

# 工程造价专业毕业设计标准

课程编号:220303016

课程名称: 毕业设计

课程类别: 专业拓展课

适用专业: 工程造价专业

开设学期: 第 5 学期

考核形式: 评阅+答辩

总学时数: 24 课时

执笔人:陈淼

审定人:庾伟

## 一、课程概述

### (一) 课程定位

《毕业设计》是工程造价专业在学习完成所有专业课的一个综合性实训与设计环节,是整个工程造价专业教学计划中的一个有机组成部分,也是工程造价专业学生综合锻炼自身职业技术,走向工作岗位的最后学习与实训环节。

### (二) 课程描述

毕业设计是工程造价专业的一门综合实践课程,是对以前所学知识的系统总结、巩固、加深、提高和综合,是理论联系实际的重要过程,是教学过程中除顶岗实习外的最后一个环节,也是对前面各教学内容的深化和继续。通过这个阶段的毕业设计,培养学生综合运用所学基础理论和专业知识,独立分析、解决一般工程造价方面的能力,提高毕业生的综合素质,为毕业后从事工程造价工作打好基础。

### (三) 设计思路

总体设计思路是以工作任务为中心组织设计内容,结合教学中实施典型工作任务对知识和技能的需要,立足于造价员职业岗位能力的培养,并融合投标员、资料员等相关职业资格证书对知识、技能和态度的要求,根据给定的资料和参数条件,各人独立进行全套土建施工图预算。教学效果评价采取理论评价与实践评价相结合、教师评价与学生评价相结合、过程评价与结果评价相结合的方式。

## 二、课程目标

### (一) 总体目标

通过完成一项方案设计,使学生掌握综合运用所学理论知识和实践知识,独立分析和解决本专业范围内的工作技术问题的基本方法;学会查阅科技文献资料、使用各种标准手册以及自主解决问题的能力;培养学生实际工作中严谨的工作作风。通过毕业设计使学生在工程造价确定和控制的实践过程中,学习和理解本专业所学的各科知识,培养学生综合运用理论知识和专业技能的能力,并熟悉编制工程造价文件的工作程序和方法,为今后走上工作岗位打下扎实的基础。

### (二) 具体目标(素质、知识、能力)

#### 1、素质目标:

- (1) 养成良好的思想素质、职业道德和法律意识;
- (2) 培养文献检索、资料查询、获取新知识的能力;
- (3) 锻炼书面和口头表达的能力;
- (4) 培养协作配合工作的能力;
- (5) 运用所学专业知识,培养分析问题、解决实际问题

的能力。

## 2、知识目标：

- (1) 了解相应预算软件进行算量与造价的编制方法；
- (2) 熟悉措施项目费、其他项目费、规费的计算方法；
- (3) 掌握《湖南省建筑与装饰工程消耗量定额》（2014版）、《建设工程工程量清单计价规范 GB50500-2013》、《湖南省建设工程工程量清单计价办法》；
- (4) 掌握工程量清单与工程量清单计价的基本内容和要求；
- (5) 掌握分部分项工程定额单价换算及清单综合单价的确定。

## 3、能力目标：

- (1) 能进行分部分项工程量清单综合单价分析并列表计算；
- (2) 能进行措施项目费分析并列表计算；能进行主要材料价格分析并列表计算；
- (3) 能汇总单位工程费用表；
- (4) 能进行土建工程施工图预算的编制，并完成套用定额清单计价。

## 三、内容标准

### （一）课程内容

毕业设计的选题，以真题真做为佳，在条件不具备时也应紧密联系实际工程选题。毕业设计课题为土建工程施工图预算。学生选定一套完整的施工图纸，结构形式为：框剪结

构、框架结构、砖混结构均可，每个学生独立完成施工图预算书一份。根据选定的设计题目，在规定的时间内撰写毕业设计方案并做好进度安排；依据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范 GB50854-2013》以及《建设工程工程量清单计价规范 GB50500-2013》按照统一的表式计算所选定毕业设计题目的工程量；完成工程量清单编制；依据《建设工程工程量清单计价规范 GB50500-2013》和《2014年湖南省建筑装饰装修消耗量标准》及计价办法计算组价工程量，上机组价，编制单项工程造价。最后汇总整理过程资料，并撰写毕业设计总结。

工作任务	知识点	训练或工作项目	教学要求	教学情景和教学设计
施工图预算编制	资料收集	1. 仔细阅读图纸并看懂图纸； 2. 熟悉《湖南省建筑与装饰工程消耗量标准》、《建筑工程工程量清单计价规范》。	1. 能结合案例，熟悉土建工程施工图预算的步骤、内容； 2. 能根据设计任务书编制土建工程施工图预算。	1. 理实一体化教学； 2. 案例分析，课堂讨论； 3. 企业调研与学习。
	分部分项工程造价组成	1、分部分项工程套用定额清单计价； 2、参考实际工程图纸，以现实工程案例引导分析。	掌握土石方工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、屋面级防水工程、装饰装修工程等清单项目的计价方	利用现实工程案例展开实训，掌握教学要求中的相关清单计价方法。

			法。	
	措施 工程 造价 组成	1、措施工程套用定额清单计价； 2、参考实际工程图纸，以现实工程案例引导分析。	掌握脚手架、混凝土模板等措施工程的清单项目计价方法。	利用现实工程案例展开实训，掌握教学要求中的相关清单计价方法。

## （二）教学要求

毕业设计是实践性教学环节，它在培养和提高学生综合运用专业知识分析和解决实际问题的能力，并进行工程技术人员所必须具备的基本素质的训练等方面具有很重要的意义，锻炼学生的独立设计能力，扩展学生思维。通过对具体建筑工程项目的招标控制价的编制，掌握其编制方法及程序；掌握工程造价的构成；掌握《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范 GB50854-2013》中清单项目的划分及工程量计算规则；学会使用《湖南省建设工程计价办法》进行组价；进一步提高识图能力；能发现工程造价在编制过程中存在的具体问题，并能找出解决问题的途径及办法。通过毕业设计强化实际动手能力，提高发现问题解决问题的能力，为毕业后从事该项工作打下良好的基础。

## 四、组织实施

### （一）教学方法与手段

#### 1、任务驱动式教学

学生结合《毕业设计》课程的设计任务书，运用基础理

论和专业知识前期收集资料、按照专业预算编制流程进行土石方工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、屋面级防水工程、装饰装修工程等清单项目的计价，合理编制施工图预算。通过教师讲课和学生动手编制造价文件为主，教师指导，学生结合查阅资料，案例项目学习，完成套用定额自主报价。

## 2、问题互动式教学

针对毕业设计过程中的重点、难点问题，在学生与学生、学生与教师之间，开展以创新意识为主导的互动式教学。

3、开展多媒体和网络教学并开设了网站和网络课程，加强互动和交流，发挥学生的主观能动性。教师随时应答学生疑问，通过多媒体网络教学，信息量大，资料丰富，形象生动。

4、指导教师按规定发放任务书和毕业设计规范及表格。要采取尽可能的手段及时辅导，并做好指导记录，督促学生按时提交毕业设计资料，填写指导评语表格。

5、组织评阅教师认真评阅、留有批改痕迹，填写评阅评分表格。答辩组长认真组织答辩，安排做好答辩记录，亲自填写答辩小组评分表。

## （二）实施建议

1、案例教学法，项目教学法，任务驱动法，以工作任务为出发点、以项目流程为主线组织教学，激发学生的学习兴趣，以模拟的工作现场为教学场景。

2、发挥教师主导作用，加强对学生设计的组织、指导，培养学生从事工程造价岗位工作应具备的职业素质和实践

能力。

3、指导中要结合毕业设计内容的特点，培养学生独立学习的习惯，开动脑筋，努力提高学生的自学能力和创新精神，分析原因，找到解决问题的方法和技巧。

4、重视学生之间的团结和协作，培养共同解决问题的团队精神。

5、加强对学生掌握技能的指导，教师要认真细心地指导，多作示范。

6、在规范的前提下，注重对学生使用清单及计价表能力的引导。

7、任课教师根据学生情况及学校条件，可对设计的难易度进行调整，以达到教学目的。

## 五、考核评价

### （一）考核方式

根据学生提交的毕业设计成果，根据成果完成的质量高低、毕业答辩思路是否清晰、语言表达是否准确等给出结果考核成绩。毕业设计成绩评定按指导教师评分(50%)，评阅教师评分(30%)，答辩小组评分(20%)组成，最终评分优秀 $\geq 90$ 分，良好(89-75分)、及格(74-60分)、不及格 $\leq 59$ 。

### （二）教学评价

教学过程评价应根据每位学生参与完成任务的工作表现情况和完成的造价文件和记录，综合考核每一阶段学生参与工作的热情、工作的态度、与人沟通、独立思考、综合分

析问题和解决问题的能力以及学生完成成果等给予每一阶段过程考核成绩。

教学最终评价应采取学生自评、互评和教师考评相结合，理论考核与实践考核相结合，过程考核与结果考核相结合，态度考核与能力考核相结合的方式进行。

## 六、其它说明