十、特殊人群社会医学

1.了解:

- (1) 儿童青少年的健康问题及影响因素
- (2) 妇女健康问题及影响因素
- (3) 人口老龄化的定义
- (4) 我国人口老龄化的特点
- (5) 老年人口的健康问题及影响因素
- (6) 残疾人口健康问题及影响因素

十一、社会病

1.了解:

- (1) 社会病的概念
- (2) 社会病的特点
- (3) 常见的社会病