《建筑设计（二）》课程教学大纲

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | Architectural Design II | **课程代码** | ARTE1175 |
| **课程性质** | 大类基础课程 | **授课对象** | 2021级建筑学等 |
| **学 分** | 7 | **学 时** | 126 |
| **主讲教师** | 丁格菲，王彪，韩冬辰，罗辉，刘韩昕，王洪弈，徐粤，黑山 | **修订日期** | 2021年6月25日 |
| **指定教材** | 无指定教材 | | |

**二、课程目标**

（一）**总体目标：**

本课程以专业培养目标为导向，注重对学生专业素养和创新精神的培养，使之具有扎实的理论基础和动手能力，能独立完成建筑设计、同时又具有一定的城市、景观与室内设计能力。培养具有较高的人文素质与艺术修养，具有较强的创新意识和工程实践能力，具备工程设计等多方面职业适应能力的复合型建筑设计人才：在建筑设计与理论及相关领域具有就业竞争力，又有承担设计工程项目的能力。加强培养学生自学能力、拓展自身知识和能力，同时具有国际化视野和跨文化交流与合作能力，能够在团队中发扬协作精神并发挥特定作用。

（二）课程目标：

《建筑设计（二）》是建筑学专业的核心课程之一，开设学期为第4学期。本课程延续若干训练单元的方式，拟为中小型多功能组合体建筑，设计内容为：社区中心、文化博览类建筑，旨在培养学生对中小型公共建筑的核心概念、研究对象、设计方法、相应的基本理论及研究思路建立整体的框架性地理解和创新设计思维的灵活运用。目的是培养学生了解公共建筑设计的一般规律和特点；了解文化建筑的主要内容、功能；熟悉建筑形式、结构、环境及场地等方面的设计要求；加强资料收集、分析和对建造元素综合处理的能力，从而提升学生感性认知和理性认识，产生浓厚的设计兴趣，为后续设计课程学习打下基础。

**课程目标1：训练中小型建筑设计能力，了解公共建筑的设计要求**

1．1 通过中小型公共建筑题目的训练，了解建筑设计的一般规律和特点。

1．2 了解社区中心、文化建筑的主要内容、功能以及建筑形式、结构、环境及场地等方面的设计要求。

**课程目标2：掌握中小型建筑的一般设计方法和要点**

2．1 学习掌握公共建筑设计的基本方法，掌握多元形态和空间的塑造及建造技术的基本原理。

2．2 加强资料收集、分析和对建造元素综合处理的能力。

**课程目标3：培养设计表达技能、汇报交流能力**

3．1 加强设计表达，绘制完整的总平面图、平立面图、剖面图、流线分析、效果图以及制作建筑模型，较熟练运用设计语汇进行过程的分析及表达的能力。

3．2 增强小组方案口头汇报表达能力，与教师沟通、答辩能力。

**课程目标4：掌握建筑师职业相关能力**

4．1 进一步认识建筑设计基本规范及基本的设计资料，掌握各种功能的设计要求，学会如何查阅和理解规范；

4．2 培养独立思考和团队协作能力。

（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 | 任务书与设计原理讲解，讲述训练题目类型建筑的基本概念及课程设计要求。 | 毕业要求1：建筑技术知识体系；毕业要求2：建筑设计原理及创作能力体系 |
| 1.2 | 深入认识建筑与环境场所关系，学习处理较复杂的中小型公共建筑与环境；对多种建筑功能进行合理组合，对于不同的功能类型，不同的使用要求，要做到分区明确，动静分离。 | 毕业要求1：建筑技术知识体系；毕业要求2：建筑设计原理及创作能力体系毕业要求3：建筑学研究及表达能力 |
| 课程目标2 | 2.1 | 掌握处理较为复杂的空间和流线的问题，设计中要做到空间组合合理，流线明晰。 | 毕业要求1：建筑技术知识体系；毕业要求2：建筑设计原理及创作能力体系毕业要求3：建筑学研究及表达能力 |
| 2.2 | 掌握多元形态和空间的塑造及建造技术的基本原理，不拘泥于某一种风格或类型的建筑形式，放开思路，在总体合理的基础上寻求建筑造型的差异性，同时了解方案的基本结构类型、关键的构造方式以及建筑材料的基本性质。 | 毕业要求1：建筑技术知识体系；毕业要求2：建筑设计原理及创作能力体系毕业要求3：建筑学研究及表达能力 |
| 课程目标3 | 3.1 | 加强设计表达，绘制完整的总平面图、平立面图、剖面图、流线分析、效果图以及制作建筑模型 | 毕业要求1：建筑技术知识体系；毕业要求2：建筑设计原理及创作能力体系；毕业要求3：建筑学研究及表达能力 |
| 3.2 | 阶段评图  小组方案口头汇报 | 毕业要求1：建筑技术知识体系；毕业要求2：建筑设计原理及创作能力体系；毕业要求3：建筑学研究及表达能力 |
| 课程目标4 | 4.1 | 进一步认识建筑设计基本规范及基本的设计资料，掌握各种功能的设计要求，学会如何查阅和理解规范 | 毕业要求3：建筑学研究及表达能力；毕业要求6：建筑学学科体系下的团队协作能力 |
| 4.2 | 汇报评图 | 毕业要求3：建筑学研究及表达能力；毕业要求6：建筑学学科体系下的团队协作能力 |

**三、教学内容**

**A 邻里中心建筑设计**

A-1 授课原理及方法

1.教学目标

通过学生对“邻里中心设计”课程的学习，提出“源于生活”的教学理念，利用都市人类学的方法，鼓励学生走进社区，融入社区，发现问题，并就社区问题提出有创造性的设计概念，以此为核心塑造物质空间形态。使学生认识到公共空间的重要性，并学习公共空间的处理方式，同时重点掌握建筑造型的设计方法。

2.教学重难点

使学生理解中小型公共建筑特征，并学习处理不同功能和空间的组合以及流线的组织方式，学习了解建筑设计的相关规范，尝试掌握对规范的理解。

3.教学内容

任务书与设计原理讲解，讲述邻里中心建筑的基本概念及课程设计要求。

4.教学方法

讲授法：如何围绕课程的核心概念，如“空间”、“形式”、“功能”等进行讲解。

讨论法：围绕“场地分析”等主题组织学生进行讨论。

5.教学评价

完成场地分析PPT。

A-2参观与调研

1.教学目标

通过参观和调研邻里中心的相关实际案例，使学生理解这一类型建筑的基本功能组成和流线模型。

2.教学重难点

加深对社区中心建筑类型的认识，理解社区中心、邻里单元的产生背景及发展过程。

3.教学内容

讲述邻里中心相关案例。

4.教学方法

讨论法：围绕“案例学习”等主题组织学生进行讨论。

案例教学法：在进行任务书讲解与设计原理介绍的教学中，选择相应的案例，围绕案例组织学生进行主动分析、研讨。

5.教学评价

以苏州工业园区为实例，完成案例分析PPT。

A-3第一次草图

1.教学目标

学生完成概念设计构思，确定大的设计方向。

2.教学重难点

使学生理解由抽象概念向具象建筑设计手法的转化。

3.教学内容

评述学生概念构思方案，确定方案生成的基本概念。

4.教学方法

讲评法：由学生针对图纸和模型的设计表述，并由老师进行设计讲评和问题纠错。

5.教学评价

完成一草设计图纸。

A-4第二次草图

1.教学目标

学生完成总图和各层平面布局，深化方案并完成初步造型设计。

2.教学重难点

帮助学生实现由多方案比较，学习建筑设计的思维和过程方法。

3.教学内容

评述学生的深化设计方案设计，确定功能布局和整体造型设计。

4.教学方法

讲评法：由学生针对图纸和模型的设计表述，并由老师进行设计讲评和问题纠错。

5.教学评价

完成二草设计图纸。

A-5第三次草图

1.教学目标

完成全部图纸内容要求的绘制，并进一步调整方案。

2.教学重难点

使学生掌握中小型建筑设计所需内容的表达深度和技巧方法。

3.教学内容

评述学生的正式方案草样，确定方案设计的整体内容。

4.教学方法

讲评法：由学生针对图纸和模型的设计表述，并由老师进行设计讲评和问题纠错。

5.教学评价

完成三草设计图纸。

A-6正图

1.教学目标

完成正式图纸内容要求的绘制，和最终手工模型的制作。

2.教学重难点

使学生掌握正式图纸的版面设计和效果图绘制方法。

3.教学内容

评述学生的正式方案。

4.教学方法

讲评法：由学生针对图纸和模型的设计表述，并由老师进行设计讲评和问题纠错。

5.教学评价

完成正式设计图纸和模型。

**B 文化博览类建筑设计**

B-1文化博览类建筑设计原理概述及案例分析

1.教学目标

对文化博览类建筑的发展趋势、设计特点有基本的了解，为文化博览类建筑方案设计做铺垫。了解文化博览类建筑的一般设计方法和设计要点。

2.教学重难点

理解文化博览类建筑在城市中的作用和影响，以及文化博览类建筑的结构类型与设计。

3.教学内容

(1) 文化博览类建筑的发展趋势

(2) 文化博览类建筑设计原理

① 文化博览类建筑功能布局

② 文化博览类建筑展厅设计

③ 文化博览类建筑造型及空间设计

(3) 文化博览类建筑的采光设计

(4) 文化博览类建筑相关规范

(5) 文化博览类建筑结构设计

(6) 文化博览类建筑优秀案例分析

(7) 布置任务书

4.教学方法

课堂大班集中授课

B-2文化博览类建筑设计实践

1.教学目标

逐渐掌握文化博览类建筑的一般设计方法和设计要点，完成一套完整的方案设计图纸和模型。

2.教学重难点

不同功能和空间的组合以及流线的组织，展厅空间、建筑造型及采光设计。

3.教学内容

（1）现场建筑参观、线上线下调研

（2）三次草图绘制，课堂辅导

（3）正图绘制及模型制作

（4）方案汇报

4.教学方法

个别辅导+小组讨论分析

**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 |
| A-第一章 | 邻里中心建筑设计理论及原理，布置任务书,调研 | 8课时/1周 |
| 第二章 | 课堂教学环节（构思，一草阶段，多方案比较） | 8课时/1周 |
| 第三章 | 课堂教学环节（二草设计指导） | 8课时/1周 |
| 第四章 | 课堂教学环节（二草阶段，方案深化） | 8课时/1周 |
| 第五章 | 课堂教学环节（正草阶段，方案优化） | 8课时/1周 |
| 第六章 | 课堂教学环节（正草绘制，进一步调整深化方案） | 8课时/1周 |
| 第七章 | 课堂教学环节（绘制正图，模型） | 8课时/1周 |
| 第八章 | 课堂教学环节（交图/评图） | 7课时/1周 |
| B-第一章 | 文化博览类建筑设计原理及方法，布置任务书,调研 | 8课时/1周 |
| 第二章 | 课堂教学环节（构思，一草阶段，多方案比较） | 8课时/1周 |
| 第三章 | 课堂教学环节（二草设计指导） | 8课时/1周 |
| 第四章 | 课堂教学环节（二草阶段，方案深化） | 8课时/1周 |
| 第五章 | 课堂教学环节（正草阶段，方案优化） | 8课时/1周 |
| 第六章 | 课堂教学环节（正草绘制，进一步调整深化方案） | 8课时/1周 |
| 第七章 | 课堂教学环节（绘制正图，模型） | 8课时/1周 |
| 第八章 | 课堂教学环节（交图/评图） | 7课时/1周 |

**五、教学进度**

**表3：教学进度表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1 |  | 集中授课环节 | 邻里中心建筑设计理论概述及原理，布置任务书 | 8 | 参观、调研、准备调研汇报 |  |
| 2 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（构思，一草阶段，多方案比较） | 8 | 第一次草图绘制 |  |
| 3 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（二草设计指导） | 8 | 方案优化 |  |
| 4 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（二草阶段，方案深化） | 8 | 第二次草图绘制 |  |
| 5 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（正草阶段，方案优化） | 8 | 方案深化 |  |
| 6 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（正草绘制，进一步调整深化方案） | 8 | 第三次草图绘制 |  |
| 7 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（绘制正图，模型） | 8 | 绘制正图，制作手工模型 |  |
| 8 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（交图/评图） | 7 | 完成正图和正模，评图汇报 |  |
| 10 |  | 集中授课环节 | 文化博览类建筑设计理论概述及原理，布置任务书 | 8 | 参观、调研、准备调研汇报 |  |
| 11 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（构思，一草阶段，多方案比较） | 8 | 第一次草图绘制 |  |
| 12 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（二草设计指导） | 8 | 方案优化 |  |
| 13 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（二草阶段，方案深化） | 8 | 第二次草图绘制 |  |
| 14 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（正草阶段，方案优化） | 8 | 方案深化 |  |
| 15 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（正草绘制，进一步调整深化方案） | 8 | 第三次草图绘制 |  |
| 16 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（绘制正图，模型） | 8 | 绘制正图，制作手工模型 |  |
| 17 |  | 课堂教学环节 | 课堂教学环节（交图/评图） | 7 | 完成正图和正模，评图汇报 |  |

**六、教材及参考书目**

1. 艾学明.公共建筑设计（第二版）.东南大学出版社,2015

2. 建筑设计资料集编委会.建筑设计资料集（第三版）. 北京：中国建筑工业出版社. 2017

3. 中华人民共和国住房和城乡建设部.民用建筑设计统一标准. 中国建筑工业出版社.2019

4. 芦原义信,外部空间设计.中国建筑工业出版,1985

5. 岳欣.[当代社区中心建筑设计](http://book.kongfz.com/18466/3037054073/). 江苏凤凰科学技术出版社,2021

6. 邹瑚莹.博物馆建筑设计.中国建筑工业出版社，2002

7. 博物馆建筑设计规范JGJ66-2015. 北京：中国建筑工业出版社. 2015

8. 唐艺.博物馆——建筑巨匠一百.辽宁科学技术出版社,2002

9. 蒋玲.博物馆建筑设计.中国建筑工业出版社,2009

10. UED杂志社.博物馆建筑设计.广西师范大学出版社.2014

11.《建筑师》《时代建筑》《新建筑》、《建筑创作》《建筑学报》《华中建筑》《城市建筑》等建筑类期刊、杂志。

**七、教学方法**

1. 讲授法：集中授课环节，讲述邻里中心、文化博览类建筑设计理论概述及原理，布置任务书，围绕课程的核心概念，如“空间”、“形式”、“功能”等进行讲解。

2. 讨论法：围绕“场地分析”、“案例学习”等主题组织学生进行讨论。

3. 案例教学法：在进行任务书讲解与设计原理介绍的教学中，选择相应的案例，围绕案例组织学生进行主动分析、研讨。

4. 个别辅导法（针对建筑设计特点，根据每个同学方案特点和进度进行辅导）

**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**

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 中小型公共建筑的一般设计方法和设计要点 | 各草图、正式图纸、模型 |
| 课程目标2 | 中小型公共建筑的功能布置、场地环境设计、空间设计、流线设计、技术等 | 图纸、模型、汇报讨论 |
| 课程目标3 | 图纸满足规范要求，内容丰富度，图面表达，设计合理性，创新性等以及口头表达沟通效果 | 图纸、模型、汇报答辩 |
| 课程目标4 | 具备建筑师善于独立思考、勇于创新、团队合作的素质 | 图纸、模型、汇报答辩 |

**（二）评定方法**

**1．评定方法**

本课程设计由统一的课题组成，课题有一个相对完整的过程，本课程设计考核方法是由课题的总过程成果综合而成。

本课程设计总评成绩由平时成绩和期末成绩按照一定比例汇总而成。平时成绩由课题的每阶段草图、出勤评分组成，占总评成绩的40%；期中/期末成绩由课题的最终成果分加权而成，占总评成绩的60%。

**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% | 30% | 课程目标1达成度={0.4ｘ平时目标1成绩+0.6ｘ期中/期末目标1成绩}/目标1总分。  课程目标2达成度={0.4ｘ平时目标2成绩+0.6ｘ期中/期末目标2成绩}/目标2总分。  课程目标3达成度={0.4ｘ平时目标3成绩+0.6ｘ期中/期末目标3成绩}/目标3总分。  课程目标4达成度={0.4ｘ平时目标4成绩+0.6ｘ期中/期末目标4成绩}/目标4总分。 |
| 课程目标2 | 30% | 30% | 30% |
| 课程目标3 | 20% | 20% | 20% |
| 课程目标4 | 20% | 20% | 20% |

**（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** | 对建筑设计有很好的理解，调研汇报详实、案例分析优秀，能突出设计特点，有个人深入思考 | 对建筑设计有较好的理解，调研汇报详实、案例分析良好，有一定个人思考 | 对建筑设计有较好的理解，调研汇报内容和案例分析符合要求 | 对建筑设计有一定理解，调研汇报内容和案例分析基本符合要求 | 对建筑设计理解有较大偏差，未能及时进行调研汇报或汇报内容未符合要求 |
| **课程**  **目标2** | 方案构思新颖，草图表达出色；建筑设计及规划设计明确、合理，建筑色彩及建筑材质设计合理；环境设计有创意，满足使用要求，符合任务书要求 | 方案构思较好，草图表达符合要求；建筑设计及规划设计合理；环境设计良好，满足使用要求，符合任务书要求 | 方案构思一般，草图表达符合要求；建筑设计及规划设计较合理；功能布置满足一般使用要求，一般符合任务书要求 | 能按时提交草图；建筑设计及规划设计基本合理，能达到任务书基本要求 | 不能按时提交草图；建筑设计及规划设计问题很大，过程学习缺失较多，未能达到任务书基本要求 |
| **课程**  **目标3** | 制图正确，排版合理美观，分析图制作，图面均衡、色彩和谐，模型制作精细，很好地表达设计方案；口头表达清晰准确、仪态举止自然、思维敏锐 | 制图正确，排版合理，有较好的分析图和模型；口头表达较清晰准确，能较好地回答提问和沟通方案 | 制图总体正确，排版较合理，有基本的分析图和手工模型；口头表达较清晰准确，沟通交流正常 | 制图基本正确，有基本的手工模型；口头表达交流基本正常 | 制图存在较大问题，没有手工模型或质量不符合要求；口头表达交流基本正常或有一定障碍 |
| **课程**  **目标4** | 符合规范，突出地体现和具备建筑师善于独立思考、勇于创新、团队合作的素质 | 符合规范，较好地体现和具备建筑师善于独立思考、勇于创新、团队合作的素质 | 符合规范，一般地体现建筑师善于独立思考、勇于创新、团队合作的素质 | 基本符合规范，较少体现建筑师善于独立思考、勇于创新、团队合作的素质 | 不符合规范，尚未体现建筑师善于独立思考、勇于创新、团队合作的素质 |