

重庆三峡学院 2024 年全日制硕士学位研究生招生考 试同等学力加试科目考试大纲

科目名称	工程概论
试卷满分	100 分
考试时间	120 分钟
考试方式	闭卷
试卷内容结构 <p>土木工程特性及发展历史（约 30 分），建筑工程、桥梁工程、道路工程、轨道工程、常见土木工程材料（约 40 分），土木工程的未来、土木工程师的素质与能力（约 30 分）。</p>	
试卷题型结构 <p>选择题，10 小题，每小题 1 分，共 10 分； 填空题，10 小题，每小题 1 分，共 10 分； 简答题，4 小题，每小题 10 分，共 40 分； 论述题，2 小题，每小题 20 分，共 40 分。</p>	
考试目标 <p>“工程概论”是建筑与土木工程专业学位硕士生复试加试考试科目。要求考生系统的掌握建筑与土木工程的基本概念和基本理论，并且能较灵活运用，具备一定的分析问题与解决问题的能力。</p>	
考试内容和要求 <p>考试内容：土木工程特性及发展历史，主要内容包括：掌握土木工程具有的特性；熟悉土木工程各发展阶段的特点，并掌握各发展阶段在理论、材料、施工领域出现的重大事件； 建筑工程，主要内容包括：掌握建筑的基本组成部件，并熟悉各部件在建筑中所起的作用； 桥梁工程，主要内容包括：掌握梁式桥、拱式桥、刚构桥、斜拉桥与悬索桥等五种常见桥梁各自的形式（或类型）、组成、以及特点； 道路工程，主要内容包括：掌握公路与城市道路等级的划分，熟悉道路工程主要包括的</p>	

工程实体；

轨道工程，主要内容包括：掌握轨道主要组成部件，熟悉各主要部件的主要作用；

常见土木工程材料，主要内容包括：从原料、生产、组成\构造、性质、应用、检验、运输、验收和储存等方面掌握石灰、水泥、混凝土、砂浆、砖与砌块、建筑钢材、沥青与防水卷材、沥青混凝土等土木工程材料；

土木工程的未来发展、土木工程师的素质与能力，主要内容包括：熟悉土木工程目前面临形势、未来的发展趋势；掌握土木工程师应具备的素质与能力，作为未来的土木工程师如何实现岗位价值。

参考书目

《土木工程概论》（新1版），熊峰主编，武汉理工大学出版社。

备注