

安徽理工大学自命题科目卫生综合（353）考试大纲

I. 考试性质

卫生综合（353）科目考试是我校公共卫生与预防医学（学术学位）和公共卫生（专业学位）专业招收硕士研究生设置的具有选拔性质的一门入学专业考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试学生掌握大学本科阶段流行病学、卫生统计学、职业卫生与职业医学、环境卫生学、营养与食品卫生学等5门课程的基本知识、基本理论，以及运用其理论和方法分析和解决实际问题的能力；评价的标准是高等学校预防医学及相关专业本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以保证被录取者具有专业基础知识，有利于在专业上择优选拔。

II. 考查目标

卫生综合（353）科目考试涵盖高等学校公共卫生与预防医学专业本科的流行病学、卫生统计学、职业卫生与职业医学、环境卫生学、营养与食品卫生学等5门专业课程。要求考生：（1）准确地掌握该5门课程内容的概念和基本知识。（2）熟悉职业环境、生活环境和营养素中主要对人群健康的影响因素、对健康损害的特点及识别、评价、预防和控制这些危害的原则和方法。（3）能灵活运用职业卫生与职业医学、环境卫生学和营养与食品卫生学的基本理论和技能解决实际工作中的问题。（4）掌握各类流行病学研究方法的设计原理，实施及质量控制原则与资料分析方法，以解决疾病预防控制中的实际问题。（5）掌握传染病流行的三个基本环节及影响因素，传染病的预防、控制措施。熟悉慢性病的“三级”预防的基本含义，疾病监测的定义和应用。（6）掌握卫生统计工作的四个基本步骤、变量类型、统计学中常用的总体、样本、概率等基本概念。（7）掌握不同类型资料的统计描述和统计推断方法，并能理解各统计参数的实际意义。

III. 考试形式和试卷结构

一、**试卷满分及考试时间：**本试卷满分为300分，考试时间为180分钟。

二、**答题方式：**答题方式为闭卷，笔试。

三、**试卷内容结构：**

（一）《流行病学》20%；

（二）《卫生统计学》20%；

（三）《环境卫生学》20%；

(四) 《职业卫生与职业医学》20%;

(五) 《营养与食品卫生学》20%。

四、试卷题型结构

(一) 名词解释: 50分(10小题, 每小题5分);

(二) 单项选择题: 150分(75小题, 每小题2分);

(三) 简答题及分析题: 100分(10小题, 每小题10分)。

IV. 考查内容

一. 流行病学

(一) 绪论

1. 流行病学的定义、特征、原理与方法、应用。
2. 流行病学的研究方法(按研究设计类型分类)。

(二) 疾病的分布

1. 研究疾病分布的意义。
2. 主要疾病频率测量指标的概念、计算及用途。
3. 疾病流行的强度, 散发、暴发、流行和大流行的概念。

(三) 描述性研究

1. 现况研究的概念和目的。
2. 普查的概念。
3. 现况研究的设计、实施步骤、常见的偏倚和质量控制方法。

(四) 队列研究

1. 队列研究的基本原理和方法。
2. 队列研究的设计。
3. 队列研究资料中各种率(累计发病率和发病密度)和暴露与疾病的关联指标(相对危险度、归因危险度、人群归因危险度)的计算方法和流行病学意义。
4. 研究对象(暴露组与非暴露组)的选择。
5. 队列研究的优点与局限性。

(五) 病例对照研究

1. 病例对照研究的基本原理和类型。
2. 病例与对照的来源与选择。
3. OR值及其可信区间的计算方法和流行病学意义。
4. 病例对照研究的优点与局限性。

(六) 实验流行病学研究

1. 实验流行病学的概念和特点。
2. 实验流行病学研究的类型、设计原则和步骤。
3. 评价实验效果的主要指标。
4. 实验流行病学研究的优点与局限性。

(七) 筛检

1. 筛检的概念、应用原则。
2. 筛检试验真实性及其评价指标的含义、计算方法及各项指标之间的相互关系。
3. 筛检试验可靠性和预测值的含义、计算方法。
4. 筛检中的偏倚。

(八) 病因与因果推断

1. 病因的概念。
2. 病因推断的逻辑方法及因果标准。

(九) 传染病流行病学

1. 传染病流行过程的概念、三个环节及其影响因素。
2. 传染病的预防与控制。

(十) 慢性非传染病流行病学

1. 肿瘤流行病学。
2. 心血管疾病流行病学。
3. 糖尿病流行病学。
4. 慢性非传染病的预防与控制。

二. 卫生统计学

(一) 绪论

1. 卫生统计学基本概念：总体和样本、同质和变异、变量类型、参数和统计量。

(二) 调查研究设计

1. 调查研究设计的特点和类型。
2. 常用抽样方法：单纯、系统、分层及整群随机抽样。

(三) 定量资料的统计描述

1. 编制频数表的方法和步骤、频数分布表的用途。
2. 描述定量资料集中趋势的算术均数、几何均数、中位数的计算方法和适用条件。
3. 描述定量资料离散趋势的极差、四分位数间距、方差、标准差和变异系数的计算方法和适用条件。
4. 百分位数的概念和计算方法。
5. 正态分布的概念和两个参数。

(四) 定性资料的统计描述

1. 相对数常用指标。
2. 应用相对数的注意事项。

(五) 总体均数与总体率的估计

1. 均数的抽样误差与标准误。
2. 标准差与标准误的区别与联系。
3. 参数估计的概念、方法和计算。
4. 可信区间与参考值范围的区别。

(六) 假设检验基础

1. 假设检验的基本原理（基本思想）。
2. 假设检验的基本步骤。

(七) t 检验

1. 单样本均数的 t 检验及应用条件。
2. 配对样本均数的 t 检验及应用条件。
3. 两独立样本均数的 t 检验及应用条件。
4. I、II类错误的概念。
5. 假设检验应注意的问题。

(八) 方差分析

1. 方差分析的基本思想。
2. 方差分析的应用条件。
3. 完全随机设计、随机区组设计的方差分析。

(九) χ^2 检验

1. χ^2 检验的基本思想。

2. 四格表资料 χ^2 检验的应用条件及相应统计量的计算公式：基本公式（或专用公式）、校正的基本公式（或校正的专用公式）。

3. 对四格表资料 χ^2 检验的应用条件和方法。

4. 行 \times 列表（ $R\times C$ 表）资料的 χ^2 检验的用途、应用条件、条件不满足时的处理方法。

（十）非参数检验

1. 非参数统计的概念、适用条件与优缺点。

2. 配对设计资料的符号秩和检验。

3. 两样本的秩和检验。

4. 多样本的秩和检验。

（十一）双变量关联性分析

1. 直线相关的适用条件。

2. 直线相关的概念，相关系数的意义、计算及假设检验。

（十二）直线回归分析

1. 直线回归的概念。

2. 回归分析的前提假设。

3. 回归系数与截距的意义与计算，回归系数的假设检验。

4. 进行直线相关与回归分析注意事项。

5. 直线相关与回归的区别与联系。

（十三）统计表和统计图

1. 统计表的结构、制表注意事项。

2. 绘制统计图的基本要求、选择使用和常用统计图的绘制方法。

三. 环境卫生学

（一）绪论

1. 环境卫生学的定义、研究对象和研究内容。

（二）环境与健康的关系

1. 环境污染与健康

（1）环境污染对人群的急、慢性危害；

（2）环境污染与致癌危害；

（3）环境污染与致畸危害；

(4) 环境内分泌干扰物危害。

(三) 大气卫生

1. 大气的特征及其卫生学意义。
2. 大气污染对人体健康的影响
 - (1) 大气污染物进入人体的途径;
 - (2) 大气污染对健康的直接危害;
 - (3) 大气污染对健康的间接危害。
3. 大气中主要污染物对人体健康的影响
 - (1) 二氧化硫;
 - (2) 颗粒物;
 - (3) 氮氧化物;
 - (4) 铅;
 - (5) 多环芳烃。

(四) 水体卫生

1. 水质的性状和评价指标
 - (1) 物理性状指标;
 - (2) 化学性状指标;
 - (3) 微生物性状指标。
2. 水体污染的危害
 - (1) 生物性污染的危害;
 - (2) 化学性污染的危害;
 - (3) 物理性污染的危害。

(五) 饮用水卫生

1. 饮用水与健康
 - (1) 饮用水污染与疾病;
 - (2) 饮用水的其他健康问题。

(六) 土壤卫生

1. 土壤的污染、自净及污染物的转归。
2. 土壤污染对健康的影响
 - (1) 重金属污染的危害;
 - (2) 农药污染的危害;

(3) 生物性污染的危害。

(七) 生物地球化学性疾病

1. 概述。
2. 碘缺乏病。
3. 地方性氟中毒。
4. 地方性砷中毒。

(八) 环境污染性疾病

1. 概述。
2. 慢性甲基汞中毒。
3. 慢性镉中毒。

四. 职业卫生与职业医学

(一) 概论

1. 职业卫生与职业医学学科的概念、历史、发展趋势。
2. 职业性有害因素与职业性损害的概念、分类和特点。

(二) 职业生理学

1. 体力劳动过程的生理变化与适应。
2. 脑力劳动过程的生理变化与适应。

(三) 职业心理学

1. 职业心理学和职业紧张的概念。
2. 与职业有关的心理因素。

(四) 职业工效学

1. 职业工效学概念。
2. 劳动姿势、合理用力、常见疾患。
3. 人体测量内容、类型、方法以及人体测量数据的应用。

(五) 职业性有害因素与健康损害

1. 生产性毒物来源、存在形态、接触机会、进入途径等。
2. 职业中毒临床类型、表现、诊断、急救治疗原则和危害控制原则。
3. 以下所述毒物与职业卫生有关的主要理化性质、接触机会、毒理、毒作用的临床表现、早期监测、健康监护及诊断和预防原则（包括职业禁忌证）：

(1) 金属与类金属：铅、汞；

- (2) 刺激性和窒息性气体：常见毒物如氮氧化物、一氧化碳、硫化氢；
- (3) 农药：有机磷酸酯类、拟除虫菊酯类、氨基甲酸酯类。

4. 生产性粉尘：

(1) 概述：概念、来源与分类。生产性粉尘的理化特性及其卫生学意义。
生产性粉尘对人体健康的影响。粉尘危害的控制；

- (2) 矽肺、煤工尘肺的临床表现及预防措施。

5. 物理性有害因素：

- (1) 概述：物理因素的特点和预防原则；

(2) 物理因素所致职业病：高温作业、噪声、振动、非电离辐射与电离辐射。

6. 职业有害因素所致其他职业病：

(1) 职业性皮肤病：概念和临床类型，职业性皮炎的概念、接触机会、发病机制、临床表现、诊断、预防和治疗；

(2) 职业性肿瘤：概念、职业致癌因素的作用特征、识别和判别，常见的职业肿瘤，职业肿瘤的预防原则。

(六) 职业性有害因素的识别、评价与控制

- 1. 职业性有害因素识别。
- 2. 职业环境监测。

五. 营养与食品卫生学

(一) 营养学基础

- 1. 概述。
- 2. 食物蛋白质营养学评价。
- 3. 脂肪酸的分类及其功能、类脂及其功能、膳食脂肪的营养学评价。
- 4. 碳水化合物的分类、食物来源、碳水化合物的功能。
- 5. 人体能量消耗、人体一日能量需要量的确定。
- 6. 矿物质概述、矿物质的生理功能、影响吸收的因素、缺乏与过量及食物来源。
- 7. 维生素概述、维生素的生理功能、缺乏与过量的危害及食物来源。

(二) 食物中的生物活性成分

- 1. 植物化学物概述、各类植物化学物的生理学作用。

(三) 各类食品的营养价值

1. 食品营养价值的评定及意义。
2. 食品营养价值的影响因素。

(四) 特殊人群的营养

1. 孕妇营养生理特点，孕妇和乳母的营养需要。
2. 婴幼儿生长发育特点，母乳喂养优点，人乳的优点。
3. 老年人生理代谢特点，膳食营养因素与衰老。

(五) 临床营养

1. 病人的营养状况评价。
2. 病人膳食管理。

(六) 营养与营养相关疾病

1. 营养与肥胖的关系。
2. 营养与糖尿病。

(七) 食品污染及其预防

1. 食品的微生物污染及其预防。
2. 食品化学性污染及其预防。

(八) 各类食品卫生及其管理

1. 畜、禽及鱼类食品的卫生问题。
2. 食用油脂的卫生问题。

(九) 食源性疾病及其预防

1. 细菌性食物中毒机制、中毒症状和治疗方法。
2. 有毒动植物中毒机制、中毒症状和治疗方法。
3. 化学性食物中毒的原因、中毒症状、急救与治疗。