适用专业代码：081400、085900

适用专业名称：土木工程（岩土工程、隧道工程、防灾减灾工程及防护工程）；

土木水利（岩土与隧道工程、道路防灾减灾工程）

**课程编号：801 课程名称：土力学**

**一、考试的总体要求**

考察学生对土力学的基本知识、基本原理、常用试验方法及试验原理的掌握程度；

**二、考试内容及比例**

1、土的物理性质及工程分类。要求掌握土的基本物理性质指标的定义、应用及计算方法，熟悉土的工程分类。试题比例为10-15%。

2、土中水的运动规律。要求掌握土的毛细性、渗透性。试题比例为5-10%

3、土中应力。要求掌握土中应力的计算方法和有效应力原理。试题比例为5-10%

4、土的压缩性。要求掌握土的压缩性指标、沉降计算方法及沉降与时间的关系。试题比例为25-30%

5、土的抗剪强度。要求掌握土的抗剪强度理论，熟悉影响土的抗剪强度的因素。试题比例为20-25%

6、土压力计算。要求掌握朗金土压力理论、库仑土压力理论及土压力计算方法、，熟悉特殊情况下土压力计算方法。试题比例为20-25%

7、土坡稳定。熟悉土坡稳定分析的基本概念。试题比例为5%

8、地基承载力。要求掌握地基承载力、临塑荷载、临界荷载、极限荷载的概念；要求掌握地基承载力的计算方法。试题比例为10-15%

9、土的动力性质和压实性。要求掌握土的压实性和土体的振动液化性质。试题比例为5-10%

10、土力学试验。要求掌握土的颗粒分析、液塑限、压缩、剪切、击实等试验的基本原理，熟悉操作过程，了解数据处理方法。试题比例为5-10%

要求掌握的内容为主要考点。

**三、试卷类型及比例**

问答题及论述题 70%

计算题 30%

**四、考试形式及时间**

考试形式为闭卷笔试，考试时间为3小时。

**五、主要教材及参考书目**

1、《土质学与土力学》（第五版），人民交通出版社，钱建固，袁聚云等，2015.12

2、《土力学与基础工程》（第四版），武汉工业大学出版社，赵明华，2014.08

注：参考其中任意一本教材均可。