

## 《工程招投标课程设计》课程教学大纲

### 一、课程信息

课程名称：工程招投标课程设计

Curriculum Design of Project Bidding

课程代码：09610132

课程类别：专业拓展平台课程/选修课

适用专业：工程管理专业

课程学时：1周

课程学分：1学分

修读学期：第6学期

先修课程：工程估价、管理学、工程合同管理、工程招投标、工程造价管理

### 二、课程目标

#### （一）具体目标

通过本课程设计，使学生达到以下目标。

**思政目标：**塑造正确的世界观、人生观、价值观，通过学习，掌握事物发展规律，通晓天下道理，丰富学识，增长见识，塑造品格，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

**课程目标 1：**使学生对工程招投标的全部过程有较全面的认识，初步了解招投标全过程的工作程序，基本掌握工程投标决策方法以及工程询价、报价的技巧，能比较完整的编制工程招标文件、投标文件和工程招投标过程中所需要的其他文件，能运用相应软件进行建模、表达和分析招投标软件的特点和重点，获得有效结论。**【支撑毕业要求 2.2】**

**课程目标 2：**指导学生比较完整的编制工程招标和投标文件，培养学生良好的职业道德，通过本次实训完成一套完整的招标、投标书，能够在编制过程中体现创新意识，培养学生工程招投标工作的实际操作能力。**【支撑毕业要求 3.2】**

#### （二）课程目标与毕业要求的对应关系

**表1 课程目标与毕业要求的对应关系**

课程目标	支撑的毕业要求	支撑的毕业要求指标点
课程目标 1	2.问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题,以获得有效结论。	2.2 能够对复杂工程问题进行建模、表达与分析,获得有效结论。
课程目标 2	3.设计/开发解决方案:能够设计针对复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程,并能够在设计环节中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3.2 能够在设计环节中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

### 三、课程内容

#### (一) 课程内容与课程目标的关系

**表2 课程内容与课程目标的关系**

课程内容	教学方法	支撑的课程目标	学时安排
招标文件的编制	教师集中讲授案例、学生自主查阅资料、教师现场答疑及线上指导	课程目标 1、2	3 天
投标文件的编制	教师集中讲授案例、学生自主查阅资料、教师现场答疑及线上指导	课程目标 1、2	4 天
合计			1 周

#### (二) 具体内容

教师提供《工程招投标课程设计任务书》、设计要求及必要的资料,让学生依据设计内容和相关规范进行课程设计,编制招标文件和投标文件并模拟招投标过程。课程设计采用“团队合作、类型不同”的方案,配合课程进度,提前布置课程设计任务,并结合工程招投标课程章节内容的学习与案例讲授,逐步完成课程设计,即将课程设计分散在章节的授课节点内进行。

课程设计的主要内容:

##### 1.招标组应完成的工作:

- (1) 成立招标班子,确定招标过程中每个成员的分工;
- (2) 编制招标公告、招标控制价和招标文件;
- (3) 编写开标程序,组织开标,作好开标相关记录;
- (4) 准备评标相关资料,组织评标,编写评标报告;
- (5) 发出中标通知书;
- (6) 拟定合同条款,与中标单位签订合同。

##### 2.投标组应完成工作

- (1) 成立投标班子，确定投标中的每个人员的分工；
- (2) 获取并研读招标文件；
- (3) 编制并递交投标书；
- (4) 中标单位与招标签订合同。

#### 四、教学方法

课程设计主要采用教师集中讲授案例、学生自主查阅资料、教师现场答疑为主、线上指导为辅的方式。

#### 五、课程考核

本课程为实践课程，成绩由过程表现（ $a_1$ ）、招投标文件（ $a_2$ ）两部分构成，所占的权重分别为  $a_1=30\%$ 、 $a_2=70\%$ 。

课程总成绩（100%）=过程表现（ $a_1$ ）+ 招投标文件（ $a_2$ ）。

表3 各考核环节建议值及考核细则

成绩构成及比例	考核内容	目标值	考核细则	对应课程目标
过程表现 $a_1$	课程设计中发现问题、解决问题的能力、查找资料的能力、和老师的沟通能力。	100	以分组的形式就课程设计中的主要疑难问题，与老师沟通的能力，发现问题解决问题的能力，查找资料的能力、课程设计的进度等进行综合评分。	课程目标 1、2
招投标文件 $a_2$	招标文件：招标过程，发招标公告和招标文件。 投标文件：投标过程，投标文件，报价技巧。	100	招标文件：招标过程的完整度，招标公告内容、招标文件内容的详尽度。 投标文件：投标过程的熟知度，投标文件编制的符合程度，报价技巧的体现。	课程目标 1、2

#### 六、课程评价

课程目标达成度评价包括课程分目标达成度评价和课程总目标达成度评价，具体计算方法如下：

$$\text{课程分目标达成度} = \frac{\text{相关评价方式加权平均得分}}{\text{相关评价方式目标加权总分}}$$

课程总目标达成度=课程所有分目标达成度加权值之和

课程目标评价内容及符号意义说明： $A_i$ 为平时成绩对应课程目标  $i$  的得分， $OA_i$ 为平时成绩对应课程目标  $i$  的目标分值， $\gamma_i$ 为课程目标  $i$  在总目标达成度中的权重值； $S$ 为课程总目标的达成度， $S_i$ 为课程目标  $i$  的达成度。

表4 课程考核成绩对课程目标达成情况评价

课程目标	课程目标权重	评价方式	目标分值	实际平均分	目标达成评价价值
课程目标 1	0.6	过程表现	$OA_{1-1}=60$	$A_{1-1}$	$S_1 = \frac{a_1 A_{1-1} + a_2 A_{1-2}}{a_1 OA_{1-1} + a_2 OA_{1-2}}$
		招投标文件	$OA_{1-2}=60$	$A_{1-2}$	
课程目标 2	0.4	过程表现	$OA_{2-1}=40$	$A_{2-1}$	$S_2 = \frac{a_1 A_{2-1} + a_2 A_{2-2}}{a_1 OA_{2-1} + a_2 OA_{2-2}}$
		招投标文件	$OA_{2-2}=40$	$A_{2-2}$	
课程目标 $i$ 权重和	$\sum_{i=1}^2 \gamma_i = 1.0$	课程总成绩	100	课程总目标达成度	$S = \sum_{i=1}^2 \gamma_i S_i$

注：1.目标分值为课程目标对应评价方式的满分，同一评价方式目标分值之和为 100。

2.实际平均分为参与评价的学生在该评价方式的平均分。

## 七、课程资源

### （一）建议选用教材

向铮. 工程招投标实务与案例[M]. 成都: 西南交通大学出版社, 2022.

### （二）主要参考书目

[1]国家发展和改革委员会法规司. 中华人民共和国招标投标法[M]. 南京: 中国计划出版社, 2012.

[2]国家发展和改革委员会法规司. 中华人民共和国招标投标法实施条例[M]. 南京: 中国计划出版社, 2012.

[3]梁鸿劫. 工程招标投标原理与实务[M]. 长沙: 中南大学出版社, 2016.

[4]李志生. 建筑工程招投标实务与案例分析(第三版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2022.

### （三）其它课程资源

1.中国招标网

<http://www.bidchance.com>

2.中国工程招标网

<http://www.cnbidding.com.cn>

3.中国政府采购网

<http://www.ccgp.gov.cn>

执笔人：陈良琼

课程负责人：陈良琼

审核人（系/教研室主任）：张宗领

审定人（主管教学副院长/副主任）：袁晓辉

2023 年 6 月