《建筑经济》课程教学大纲

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | Construction Economics | **课程代码** | ARTE1139 |
| **课程性质** | 大类基础课程 | **授课对象** | 建筑学本科 |
| **学 分** | 2.0 | **学 时** | 36 |
| **主讲教师** |  | **修订日期** | 2021.06 |
| **指定教材** | 《建筑经济》（第三版），刘云月、马纯洁，中国建筑工业出版社，2018年《工程造价确定与控制》(第9版)，吴学伟、谭德精、郑文建，重庆大学出版社，2020年《工程项目管理》王雪青 杨秋波 高等教育出版社，2011年 | | |

**二、课程目标**

（一）**总体目标：**

《建筑经济》是建筑科学与经济科学相结合的边缘科学，是建筑学专业学生进行设计方案比选所必须掌握的经济知识，是高级建筑人才所必须掌握的专业基础知识。通过本课程的讲授、习题以及实验的训练，将使学生掌握建筑设计进行经济性分析的基本原则、不同条件下多方案的经济效果评价方法、物价变动时的固定资产投资分析、不确定性分析与风险分析、建筑设计方案的综合评价、建筑项目的可行性研究等。

具体主要通过以下三种方式实现本教学目的：

1．课堂教学

要求讲授具有严密的系统性、逻辑性和条理性，紧密结合实际建筑设计方案评价的内容；充分调动学生的积极主动性，充分给予学生发表自己观点的机会。

2．自学安排

要求学生参阅与建筑经济相关的国内外论文、期刊等，及时了解建筑经济发展的新动态、新趋势及其对建筑设计、城市规划所产生的影响，应重点关注与本专业相关的有关建筑经济发展与应用的文章并作适当的笔记、摘录等。

3.实践性教学环节安排

建议学校能与园区、市区的相关企业（如苏州市知名房地产开发公司、设计院）进行必要的沟通，以便能够安排学生能够实际参与一些建筑经济评价工作。

通过自学安排与实践性教学环节这两方面的努力，来弥补有限的课堂讲授。通过课堂讲授、学生自学及实践性教学环节三方面的共同作用，使学生了解建筑经济对建筑设计、城市规划设计的影响，掌握必要的建筑经济知识，从而为其今后的设计工作、学习奠定坚实的理论基础。

（二）课程目标：

**课程目标1：对建筑经济的理论基础的认知（微观经济学简介）**

1．1 微观经济学的相关基本概念

1．2 供求原理及其在建设领域的应用

**课程目标2：对建设工程造价相关内容的认知**

2．1 建设项目经济评价指标

2．2 建设工程估算、概算、预算计算能力的掌握

**课程目标3：对建设工程项目管理相关内容的认知**

3.1 对建设工程项目前期策划的理解与掌握

3.2 对建设工程项目具体实施过程的理解与掌握

3.3 对建设工程项目后评价的理解与掌握

（三）课程目标与毕业要求、课程内容的对应关系

**表1：课程目标与课程内容、毕业要求的对应关系表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **课程子目标** | **对应课程内容** | **对应毕业要求** |
| 课程目标1 | 1.1 | 微观经济学基本概念的介绍 | 4-1、2、3，5-1、2、3、4、5，6-1、2,7-1 |
| 1.2 | （1）供求原理的介绍；  （2）供求原理在建设领域的具体应用 | 4-1、2、3，5-1、2、3、4、5，6-1、2,7-1 |
| 课程目标2 | 2.1 | （1）资金时间价值；  （2）建设工程项目风险、不确定性分析；  （3）建设工程项目财务评价；  （4）建设工程项目国民经济评价； | 4-1、2、3，5-1、2、3、4、5，6-1、2,7-1 |
| 2.2 | （1）建设工程造价构成；工程量清单；  （2）施工定额、预算定额与概算定额；  （3）投资估算的编制方法；  （4）建设工程项目概算编制方法；  （5）建设工程项目预算编制方法； | 4-1、2、3，5-1、2、3、4、5，6-1、2,7-1 |
| 课程目标3  …… | 3.1 | （1）建设工程项目管理组织；  （2）建设工程项目策划与决策 | 4-1、2、3，5-1、2、3、4、5，6-1、2,7-1 |
| 3.2 | （1）建设工程项目设计管理；  （2）建设工程项目招投标与合同管理；  （3）建设工程项目施工管理； | 4-1、2、3，5-1、2、3、4、5，6-1、2,7-1 |
| 3.3 | （1）建设工程项目收尾管理；  （2）建设工程项目后评价。 | 4-1、2、3，5-1、2、3、4、5，6-1、2,7-1 |

**三、教学内容**

**第一章 微观经济学基本概念的介绍**

1.教学目标

通过课堂讲授，使学生掌握西方经济学中微观部分的相关基本常识。

2.教学重难点

无

3.教学内容

简要介绍微观经济学相关基本内容，如稀缺性、生产边际、偏好、西方经济学的实证分析方法等。

4.教学方法

（1）课堂讲授法；

（2）研讨法：在课堂时间充裕的条件下，组织学生参与基本社会经济现象、行为的经济学理论探讨。

5.教学评价

（1）完成《微观经济学》（作者：保罗A萨缪尔森）相关部分的课外阅读；

（2）选择感兴趣的课题，结合培养方案，梳理微观经济学与建筑设计相关方向的可能联系。

**第二章 供求原理及其在建设领域的具体**

1.教学目标

通过课堂讲授，使学生掌握供求原理，并能在建设领域的相关实践中加以运用。

2.教学重难点

对供求原理在建设领域中的具体应用

3.教学内容

（1）简要介绍微观经济学中供求原理的相关基本内容。

（2）针对建设工程领域中建筑物、构筑物的特殊性，实际运用供求原理。

4.教学方法

（1）课堂讲授法；

（2）研讨法：在课堂时间充裕的条件下，组织学生参与供求原理在建设领域实践中的具体运用。

5.教学评价

（1）完成《微观经济学》（作者：保罗A萨缪尔森）供求原理相关部分的课外阅读；

（2）选择感兴趣的课题，结合培养方案，梳理供求原理与建筑设计相关方向的可能联系。

**第三章 建设工程项目的经济评价**

1.教学目标

通过课堂讲授，使学生掌握建设工程项目经济评价的基本方法，具备从事实际建设工程项目经济评价的基本技能。

2.教学重难点

建设工程项目风险评价、不确定性分析

3.教学内容

（1）资金时间价值；

（2）建设工程项目风险、不确定性分析；

（3）建设工程项目财务评价；

（4）建设工程项目国民经济评价；

4.教学方法

（1）课堂讲授法；

（2）研讨法：在课堂时间充裕的条件下，组织学生参与项目经济评价相关内容的课堂研讨。

5.教学评价

（1）完成《工程造价确定与控制》(第9版)（吴学伟、谭德精、郑文建），建设工程项目经济评价相关部分的课外阅读；

（2）选择感兴趣的课题，结合培养方案，梳理经济评价与建筑设计相关方向的可能联系。

**第四章 建设工程造价**

1.教学目标

通过课堂讲授，使学生掌握建设工程项目估算、概算、预算的基本计算方法，具备从事建设工程项目造价相关经济文件编制的基本技能。

2.教学重难点

建设工程项目估算、概算、预算的具体编制方法

3.教学内容

（1）建设工程造价构成；工程量清单；

（2）施工定额、预算定额与概算定额；

（3）投资估算的编制方法；

（4）建设工程项目概算编制方法；

（5）建设工程项目预算编制方法；

4.教学方法

（1）课堂讲授法；

（2）研讨法：在课堂时间充裕的条件下，组织学生参与建设工程项目估算、概算、预算编制方法等相关内容的课堂研讨。

5.教学评价

（1）完成《工程造价确定与控制》(第9版)（吴学伟、谭德精、郑文建），建设工程项目估算、概算、预算等相关部分的课外阅读；

（2）选择感兴趣的课题，结合培养方案，梳理建设工程造价与建筑设计相关方向的可能联系。

**第五章 建设工程项目基本概念及前期策划组织**

1.教学目标

通过课堂讲授，使学生掌握建设工程项目项目管理的基本概念，掌握建设工程项目前期策划的基本技能。

2.教学重难点

建设工程项目前期策划的具体方法

3.教学内容

（1）建设工程项目管理相关基本概念；

（2）建设工程项目策划与决策，包括机会研究、项目建议书、可行性研究；

4.教学方法

（1）课堂讲授法；

（2）研讨法：在课堂时间充裕的条件下，组织学生参与建设工程项目前期策划相关内容的课堂研讨。

5.教学评价

（1）完成《工程项目管理》（王雪青 杨秋波），建设工程项目前期策划等相关部分的课外阅读；

（2）选择感兴趣的课题，结合培养方案，分析梳理建设工程项目前期策划与建筑设计相关方向的可能联系。

**第六章 建设工程项目的设计阶段与施工阶段**

1.教学目标

通过课堂讲授，使学生掌握建设工程项目设计阶段、施工阶段项目管理的基本内容，掌握建设工程项目具体实施阶段项目管理的基本技能。

2.教学重难点

建设工程项目设计阶段、施工阶段的项目管理的具体方法

3.教学内容

（1）建设工程项目设计管理；

（2）建设工程项目招投标与合同管理；

（3）建设工程项目施工管理；

4.教学方法

（1）课堂讲授法；

（2）研讨法：在课堂时间充裕的条件下，组织学生参与建设工程项目设计、施工阶段相关内容的课堂研讨。

5.教学评价

（1）完成《工程项目管理》（王雪青 杨秋波），建设工程项目设计阶段、施工阶段项目管理等相关部分的课外阅读；

（2）选择感兴趣的课题，结合培养方案，分析梳理建设工程项目设计阶段、施工阶段与建筑设计相关方向的可能联系。

**第七章 建设工程项目的项目收尾与后评价**

1.教学目标

通过课堂讲授，使学生掌握建设工程项目收尾阶段项目管理的基本内容，掌握建设工程项目项目收尾、项目后评价的基本技能。

2.教学重难点

建设工程项目项目收尾的具体内容，项目后评价的具体方法

3.教学内容

（1）建设工程项目收尾管理；

（2）建设工程项目后评价。

4.教学方法

（1）课堂讲授法；

（2）研讨法：在课堂时间充裕的条件下，组织学生参与建设工程项目收尾、项目后评价等相关内容的课堂研讨。

5.教学评价

（1）完成《工程项目管理》（王雪青 杨秋波），建设工程项目收尾、项目后评价等相关部分的课外阅读；

（2）选择感兴趣的课题，结合培养方案，分析梳理建设工程项目收尾阶段、后评价阶段与建筑设计相关方向的可能联系。

**四、学时分配**

**表2：各章节的具体内容和学时分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 章节内容 | 学时分配 |
| 第一章 | **微观经济学基本概念的介绍** | 2 |
| 第二章 | **供求原理及其在建设领域的具体** | 2 |
| 第三章 | **建设工程项目的经济评价** | 6 |
| 第四章 | **建设工程造价** | 12 |
| 第五章 | **建设工程项目基本概念及前期策划组织** | 5 |
| 第六章 | **建设工程项目的设计阶段与施工阶段** | 5 |
| 第七章 | **建设工程项目的项目收尾与后评价** | 4 |

**五、教学进度**（四号黑体）

**表3：教学进度表**（五号宋体）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1 |  | 第一章 | **微观经济学基本概念的介绍** | 2 | 《微观经济学课外研读》及报告 |  |
| 2 |  | 第二章 | **供求原理及其在建设领域的具体** | 2 |  |
| 3-5 |  | 第三章 | **建设工程项目的经济评价** | 6 | 《工程造价确定与控制》课外研读及报告 |  |
| 6-11 |  | 第四章 | **建设工程造价** | 12 |  |
| 12-14 |  | 第五章 | **建设工程项目基本概念及前期策划组织** | 5 | 《工程项目管理》课外研读及报告 |  |
| 14-16 |  | 第六章 | **建设工程项目的设计阶段与施工阶段** | 5 |  |
| 17-18 |  | 第七章 | **建设工程项目的项目收尾与后评价** | 4 |  |

**六、教材及参考书目**

1.刘云月、马纯洁，《建筑经济》（第二版），中国建筑工业出版社，2010年

2.刘长滨等，《建筑工程技术经济学》第四版，中国建筑工业出版社，2015年

3.建设部标准定额研究所，《民用建筑技术经济指标——城市住宅建筑》，中国建筑工业出版社，2002

4.于立军，《建筑技术经济分析》，中国建筑工业出版社，2002

5.刘津明，《建筑技术经济》（修订本），天津大学出版社，2002

6.余平，《建筑技术经济》，中国环境科学出版社，2007

7.中国勘察设计协会技术经济委员会，《公共建筑技术经济实用指标——饭店、商店、写字楼、医院》，中国建筑工业出版社，1996.03

8.梁川,《工程建设投资与经济管理》,四川大学出版社,2007

9.王诺，《建设项目经济评价案例教程》，化学工业出版社，2008

10.杨筠，《生态建筑与区域经济发展研究》，西南财经大学出版社，2007

11.王晓州，《建设项目管理的经济分析及制度设计》，中国铁道出版社，2008

12.陈进，《建设项目经济分析》，同济大学出版社，2009

13. 吴学伟、谭德精、郑文建，《工程造价确定与控制》(第9版)，重庆大学出版社，2020年

14. 王雪青、杨秋波，《工程项目管理》，高等教育出版社，2011年

**七、教学方法**

1．讲授法，在讲授过程中主要利用大量实际案例进行讲解。；

2．研讨法，通过具体的实际案例组织学生在课上或课下进行研讨；

**八、考核方式及评定方法**

**（一）课程考核与课程目标的对应关系** （小四号黑体）

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**（五号宋体）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | **供求原理在建设领域的具体运用** | **期中论文+期末笔试** |
| 课程目标2 | **建设工程施工图预算的编制** |
| 课程目标3 | **建设工程项目实施的整个流程** |

**（二）评定方法**

**1．评定方法**

平时课堂出勤及参与讨论情况：30%

期中课程报告：30%

期末笔试：40%

**2．课程目标的考核占比与达成度分析**

**表5：课程目标的考核占比与达成度分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核占比**  **课程目标** | **平时** | **期中** | **期末** | **总评达成度** |
| 课程目标1 | 30% | 30% | 40% | 分目标达成度={0.3ｘ平时分目标成绩+0.3ｘ期中分目标成绩 +0.4ｘ期末分目标成绩 }/分目标总分 |
| 课程目标2 | 30% | 30% | 40% |
| 课程目标3 | 30% | 30% | 40% |

**（三）评分标准**

| **课程**  **目标** | **评分标准** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **90-100** | **80-89** | **70-79** | **60-69** | **＜60** |
| **优** | **良** | **中** | **合格** | **不合格** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **F** |
| **课程**  **目标1** | 熟练掌握微观经济学的相关基本概念，能够运用微观经济学中相关理论如供求原理分析建设领域相关实践 | 掌握微观经济学的相关基本概念，能够运用微观经济学中相关理论如供求原理分析建设领域相关实践 | 基本掌握微观经济学的相关基本概念，能够运用微观经济学中相关理论如供求原理分析建设领域相关实践 | 基本掌握微观经济学的相关基本概念，在取得帮助后能够运用微观经济学中相关理论如供求原理分析建设领域相关实践 | 未掌握微观经济学的相关基本概念，不能运用微观经济学中相关理论如供求原理分析建设领域相关实践 |
| **课程**  **目标2** | 熟练掌握建设工程造价的基本内容，能独立从事建设工程项目的技术经济评价、能够熟练编制建设工程项目估算、概算、预算 | 掌握建设工程造价的基本内容，能从事建设工程项目的技术经济评价、能够熟练编制建设工程项目估算、概算、预算 | 基本掌握建设工程造价的基本内容，能从事建设工程项目的技术经济评价、能编制建设工程项目估算、概算、预算 | 基本掌握建设工程造价的基本内容，在取得帮助后能从事建设工程项目的技术经济评价、能编制建设工程项目估算、概算、预算 | 未能掌握建设工程造价的基本内容，不能从事建设工程项目的技术经济评价，不能编制建设工程项目估算、概算、预算 |
| **课程**  **目标3** | 熟练掌握建设工程管理的基本内容，能独立从事建设工程项目管理 | 掌握建设工程管理的基本内容，能从事建设工程项目管理 | 基本掌握建设工程管理的基本内容，能从事建设工程项目管理 | 基本掌握建设工程管理的基本内容，在取得帮助后能从事建设工程项目管理 | 不能掌握建设工程管理的基本内容，不能从事建设工程项目管理 |