皖南医学院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公共卫生与预防医学的专业基础知识，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门课程内容的基本概念和基本知识。（2）熟悉职业环境、生活环境和食品中主要的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

《流行病学》 20%

《卫生统计学》 20%

《环境卫生学》 20%

《职业卫生与职业医学》 20%

《营养与食品卫生学》 20%

四、试卷题型结构

1．名词解释 100 分 （20 小题，每小题 5 分）

2．单项选择题 50 分 （25 小题，每小题 2 分）

3．简答题及分析题 150 分 （10 小题，每小题 15 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。

4．疾病人群、时间和地区分布的描述方法及影响因素。

5．出生队列分析。

(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。

4．抽样调查的样本含量估计方法。

5．普查和抽样调查的优缺点。

6．生态学研究的概念。

(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、样本大小的估计、常见的偏倚及其控制方法。

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、实施步骤、常见偏倚的来源及控制方法。

2．病例与对照的来源与选择。

3．影响病例对照研究样本大小的因素。

4．OR 值及其可信区间的计算方法和流行病学意义。

5．分层分析的概念和方法。

6．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．真实验和类实验的概念。

4．评价实验效果的主要指标。

5．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）偏倚及其控制

1．偏倚的概念。

2．偏倚的种类。

3．偏倚的控制。

（九）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。

（十）疾病预防策略与措施

1．我国的卫生工作方针和预防工作策略。

2．疾病的三级预防。

3．公共卫生监测。

（十一）传染病流行病学

1．传染病流行病学的基本原理和方法。

2．传染病流行过程的概念、三个环节及其影响因素。

3．传染病的预防与控制。

（十二）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。

（十三）医院感染

1．医院感染的流行过程。

2．医院感染的预防与控制。

（十四）突发公共卫生事件流行病学

1．突发公共卫生事件的概念、特征和分类。

2．突发公共卫生事件的评估、处理和预防。

（十五）伤害流行病学

1．伤害的分布特征、影响因素以及研究方法。

2．伤害的预防与控制。

（十六）药物流行病学

1．药物流行病学的概念、研究方法和用途。

2．药物不良反应的流行特征、影响因素和预防控制。

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。

2．统计工作的基本步骤。

（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。

3. 调查计划的制订、现场调查的实施注意问题。

4．调查表制定的基本原则和方法。

（三）实验设计

1．实验设计的特点、基本原则和基本要素。

2．常用的实验设计方案：完全随机设计、配对设计和配伍组设计。

3．实验设计中样本量估计的影响因素。

（四）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；正态曲线下面积分布规律。

6．标准正态分布的概念和标准化变换。

7．正态分布的应用。

（五）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。

3．率的标准化法。

（六）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．t 分布的图形和特征、t 分布与标准正态分布的关系。

4. 参数估计的概念、方法和计算。

5. 二项分布与 Poisson 分布的特征及其应用条件。

6．可信区间与参考值范围的区别。

（七）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。

3．单侧检验与双侧检验的异同及选择依据。

（八）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．近似 t 检验的应用条件及方法。

5．Ⅰ、Ⅱ类错误的概念。

6．假设检验应注意的问题。

7.变量变换。

（九）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。

4．多样本均数的两两比较方法。

（十）$\chi 2$ 检验

1．$\chi 2$ 检验的基本思想。

2．四格表资料$\chi 2$ 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$\chi 2$ 检验的应用条件和方法。

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

5．行×列表检验的注意事项。

6．Fisher 确切概率法的应用条件。

（十一）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。

5．随机区组设计的秩和检验。

（十二）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。

3．等级相关系数的计算及假设检验。

4．线性相关的注意事项。

（十三）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．直线回归方程的应用。

6．直线相关与回归的区别与联系。

（十四）多重线性回归

1．多重线性回归概念、方程中参数的意义及假设检验。

2．自变量筛选的原则和标准。

3．自变量的筛选的常用方法。

（十五）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。

2．环境与健康关系的研究方法。

（三）大气卫生

1．大气的特征及其卫生学意义。

2．大气污染及大气污染物的转归。

（1）大气污染的来源。

（2）大气污染物的种类。

（3）影响大气中污染物浓度的因素。

（4）大气污染物的转归。

3．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。

4．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。

5．大气污染对健康影响的调查和监测。

（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．水体的污染源和污染物。

（2）水体污染的主要来源。

（3）水体污染物。

3．水体的污染,自净和转归。

（1）各种水体污染的特点。

（2）我国水体污染的概况。

（3）水体污染的自净及其机制。

（4）水体污染物的转归。

4．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。

2．生活饮用水标准及用水量标准。

（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。

5．与环境硒有关的生物地球化学性疾病。

（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。

4．宣威室内燃煤空气污染与肺癌。

（九）住宅与办公场所卫生

1．住宅的卫生学意义与要求。

2．住宅设计的卫生要求。

3．住宅小气候对健康的影响及其卫生学要求。

4．室内空气污染对健康的影响及其控制策略。

5．办公场所卫生。

6．室内空气污染对健康影响的调查。

（十）公共场所卫生

1．公共场所主要环境因素及对人体健康的影响。

2．公共场所的卫生要求。

（十一）城乡规划卫生

1．城市规划卫生。

2．村镇规划卫生。

（十二）环境质量评价

1．API 及其评价指标。

（十三）家用化学品卫生

1．家用化学品与健康。

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。

3．职业卫生与职业医学的基本准则。

（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。

3．劳动负荷评价的基本概念和方法。

4．作业能力的动态变化和影响因素。

（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。

3．职业紧张的模式、紧张源、紧张反应表现、职业紧张的控制和干预。

4．心身疾病的概念及常见种类。

（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。

4．机器、作业环境和劳动组织对作业能力的影响。

（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（包括职业禁忌症）。

（1）金属与类金属：铅、汞、镉、砷等；

（2）刺激性和窒息性气体：概述、常见毒物如氯气、氮氧化物、氨、一氧化碳、硫化氢、氰化氢等；

（3）有机溶剂：概述、常见的有机溶剂如苯、二氯乙烷、正己烷等；

（4）苯的氨基与硝基化合物：概述、常见的苯的氨基与硝基化合物如苯胺、三硝基甲苯；

（5）高分子化合物生产中的毒物：概述、常见的高分子化合物生产中的毒物如二异氰酸甲苯酯、氯乙烯、含氟塑料等；

（6）农药：有机磷酸酯类、拟除虫菊酯类、氨基甲酸酯类、百草枯。

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、硅酸盐尘肺、有机粉尘及其引起的肺部疾患。

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、职业性痤疮、职业性黑变病和职业性溃疡的概念、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。

3．职业性有害因素接触评估及危险度评价。

4．生物监测。

5．作业场所卫生安全评价。

（七）职业卫生服务与健康促进

1．职业生命质量。

2．职业卫生服务。

3．健康监护。

（八）职业卫生法规与监督管理

1.职业病防治法。

2.职业卫生标准。

3.职业卫生监督管理。

（九）职业伤害和职业安全

1．职业安全的意义与任务；职业伤害的范围、分类。

2．常见职业性伤害事故及其危险因素：物体打击、高处坠落、车辆伤害、电击伤害、操作事故所致伤害。

3．职业伤害分布特征。

4．职业伤害发生的危险因素。

5．职业安全健康管理与事故预防对策。

6．职业卫生突发性事故应急处理。

五、营养与食品卫生学

（一） 营养学基础

1．概述。

2．氨基酸、蛋白质的功能、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．能量概述、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。

4．特殊环境人群的营养与膳食。

（五）公共营养

1．概述。

2．居民营养状况调查。

3．公共营养监测。

4．营养干预。

5．保证居民膳食营养的政策措施。

（六）临床营养

1．病人的营养状况评价。

2．病人膳食管理。

（七）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。

3．.营养与痛风。

（八）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。

（九）食品添加剂及其管理

1．食品添加剂概述。

2．各类食品添加剂的作用原理。

（十）食品新技术及其卫生学问题

1．食品新技术概述。

（十一）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。

3．酒类的卫生问题。

（十二）食源性疾病及其预防

1．食源性疾病。

2．细菌性食物中毒机制、中毒症状和治疗方法。

3．有毒动植物中毒机制、中毒症状和治疗方法。

4．化学性食物中毒的原因、中毒症状、急救与治疗。

（十三）食品安全性毒理学评价及风险评估

1．食品安全性毒理学评价对受试物的要求。

2．食品安全风险评估包括的内容。

（十四） 食品安全监督管理概念

1．食品安全监督管理概念。

2．食品安全法律体系的构成。

3．食品良好生产规范和危害分析关键控制点体系的概念。