

# 《路基路面课程设计》教学大纲

## 一、课程的基本信息

课程编号	1404607070
课程名称	路基路面课程设计
课程类别	专业方向选修课
适用专业	道路桥梁与渡河工程
开课学期	6
周数	3周
总学分	3
先修课程	水力学、土力学与土质学、道路建筑材料、路基路面工程
建议教材	《路基路面工程》王付洲主编、吉林大学出版社、2015年第1版
参考书	1. 《公路路基设计规范》(JTG D30—2015); 中交第二公路勘察设计院, 人民交通出版社, 2015年。 2. 《公路挡土墙设计》, 陈忠达著, 人民交通出版社, 1999年。 3. 《公路排水设计规范》(JTG/TD33-2012), 人民交通出版社, 2012年。 4. 《公路沥青路面设计规范》(JTG D50)。 5. 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2010)。 6. 公路工程技术标准(JTG B01-2014 交通部公路司, 人民交通出版社 2014年。

## 二、目的与要求

### 1. 目的

路基路面课程设计是根据该课程知识的系统学习之后, 学生运用所学的知识, 在教师指导下, 利用课程设计的模式, 通过对路基路面教学的基本知识点进行应用, 以培养和提高学生对路基构造物和路面结构的设计计算能力, 达到学生能独立进行路基(包括挡土墙)路面工程设计的能力。

### 2. 基本要求

- (1) 充分理解并掌握相关理论, 熟悉行业规范以及设计流程;
- (2) 独立、按时、按质、按量完成课程设计;
- (3) 课程设计完成后, 将有关文件按要求装订成册。

## 三、内容与时间安排

### 1. 主要内容

给定相关设计资料和部分设计参数, 路基部分要求学生完成挡土墙设计, 路面部分完成沥青路面结构设计和水泥混凝土路面结构设计, 在路面结构设计过程中, 要求进行多方案的比选。

## 2. 工作进度安排

工作内容	时间
挡土墙设计	5 天
沥青路面设计	5 天
水泥路面设计	5 天

## 四、作业（报告）要求

1. 挡土墙荷载计算、稳定性和强度验算正确。
2. 路面结构方案选择合理，设计参数及指标选择正确。
3. 路面结构层厚度计算方法正确，参数选取合理，内容完整。
4. 设计计算说明书要求：目次分明，内容翔实，对所选方案论证充分，各项参数、指标选择合理。书写工整，文笔流畅，插图整洁，按规定的要求装订成册。
5. 设计图纸若干张。要求图纸应布局合理，比例适当，图面清洁美观，标注清晰明了。
6. 设计体会论文（600~1000 字）。

## 五、考核方式

本课程的考核成绩由平时成绩和最终提交成果的成绩综合确定。平时成绩占 20%，根据学生学习态度和设计任务完成进度评定。最终提交成果的成绩占 80%，根据设计任务书规定任务完成情况和质量进行评定。

## 六、成绩评定

课程设计结束后，每位同学将设计计算书、设计图纸、设计论文装订成册。具体评分标准为：

1. 90~100 分：完成了全部设计内容，设计方案正确合理，符合有关技术和经济要求，设计过程中善于发现问题，独立解决问题能力强，表现出一定的独立思考能力，设计说明书及图纸质量较好。学习态度认真，无迟到、旷课现象。
2. 80~89 分：完成了全部设计内容，设计方案正确合理，符合有关技术和经济要求，设计说明书及图纸质量较好。学习态度比较认真，无迟到、旷课现象。
3. 70~79 分：完成了全部设计内容，设计方案基本正确，基本符合有关技术规范要求设计说明书及图纸质量一般。学习态度一般，无迟到、旷课现象。
4. 60~69 分：完成了全部设计内容，设计方案基本正确，基本符合有关技术规范要求，设计说明书及图纸质量一般。学习态度一般，有迟到、旷课现象。
5. 60 分以下：未完成全部设计内容，或设计方案有错误，或设计说明书或图纸质量差。课程设计的内容基本不符合要求，学习态度较差，多次迟到或旷课。

## 七、必要的说明

本课程设计是巩固《路基路面工程》课程的实际应用，要求学生能够积极主动的查阅资料，收集相关的设计参数，正确运用现行的规范、规程。

制订人：王付洲

审订人：刘浩

批准人：杨庆年  
2016年8月31日