窗体顶端

华南理工大学2020年硕士研究生入学
《管理科学与工程综合（833）》考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **命题方式** | 招生单位自命题 | **科目类别** | 初试 |
| **满分** | 150 |
| **考试性质** |
| **考试方式和考试时间** |
| **试卷结构** |
| **考试内容和考试要求**面向未来的新商科少不了对数据的洞察分析和决策，而其基础是统计学，本考试主要考察统计学相关知识。本科目满分150分。答题方式为闭卷、笔试。考试时间180分钟。一、 描述统计学（1） 汇总分类变量的数据（2） 汇总数量变量的数据（3） 用表格方法汇总两个变量的数据（4） 用图形显示方法汇总两个变量的数据（5） 位置的度量（6） 变异程度的度量（7） 分布形态、相对位置的度量及异常值的检测（8） 五数概括法和箱线图（9） 两个变量间关系的度量二、 抽样和抽样分布（1） 抽样（2） 点估计（3） xbar的抽样分布（4） pbar的抽样分布（5） 点估计的性质（6） 其他抽样方法三、 区间估计（1） 总体均值的区间估计（2） 样本容量的确定（3） 总体比率四、 假设检验（1） 原假设和备择假设的建立（2） 第一类错误和第二类错误（3） 总体均值的检验（4） 总体比率五、 两总体均值和比例的推断（1） 两总体均值差的推断（2） 两总体比例差的推断六、 总体方差的统计推断（1） 一个总体方差的统计推断（2） 两个总体方差的统计推断七、 多个比例的比较、独立性及拟合优度检验（1） 三个或多个总体比例的相等性的检验（2） 独立性检验（3） 拟合优度检验八、 实验设计与方差分析（1） 方差分析和完全随机化实验设计（2） 多重比较方法（3） 随机化区组设计（4） 析因实验九、 简单线性回归（1） 简单线性回归模型（2） 最小二乘法（3） 判定系数（4） 模型的假定（5） 显著性检验（6） 应用估计的回归方程进行估计和预测（7） 残差分析十、 多元回归（1） 多元回归模型（2） 最小二乘法（3） 多元判定系数（4） 模型的假定（5） 显著性检验（6） 应用估计的回归方程进行估计和预测（7） 分类自变量（8） logistic回归十一、时间序列分析及预测（1） 时间序列的模式（2） 预测精度（3） 移动平均和指数平滑法（4） 趋势推测法（5） 季节性和趋势（6） 时间序列分解法 |
| **备注** |

窗体底端