

天津医科大学全国硕士研究生入学统一考试

卫生基础综合考试大纲

I. 考试性质

卫生基础综合为天津医科大学招收学术型社会医学与卫生事业管理专业硕士研究生统一入学考试的自命题考试科目。其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读社会医学与卫生事业管理硕士研究生需要的相关学科基础知识和基础技能,评价标准是高等学校公共管理及相关专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平。

II. 考查目标

卫生基础综合考试范围为流行病学、卫生统计学、卫生事业管理学、社会医学、卫生经济学。要求考生系统掌握上述学科中的基本理论、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、判断和解决有关理论问题和实际问题。

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 150 分,考试时间为 180 分钟。

(二) 考核方式

闭卷、笔试。

(三) 试卷题型结构

名词解释——40 分;

简答题——60 分;

问答题——50 分。

根据情况可适当调整比例。

IV.考查内容

流行病学

(一) 绪论

- 1.流行病学的定义和特征。
- 2.流行病学的原理、应用和研究方法。
- 3.流行病学与其他学科的关系。

(二) 疾病的分布

- 1.疾病频率指标：发病率、罹患率、续发率、患病率、感染率、死亡率、病死率、生存率。
- 2.疾病流行强度：散发、暴发、流行。
- 3.疾病的分布概念。
- 4.人群分布：疾病在年龄、性别、职业、民族等方面的差异和分布，以及影响人群分布的因素和分析方法。
- 5.地区分布：疾病在国家间、国家内、城乡的分布，地方性疾病及判断地方性疾病的依据。
- 6.时间分布：短期波动、季节性、周期性、长期趋势的概念及其影响因素。
- 7.疾病的人群、地区、时间分布的综合描述：移民流行病学。

(三) 描述性研究

- 1.描述性研究的概念、种类、特点、用途。
- 2.现况研究的概念、种类、特点、设计与实施要点、常见偏倚及其控制方法、优缺点。
- 3.生态学研究的概念、种类、优缺点。

(四) 队列研究

1.队列研究的概念、基本原理、特点、研究目的和类型。

2.研究设计与实施：研究因素、研究结局、研究人群、样本量，资料的收集与随访、质量控制。

3.资料的整理与分析：累积发病率、发病密度、*SMR*、*SIR*、*SPMR* 概念及计算方法；暴露与疾病关联强度的指标（*RR*、*AR*、*AR%*、*PAR*、*PAR%*）的概念、意义及计算方法。

4.常见的偏倚及控制。

5.优点及局限性。

（五）病例对照研究

1.病例对照研究的概念、基本原理、特点、研究类型。

2.研究的实施步骤：研究对象的来源与选择、样本量、研究因素、资料的收集、质量控制。

3.资料的整理与分析：描述性统计、统计性推断（*OR*、*95%CI*、病因分值的概念、意义及应用）、分层分析、研究功效。

4.常见的偏倚及其控制。

5.优点与局限性。

（六）实验流行病学

1.实验流行病学定义、基本特点、主要类型及用途。

2.临床试验：概念、目的、分期、特点；设计和实施要点（研究人群、样本量、设立严格的对照、随机分组、盲法的应用）；资料收集、整理与分析、偏倚及其控制。

3.现场试验和社区实验：概念、目的、设计类型及设计实施中应注意的问题；评价效果的指标。

4.优缺点和注意的问题。

（七）筛检

- 1.筛检的概念、目的、应用、类型、实施原则及伦理学问题。
- 2.筛检试验的评价方法；真实性和可靠性的概念及其评价指标、预测值；筛检试验阳性结果截断值的确定。
- 3.筛检效果的评价指标，筛检评价中存在的偏倚。

（八）病因与因果推断

- 1.病因的概念、病因的分类、病因模型、病因的作用方式。
- 2.病因研究的方法与步骤。
- 3.因果关联的推断步骤、因果推断的标准。

（九）预防策略和公共卫生监测

- 1.健康、影响因素及医学模式。
- 2.预防策略与措施，疾病三级预防，健康保护与健康促进，高危策略与全人群策略。
- 3.公共卫生监测的概念、目的和意义、种类与内容、方法与步骤。

（十）传染病流行病学

- 1.传染病流行病学的定义、传染病的流行概况。
- 2.传染过程及感染谱、流行过程及其基本环节（传染源、传播途径、人群易感性）、疫源地、流行过程的表现形式与类型、影响因素。
- 3.传染病的预防策略与措施、免疫规划及其效果评价。

（十一）分子流行病学

- 1.分子流行病学的定义及其与传统流行病学的关系。
- 2.生物标志及其分类。
- 3.主要研究方法：研究设计和分析、生物标本采集、生物标志的选择和检测。

（十二）流行病学与循证医学

- 1.循证医学的概念、实施循证医学的意义。
- 2.循证医学证据的来源，证据的收集、评估，获取证据的策略。

卫生统计学

（一）绪论

- 1.医学中统计思维的进化：Laplace 的远见与 Louis 的实践、统计学与医学统计学的开端、从第一个随机化有对照的临床试验到法制化。
- 2.统计学与公共卫生互相推进：统计学是公共卫生专业人员的得力工具、现代公共卫生领域对统计学的挑战。
- 3.统计学的若干概念：总体与样本、同质与变异、变量的类型、参数与统计量、设计与分析、因果与联系。

（二）定量资料的统计描述

- 1.频率分布表与频率分布图：离散型定量变量的频率分布、连续型定量变量的频率分布、频率分布表（图）的用途。
- 2.描述平均水平的统计指标：算数均数、几何均数、中位数和众数。
- 3.描述变异程度的统计指标：极差、四分位间距、方差、标准差和变异系数。
- 4.描述分布形态的统计指标：偏度系数和峰度系数。
- 5.统计表和统计图。

（三）定性变量的统计描述

- 1.定性变量的频率分布：多分类变量的频率分布、二分类变量的频率分布。
- 2.常用相对数指标有频率型指标、强度和相对比；应用相对数时的注意事项。
- 3.医学人口统计常用指标：医学人口统计资料的来源、描述人口学特征的常用指标、生育和人口死亡的常用指标。
- 4.疾病统计常用指标：疾病和死因分类、疾病统计指标。

5.粗率的标准化法：标准化法的意义和基本思想、标准化率的计算、应用标准化法的注意事项。

6.动态数列及其指标：绝对增长量、发展速度与增长速度、平均发展速度与平均增长速度、动态数列统计图。

7.定性变量统计图：直条图、百分条图、圆图、线图、统计地图。

（四）常用概率分布

1.二项分布：二项分布的概念与特征、二项分布的应用。

2.Poisson 分布：Poisson 分布的概念、Poisson 分布的特征、Poisson 分布的应用。

3.正态分布：正态分布的概念、正态概率密度曲线下的面积、正态分布的应用。

（五）参数估计基础

1.抽样分布与抽样误差：样本均数的抽样分布与抽样误差、样本频率的抽样分布与抽样误差。

2. t 分布： t 分布的概念、 t 分布的图形与特征。

3.总体均数及总体概率的估计：参数估计的基本理论、总体均数及总体概率的区间估计。

（六）假设检验基础

1.假设检验的概念与原理：假设检验的思维逻辑、假设检验的基本步骤。

2. t 检验：单样本资料的 t 检验、配对设计资料的 t 检验、两独立样本资料的 t 检验、两独立样本资料的方差齐性检验。

3.二项分布与 Poisson 分布的 Z 检验：二项分布资料的 Z 检验、Poisson 分布资料的 Z 检验。

4.假设检验与区间估计的关系。

5.假设检验的功效：假设检验的两类错误、假设检验的功能、应用假设检验需要注意的问题。

6.正态性检验：图示法和统计检验法。

（七）方差分析基础

1.方差分析的基本思想：总变异、组间变异、组内变异。

2.方差分析的步骤：完全随机设计资料方差分析的步骤、随机区组设计资料方差分析的步骤。

3.多样本均数的两两比较：*SNK* 法、*Dunnnett* 法、*Bonferroni* 法。

4.方差分析的前提条件和数据变化：方差分析的前提条件、方差齐性检验、残差图、数据变换。

5.案例讨论。

6.计算机实验。

（八） χ^2 检验

1.独立样本四格表资料的 χ^2 检验： 2×2 列联表 χ^2 检验的基本思想、 2×2 列联表 χ^2 检验的基本步骤、 2×2 列联表 χ^2 检验的专用公式、 2×2 列联表 χ^2 检验的注意事项。

2.多个独立样本 $R \times C$ 列联表资料的 χ^2 检验： $R \times C$ 列联表 χ^2 检验的基本思想和计算步骤、多个独立样本频率的比较、多个独立样本频率分布的比较、多组间的两两比较、 $R \times C$ 列联表 χ^2 检验的注意事项。

3.配对设计资料的 χ^2 检验：配对 2×2 列联表资料的 χ^2 检验、配对 $R \times R$ 列联表资料的 χ^2 检验。

4.列联表资料的确切概率法：*Fisher* 确切概率法的基本思想、确切概率法的基本步骤。

5. χ^2 检验用于拟合优度检验：拟合优度 χ^2 检验的基本思想、拟合优度 χ^2 检

验的计算步骤。

（九）基于秩次的非参数检验

1. 配对设计资料的符号秩和检验。

2. 两组独立样本比较的秩和检验：两组连续性变量资料的秩和检验、两组有序分类变量资料的秩和检验。

3. 多组独立样本比较的秩和检验：多组连续变量资料的秩和检验、多组有序变量资料的秩和检验。

4. 堆积区组设计资料的秩和检验。

5. 多个样本间的多重比较：完全随机设计多样本间的多重比较、随机化区组设计资料的多重比较。

（十）两变量关联性分析

1. 线性相关：线性相关的概念及其统计描述、线性相关系数的意义及计算、线性相关系数的统计推断、线性相关分析中应注意的问题、简单线性相关的样本含量估算。

2. 秩相关：秩相关的概念及其统计描述、秩相关系数的假设检验。

3. 分类变量的关联性分析：交叉分类 2×2 表的关联分析、 2×2 配对资料的关联性分析、 $R \times C$ 表分类资料的关联性分析、两有序分类变量的关联性分析、*Kappa* 指数。

（十一）简单线性回归

1. 线性回归：线性回归的概念及其统计描述、线性回归的适用条件、回归参数的估计、总体回归系数 β 的统计推断。

2. 线性回归的应用：统计预测、统计控制。

3. 残差分析。

4. 非线性回归：非线性回归分析的基本策略、曲线直线化。

（十二）多重线性回归与相关

- 1.多重线性回归的概念及其统计描述：数据与模型、偏回归系数的估计。
- 2.多重线性回归的假设检验：整体回归效应的假设检验（方差分析）、偏回归系数的 t 检验。
- 3.复相关系数与偏相关系数：决定系数与复相关系数、偏相关系数。
- 4.自变量筛选：自变量筛选的标准与原则、自变量筛选的常用方法。
- 5.多重线性回归的应用：多重共线性问题、自变量间交互效应的回归模型、非同质资料的合并问题、样本量估算、通径分析。

（十三）医学研究的统计学设计

- 1.统计设计的基本要素：研究假说、研究对象、研究因素、调查表。
- 2.统计设计的基本原则：对照、随机化、重复。
- 3.误差来源及其控制：误差来源、控制方法。
- 4.资料统计分析：原始数据录入与数据库的建立、数据核查与离群数据的处理、统计分析方法的选择、统计分析方法前提条件。

（十四）实验研究的设计与分析

- 1.实验设计中的对照设置与随机分组方法：对照设置、随机分组方法。
- 2.常用实验设计方案与统计分析：完全随机设计、配对设计、随机区组设计、交叉设计、析因设计、重复测量设计。
- 3.样本含量的估计：实验研究样本含量估算的四要素、样本含量估算的方法。

（十五）临床试验设计与分析

- 1.临床试验概述：临床试验的概念与意义、多中心临床试验、研究方案与病例报告表。
- 2.临床试验设计的原则：随机化、对照、盲法。
- 3.临床试验设计的基本类型：平行组设计、交叉设计、析因设计、成组序贯

设计、动态设计。

4.统计分析计划：分析集的定义、缺失值的处理方法、敏感性分析。

5.临床试验中的三种试验类型：非劣效性试验、等效性试验、优效性试验。

6.样本量估计：非劣效性试验、等效性试验、优效性试验。

（十六）观察性研究的实施与分析

1.观察性研究概述：描述性研究、分析性研究。

2.横断面研究的实施与分析：单纯随机抽样调查的实施与分析、分层抽样调查的实施与分析、一阶段整群抽样调查的实施与分析。

3.病例-对照研究的实施与分析：病例-对照研究的实施、病例-对照研究资料的分析、病例-对照研究的样本量估计。

4.队列研究的实施与分析：队列研究的实施、队列研究数据的统计分析、队列研究的样本量估计。

（十七）寿命表

1.基本概念：年龄组、平均存活年数、年龄组死亡率、年龄组死亡概率、尚存人数、死亡人数、生存人年数、生存总人年数、期望寿命。

2.简略现时寿命表的编制：基本数据、年龄组死亡概率、尚存人数与死亡人数、生存人年数、生存总人年数、期望寿命。

3.去死因寿命表的编制。

4.健康期望寿命表的编制：老年人群健康期望寿命表的编制、全人群健康期望寿命表的编制。

5.寿命表有关指标及其分析：年平均人口数、寿命表尚存人数 l_x 、寿命表死亡概率 q_x 、期望寿命 e_x 、生存率。

6.其他相关指标简介：减寿人年数、质量调整生存率、疾病负担指标、模型寿命表。

（十八）logistic 回归分析

- 1.logistic 回归模型：logistic 回归模型、模型参数的意义。
- 2.logistic 回归的参数估计及假设检验：logistic 回归的参数估计、logistic 回归的假设检验和回归系数的区间估计、logistic 回归中自变量筛选。
- 3.条件 logistic 回归模型。
- 4.logistic 回归的样本含量估算。
- 5.logistic 回归的应用及注意的问题：logistic 回归的应用、logistic 回归应用中需要注意的问题。

（十九）生存分析

- 1.生存分析基本概念：生存时间、死亡概率与生存概率、生存函数与风险函数。
- 2.生存曲线的估计：寿命表法、*Kaplan-Meier* 法、生存率的区间估计。
- 3.生存曲线的比较：*log-rank* 检验、*log-rank* 检验应用注意事项。
- 4.*Cox* 回归：*Cox* 回归模型、实例分析、*Cox* 回归应用注意事项。

（二十）meta 分析

- 1.meta 分析概述：问题的提出、meta 分析的含义、meta 分析的基本步骤、meta 分析的用途。
- 2.meta 分析的统计方法：定量结局变量的 meta 分析方法、分类结局变量的 meta 分析方法。
- 3.meta 分析的偏倚：抽样偏倚、选择偏倚、研究内偏倚。

卫生事业管理学

（一）绪论

- 1.卫生系统、卫生事业、卫生事业管理、卫生事业管理学的概念。

2.卫生事业管理的主体与客体；卫生事业管理的手段。

3.中国卫生事业的发展历程。

（二）卫生事业管理学研究方法

1.常用资料收集方法和资料分析方法的特点与适用条件。

2.卫生事业管理学常用的定性、定量研究方法。

（三）卫生管理体制与机制

1.体制与机制相关概念及其关系；卫生管理体制与机制的含义与内涵。

2.卫生管理体制构建的基本原则与目标；卫生行政、卫生服务市场以及公立医院管理机制的主要内容。

3.典型发达国家的卫生管理体制。

（四）卫生组织体系

1.卫生组织的概念；卫生组织体系的构成；卫生服务组织体系的设置；社会卫生组织的功能。

2.卫生组织变革的过程。

（五）医疗服务管理

1.医疗服务的概念；医疗服务管理的概念、性质和原则；医疗服务质量的含义及医疗服务质量管理的主要内容；医疗安全的含义及医疗安全管理的主要内容。

2.医疗卫生行业准入管理主要内容；医疗服务质量评价的主要内容；医院感染控制的主要内容。

（六）公共卫生服务管理

1.公共卫生的概念及职能；疾病控制管理的内容；突发公共卫生事件的概念特征、分类以及应急管理的原则。

2.公共卫生管理的职能；卫生监督管理的主要内容。

（七）基层健康管理

1.基层健康管理概念和职能；基层健康服务质量管理、安全管理的主要内容。

2.政府、市场和基层健康服务提供者三者之间的关系；基层健康服务的基本内容和特征。

（八）卫生服务整合管理

1.卫生服务整合的概念、内容与形式；初级医疗卫生保健对服务整合的意义及工作重点；分级医疗与双向转诊含义及其与卫生服务整合的关系。

2.卫生服务整合的背景与意义；双向转诊实施的难点；中国卫生服务整合的障碍。

社会医学

（一）概论

1.社会医学概念与性质。

2.社会医学研究对象与内容。

3.社会医学的基本任务。

4.社会医学发展简史：我国社会医学发展及国外社会医学发展。

5.三次卫生革命防治对象及策略。

6.社会医学与相关学科的关系：社会医学与医学社会学、社会医学与卫生管理学、社会医学与预防医学、社会医学与医学心理学。

（二）医学模式

1.医学模式的概念及特点、影响人类健康的主要因素。

2.医学模式的演变、神灵主义医学模式、自然哲学医学模式、机械论医学模式、生物医学模式的内容。

3.生物-心理-社会医学模式产生的背景及内容。

4.生物-心理-社会医学模式的健康观。

（三）社会因素与健康

1.健康社会决定因素：健康与疾病的社会性；健康社会决定因素的概念；健康社会决定因素理论的发展历程；健康社会决定因素模型的内容；健康社会决定因素的行动框架。

2.社会经济因素与健康：经济发展和健康的内涵及衡量指标；经济发展对健康的作用；健康对经济发展的作用。

3.社会环境因素与健康：人口数量、结构、素质、流动与健康关系；生活工作环境与健康；社会制度的概念及影响健康的途径；人际关系、家庭关系与健康；退休、失业与健康。

4.社会文化因素与健康：文化的概念、构成及特点；文化影响健康的模式与特点；文化影响健康的现象。

（四）行为心理因素与健康

1.心理因素与健康：人格与健康、认知与健康、心理压力与健康。

2.行为生活方式与健康：行为与健康、行为因素与健康、健康行为的观点与理论。

3.行为心理问题的干预：社会工程干预（社会设施干预、公共政策干预、组织干预）；不同场所干预（家庭干预、社区干预、学校干预、工作场所干预、医院干预）。

（五）社会医学研究方法

1.社会医学研究的特点：研究内容的广泛性、研究因素的复杂性、研究结果的时效性。

2.社会医学研究方法：文献研究、调查研究、实验研究。

3.社会医学研究步骤：选择课题、设计研究方案、实施研究方案、整理分析资料与解释结果、研究总结及结果分析。

4.定量研究：概念、特点、常用方法、用途。

5.定性研究：概念、特点、常用方法、用途。

6.问卷设计：主要类型、一般结构、设计原则及步骤、问题及答案的设计、问卷评价。

（六）卫生服务研究

1.卫生服务研究概述：卫生服务研究的意义及目的、卫生服务研究的内容、卫生服务研究的方法、我国卫生服务研究的进展。

2.卫生服务需要、需求与利用：卫生服务需要、需求与利用的概念；卫生服务需要、需求与利用相互关系；卫生服务需要和利用的测量与分析；卫生服务需要与利用的影响因素；卫生服务需要与利用指标的应用。

3.卫生服务资源

4.卫生服务综合评价

（七）健康危险因素评价

1.健康危险因素的概述：健康危险因素的概念、分类、特点。

2.健康危险因素评价：健康危险因素评价的概念、健康危险因素评价的步骤。

3.健康危险因素评价的应用：个体评价、群体评价、局限性及其原因。

（八）生命质量评价

1.生命质量概述：生命质量研究的起源与发展；生命质量的相关概念；生命质量评价的特征。

2.生命质量的评价内容与方法：生命质量的评价内容、生命质量的评价方法。

3.生命质量的测量工具。

4.生命质量评价的应用：人群健康状况的评定、疾病负担的评估、卫生服务

效果的评价、卫生服务方案的选择、卫生资源配置与利用的决策、健康影响因素与防治重点的选择。

（九）社会卫生状况与卫生政策

1.社会卫生状况含义、人群健康状况、影响人群健康状况的社会因素。

2.社会卫生状况评价：社会卫生状况评价概述、资料来源与评价程序、人群健康评价指标、健康影响因素指标。

3.我国社会卫生状况：人群健康状况、影响人群健康的因素、健康中国。

4.全球卫生状况：21 世纪人人享有卫生保健；初级卫生保健内涵、基本原则、实施策略；千年发展目标。

5.社会卫生政策概述：政策、公共政策和社会政策的概念及特点；卫生政策概念、功能、基本特点。

6.卫生政策的制定与执行：卫生政策问题的确定、卫生政策的制定、卫生政策的执行。

7.我国卫生工作方针与医药卫生体制改革：卫生工作方针、医药卫生体制改革。

（十）健康管理及治理

1.健康管理产生的背景。

2.健康管理及治理概述：健康管理演变、概念与内涵、特点；健康治理概念及特点。

3.多层次的健康管理与治理：个体与群体的健康管理、以社区为基础的健康管理与治理、卫生系统健康管理及治理、国家健康管理及治理、全球健康治理、健康管理的应用。

（十一）社区卫生服务

1.社区卫生服务的概述：社区的概念和特点；社区卫生服务的概念和特点；

我国发展社区卫生服务的必要性。

2.社区卫生服务的内容、方式和组织机构：社区卫生服务的对象及提供者、社区卫生服务的内容、社区卫生服务的服务方式。

3.我国社区卫生服务概况及双向转诊机制：我国社区卫生服务的进展及挑战；社区卫生服务的双向转诊概念、原则及流程。

卫生经济学

（一）卫生经济学绪论

- 1.卫生经济学基本概念。
- 2.卫生经济学研究的基本内容、基本方法。

（二）卫生服务需求

- 1.卫生服务需要、需求和卫生服务需求弹性的内涵。
- 2.卫生服务需求的定理、卫生服务需求的特点、以及影响卫生服务需求的因素。
- 3.卫生服务需求的相关研究、需求弹性的计算与分析方法以及在卫生领域中的应用。

- 4.边际效用理论和卫生服务需求理论。

（三）卫生服务供给

- 1.卫生服务供给的概念、特点和影响因素、卫生服务供给曲线和卫生服务供给行为理论。
- 2.卫生服务供给弹性的特点及其影响因素。
- 3.生产函数和成本函数的概念和基本模型。

（四）卫生服务市场

- 1.有关卫生服务市场的基本概念及卫生服务市场特征。

- 2.卫生服务市场中市场机制失灵现象出现的原因及政府干预的必要性。
- 3.市场机制和政府干预在卫生服务领域的作用。

（五）卫生资源配置

- 1.卫生资源配置和区域卫生规划的原则。
- 2.卫生资源配置和区域卫生规划的相关概念、必要性。

（六）医疗保险

- 1.医疗保险供给与需求的概念及影响因素、政府在医疗保险市场中的作用。
- 2.医疗保险的特征与作用、医疗保险中的道德损害和逆向选择。
- 3.社会医疗保险的筹资方式与支付方式。

（七）药品市场与管制

- 1.药品需求和供给的概念。
- 2.药品市场失灵的特征。
- 3.药品消费经济测量指标和各种价格管制方式。

（八）疾病经济负担

- 1.疾病负担、疾病经济负担的概念及其分类。
- 2.疾病经济负担测算的方法和思路。
- 3.疾病经济负担影响因素。