

武汉工程大学

《安全系统工程》考试大纲

课程编号: 01136020

英文译名: Safety systems engineering

课程性质: 专业课

适用专业: 安全工程 矿业工程

要求先修课程: 安全学原理、安全工程学

考试时间: 3 小时

分数: 150 分

教材: 张景林, 安全系统工程 (第一版), 煤炭工业出版社, 2002 年 8 月

参考书:

沈裴敏, 安全系统工程理论与实务, 北京: 煤炭工业出版社 2001 年

考题类型:

客观题 50 分, 其中选择题 20 分、填空题 30 分; 主观题 100 分

考试内容:

第一章 绪论

教学内容

- 安全系统工程相关概念
- 安全系统工程研究内容
- 研究方法
- 安全系统工程学科的发展历程

基本要求

- 了解安全系统工程的研究方法和发展历程
- 掌握安全系统工程相关概念和研究内容

第二章 事故致因理论

教学内容

- 事故及事故的分类
- 事故致因理论的发展过程
- 事故因果连锁理论、能量意外释放理论、轨迹交叉理论等

基本要求

- 了解事故致因理论的发展过程
- 掌握事故及事故的具体分类; 掌握事故因果连锁理论、能量意外释放理论、轨迹交叉理论等重要事故致因理论

第三章 系统安全分析

教学内容

- 安全检查表法
- 事件树分析法
- 事故树分析法
- 鱼刺图分析法
- 重大危险源的辨识

基本要求

- 掌握各类分析方法的应用
- 掌握重大危险源的辨识手段

第四章 系统安全评价

教学内容

- 系统安全评价定义、内容
- 安全评价的各类方法

基本要求

• 掌握系统安全评价的各种方法及其基本特点；能够依据系统安全评价原理和评价方法，对具体系统进行评价，提出改进系统安全性能的意见或意向。

第五章 灰色理论和安全系统

教学内容

- 灰色理论的具体理解
- 安全系统的灰色特征

基本要求

- 了解灰色理论及安全系统的灰色特征；
- 掌握应用灰色理论进行安全分析评价和预测的方法。