《建设工程造价》课程建设报告

一、课程基本概述

《建筑工程造价》课程是工程造价技术专业的一门专业核心课程，旨在培养和提高学生土建方面工程量计算方法和套价等方面的知识、能力与素养，为获得造价员职业资格证书及参加工程概预算工作打下良好的基础。本课程是一门培养高岗位技能的课程，对培养学生解决实际生产问题的能力具有重要作用。

其前导课程主要有：建筑识图、房屋建筑学、建筑力学与结构、建筑施工技术。

1、知识目标

1. 掌握工程造价的基本知识和建筑工程预算的编制原理和方法步骤；
2. 具有熟练使用定额、规范、建筑结构标准图集、施工手册进行施工图预算和投标报价的能力；
3. 要求学生具有编制工程结算和竣工决算的能力。

2、能力目标

1. 掌握工程造价的基本知识和建筑工程预算的基本原理和方法；
2. 具有熟练使用定额、规范、建筑结构标准图集、施工手册进行施工图预算和投标报价的能力；
3. 培养学生一丝不苟的学习态度和自觉学习的良好习惯，科学、严谨的工作态度与团结协作、开拓创新等素质，为后续课程的学习和最后一学期的顶岗实习、毕业设计及今后能够胜任造价员和造价师职业岗位工作打下坚实的基础。

3、素质目标

1. 具有一定的工程技术知识、扎实的识图能力和工程量计算能力，熟练的工程造价计价能力和控制能力；
2. 具有团结协作、诚实守信、爱岗敬业的职业道德；

具有良好的身体素质和心理素质。

二、课程建设内容

1.课程定位

《房屋建筑学》是建筑工程与技术专业必修的专业基础课之一。本学习领域旨在培养学生了解建筑物设计原理；掌握建筑的组成、构造原理，能够利用建筑构造的知识对民用建筑物的构造组成进行认知，对建筑节能进行认识。了解房屋建筑设计施工图设计的基本内容。在培养学生专业素质的同时进一步培养学生树立独立思考、吃苦耐劳、勤奋工作的意识以及诚实、守信的优秀品质，为今后从事施工生产一线的工作奠定良好的基础。

2.课程设计的理念

1. 课程设计理念

《建筑工程造价》是工程造价技术的一门核心课程，本课程主要通过讲授建筑工程定额的原理和使用方法，以及单位工程施工图预算的基本知识，具备熟练的应用建筑工程定额编制施工图预算的基本专业技能，以满足从事工程造价的专业能力。

1. 课程设计思路

课程设计的总体思路是：建筑工程概预算的初步知识→定额原理与套用方法→定额计价算量规则→施工图预算编制方法→定额计价模式下投标报价的编制。

三、教学内容

1.内容选取

本教学内容主要针对我国建筑业发展的需要以及乌海周边建筑企业的发展的特点进行有针对性的讲解，适用于一般建筑施工行业预算员的技术要求。

2.内容组织

遵循学生职业能力培养的基本规律，以真实工作任务及其工作过程为依据整合，序化教学内容，科学设计学习型工作任务，教学做结合，理论与实践一体化。具体表现为：现根据建筑设计工程形成过程分情境介绍每一个过程的构件的相关构造措施、设计流程。每一个情境里还分若干个任务来细化每一个知识点和实训内容。在理论讲授结束后，及时的开展相关的实训训练，做到理论与实践的紧密结合。

五、教学方法与手段

1.案例教学法

为使课程讲解生动具体，必须结合工程实例进行教学，做到理论与实践的有机结合才能激发学生的学习主动性和积极性。理论教学过程中，穿插工程实例照片、录像、动画等进行讲解，可以增加学生的感性认识，对照实例进行教学，生动具体，学生容易掌握。

2.现场教学法

教材中建筑设计、构造原理及节点详图等内容是通过文字叙述和平面图纸表述的，对学生来说，由于空间想象力差，理解起来比较困难，所以现场教学是实践教学的重要手段，应结合课程教学进行，有针对性的选择在建的教学综合楼、住宅、学生公寓等工程进行参观，让学生亲身体会建筑的空间感与尺度感，建筑装饰效果的直观感，建筑造型的艺术感，建筑构造的复杂感与整体感等，此种方法可增加学生的感性认识，提高学生的学习兴趣和观察能力，便于知识在新情景中迁徙与灵活运用。为此，我们合理将现场教学课穿插安排于学期授课计划中，随着教学进程内容的要求，教师有计划的带领学生到工程施工现场进行教学，使学生掌握房屋基本组成、房屋构造等内容，对于基础形式、墙体构造、楼梯与电梯、屋顶、工业建筑构造等实践性强的知识，通过校内外实习基地提供的具有代表性的实际工程案例采用现场教学，形象、直观，看得见、摸得着，使学生能够将理论知识与生产实际紧密结合，获得了良好的教学效果。

3.互动启发式教学法

课堂教学中采用启发式、互动式教学方法，注意讲课的节奏，注意学生反应和理解的时间，采用预设问题、以提问、课堂讨论、课堂小结等多种形式进行启发式、互动式教学，引导学生积极思考、踊跃回答、活跃课堂气氛，注重后进学生的进步，使学生在一种较轻松的环境中学到知识。尤其注重让学生积极主动地参与整个教学过程，使学生在思考中学习，在学习中思考，激发学生的学习热情，培养学生分析和解决问题的能力。如讲述设计原理时，要求学生充分了解周围建筑的功能要求、平面尺寸、高度和所选用的材料等，最后组织学生讨论：在满足使用要求的前提下，何种设计方案较为合理。通过这样的教学，培养了学生"以人为本"的建筑设计理念，也提高了学生观察和分析问题的能力。

4.体验式教学法

我系应企业对人才培养的要求，遵循专业特点采用体验式教学模式，安排学生在第六学期进行顶岗实习，从而为学生在真实的职业环境里接受锻炼创造了机会，也为企业和毕业生双向选择提供了"零距离"机会。学生在此期间的心理体验是强烈的，其基本素质和职业素质的培养和检验有效而实在，学生对将来工作岗位职责产生了认同

六、实训条件

1.校内主要建设规划及设备（参考）下表：

                实训室建设规划表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验实训室名称 | 实验实训项目 | 主要设备 |
| 1、BIM 实训室 | 维启仿真软件模拟施工 | 维启仿真软件 |
| 2．工程造价实训室 | 广联达、鲁班、斯维尔软件计算工程量 | 广联达、鲁班、斯维尔软件 |

2.校外实训条件

由乌海职业技术学院牵头成立了乌海市职业教育集团，按照市场导向、利益共享、合作互赢的原则，联合乌海及周边的企事业单位、行业协会、工业园区组成的产教联合体与利益共同体。该集团对促进校际联合、政校企合作有着重要意义，同时也为学院进一步立足地方、融入地方、服务地方搭建了新的校外实训平台。与诚信造价咨询有限责任公司、忠诚造价咨询、内蒙古有限责任公司等多家企业进行深度融合，建立了相对稳定的学做合一的校外实习实训基地，满足本专业学生100%进行顶岗实习的需要。充分强化实习实训基地运行管理；成立了专业教学指导委员会，对教学计划、实习实训教学大纲、实习实训讲义、考核标准的编写等起到监督、指导作用。

七、特色与创新

1、课程内容构成

《建筑工程造价》主要由三部分组成，第一部分是基本内容，第二部分是工程量计算和套价，第三部分是设计概算和工程结算、决算。

2、教学方法灵活

该课程紧紧与实践联系起来，有非常强的实践性。所以在讲授这门课程时教学方法相对灵活。讲授这门课程是主要采用以下几种方法：

(1) 案例教学法：通过实际案例向学生传授知识。对于每个案例，先由教师讲解或简单提示应掌握的相关知识和基本思路后，然后让学生动手操作，分组讨论，教师检查指导，并对每个案例的结论进行评价、总结。 

(2) 仿真教学法：将课程设计内容采用真实工程，给定一套完工的工程图纸，让学生按照计算规则计算工程量、上机套用定额编制工程量清单或预算。 

(3) 课堂讨论法：对有一定吸引力，大多数学生感兴趣，或是理论上的关键点、敏感点，或是实践中的热点，或是学生在理解上的运用上的难点，教师引导同学查找文献资料和实践案例，通过小组同学合作和分工，完成专题研究报告内容，并在课堂上专题发言，组织同学一起讨论，充分调动学生的学习热情。

七、政策支持

学校对精品课程建设的政策支持与措施及其落实情况乌海职业技术学院通过采取以下措施，支持重点课程建设

1.依靠科学、严格的重点课程管理制度

乌海职业技术学院制定了"乌海职业技术学院重点课程建设管理办法"(试行)，将重点课程建设纳入学院目标管理体系。文件对我院重点课程的申报、评审、运行管理、奖励办法等作了明确规定，并制定了重点课程评估标准。根据规定，精品课程的立项评审和结题验收均由学院教学工作委员会负责。这些措施，使重点课程建设质量得到了保证。

2.建立了项目化的重点课程建设管理机制

   乌海职业技术学院重点课程建设实行项目化管理，课程负责人为项目负责人，具有对项目人、财、物的管理支配权。

3.保证了重点课程建设投入

学院对精品课程在人、财、物各方面予以倾斜，充分保证精品课程建设经费。

4.健全了重点课程建设激励机制

学院制定了重点课程奖励措施，对通过院级、自治区级、国家级精品课程评审的课程给予奖励。可以激励广大教职工多出教研成果。