

# 基于量化指标的建筑设计 I 课程评教结合教学改革初探

李显秋 李婧瑜 张菡

云南农业大学 云南 昆明 650201

**【摘要】**：基于高素质应用人才培养为目标的建筑设计课程，构建和使用合理的课程评价体系很重要。本文结合建筑设计课程的教学改革及实践，量化和细分课程评价标准，并逆转思维，把课程评价系统前置，通过评价系统反推教学的进程。让学生在设计课程的开始就有非常明晰的量化完成目标，有针对性地去逐一攻克学习关卡。持续动态地调整评价与教学体系的相互平衡关系，尽快帮助学生掌握建筑设计方法的入门。

**【关键词】**：课程评价体系；量化评价指标；评教结合

建筑学专业课程体系中，建筑设计 I 课程是承上启下的设计入门课程，是建筑设计系列课程的开始，有着至关重要的作用。学生在建筑设计初级阶段，缺乏融会贯通理论课程和实践课程的经验，工程经验、工程意识较为薄弱，对设计程序、设计方法都不熟练，还没有设计思维的概念。如何尽快地建立学生初步的建筑设计能力，构建自己初步的设计思维和设计体系，掌握设计程序是非常重要的事情。针对在建筑设计 I 课程里，学生拿到设计任务常常会觉得无从着手的问题，我们尝试完善现有的评价体系，把评价体系的实施目标和实施细则明晰地分解出来，用评价方法体系的构建和明示去反推教学进程。让学生通过目标来完成设计过程中的每一步，在老师指导下通过一个一个关卡，让他们有目的，思路清晰的去完成设计任务，从而构建自己初步的设计思维、设计程序和设计方法。

## 1 合理确定课程评价内容。

### 1.1 明晰课程目标

我校的建筑设计 I 课程设定为“两大一小”。“两大”是《饮品店设计》和《别墅设计》两个专题设计，“一小”是中间穿插的一个空间组合训练的快题设计。二年级建筑设计课程的内容以“空间、功能、形式、环境”等为核心，培养学生对功能简单的小型单体建筑的空间构思能力，综合分析、解决问题的能力，训练初步的设计能力和表达方案能力。同时学会关注和正确运用国家有关法规、规范和条例，并能全面协调解决好有关建筑造型和功能使用、经济适用、技术构造、等几方面协调的问题。最重要的目标是可以从小型建筑空间功能设计程序的演练，让同学能够养成相对正确的设计习惯，掌握基本的设计程序和方法，为后续的设计课程打下坚实的基础。为此，课程设定了四个达成目标。

目标 1：培养学生对任务书的解读能力和设计前期的调研收资及分析能力，有针对性地梳理出设计任务的空间功能

要求和设计启示，对建筑设计的约束条件有充分的认识。

目标 2：掌握小型单体建筑的空间构思能力、设计及相关法律法规的应对能力，分析解决问题，独立完成小型建筑空间的设计任务。

目标 3：培养学生徒手表达方案构思和通过手绘和语言与人交流沟通设计想法的能力；

目标 4：培养学生的团队合作精神和意识，使学生能协作完成学习任务，并能有效组织语言，清晰准确、有逻辑条理地陈述与交流自己设计成果的能力。

### 1.2 根据目标构建课程考核内容

根据要达成的课程目标，设定合理的考核内容，见表 1。考核内容应保证学生能得到所需学习目标点的锻炼。

表 1 课程目标与评价内容的对应

课程目标	培养能力	评价考核内容
目标 1	前期调研能力	1.教学参观情况； 2.前期调研收资 PPT 组织及汇报
目标 2	设计的产生和完成全过程	1.各阶段问题的分析和解决能力 2.设计方案构思的表达和交流能力。 3.设计成果的表达能力 4.8 小时快题训练
目标 3	徒手表达方案能力	1.8 小时快题训练 2.设计过程中的图示表达陈述；

目标 4	团队协作和方案陈述能力	1.小组调研、小组评图等团队协作教学过程中的表现  2.设计成果评图。
------	-------------	---

## 2 构建课程评价体系，量化和细分课程评价内容，设定学习目标关卡

### 2.1 构建课程评价体系，细分课程评价内容

以课程目标为导向，教学内容为载体，合理设定各个训练环节，全方位培养学生在建筑设计 I 课程需要具备的能力。并把各个训练环节的具体内容列举出来，让学生更明晰他们是需要通过那些环节的训练，才能够把专业基础理论知识与设计操作联系起来，把零散的基础能力训练综合成完整的设计程序。见图 1。

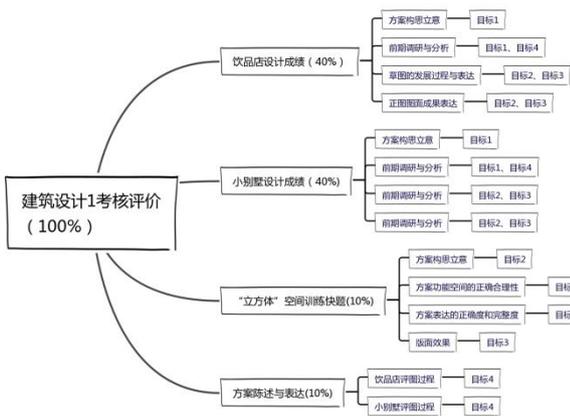


图 1 建筑设计 I 课程评价体系

建筑设计 I 课程的评价与课程目标紧密联系，总体评价成绩=饮品店设计成绩×40%+小别墅设计成绩×40%+快题训练成绩×10%+方案陈述表达×10%。每个评价部分细分评价内容和需完成的环节。让学生对自己设计成果要面对的评价体系有直观的认识。

### 2.2 设定学习目标关卡，激发学生学习兴趣和主观能动性

为了让学生能够更快的进入设计学习的状态，知道如何着手去开始他们的设计，课程教学中把评价体系中的四个评价内容再次细化，每个评价模块以游戏通关的方式设定学习目标关卡，把设计程序完成的大致顺序清晰排列出来，并进行每个设计环节的分数量化，让学生目标明确地去完成任务，像通过游戏关卡一样，完成每一项可以打钩，一步一步的去梳理自己的设计进度。因为设计过程的复杂性和往复性，所有的任务应该是相关且循环往复的。每个环节可以多次关联思考完成。老师也可以通过学习关卡的完成情况掌握

学生的设计过程的投入情况，对设计过程进行相对客观的评价。图 2 是其中的专题设计（饮品店设计或小别墅设计）模块的任务通关卡展示。

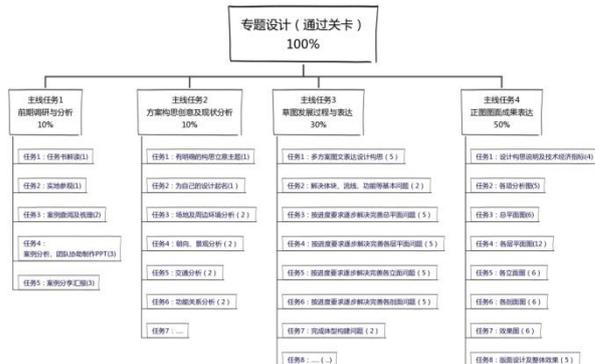


图 2 建筑设计 I 专题设计学习目标关卡设定

## 3 用量化评价标准反推教学，从细则中构建初步的设计程序

课程评教结合改革的核心是要用量化评价标准去反推教学，因此只有主要环节任务的量化是不够的，还需要把每个环节继续细分为更详细的分项。把教学中需要学生掌握的知识点进一步细化，从细则中去构建学生初步的设计程序概念。我们把每个子任务都继续细分，并把每个即时完成点都进行量化，让学生知道自己要去完成的点和这些点对于设计的主要性程度。图 3 是草图阶段的总平面图任务细分要求，更强调的是方案产生时需要解决的问题；图 4 是正图阶段的总平面图细分要求，更强调的是表现的正确完整性和图面效果。因为所处的阶段不一样，要完成的任务也不一样，学生根据每个阶段的细则，一个点一个点的去完成，是有非常明确的学习目标的。

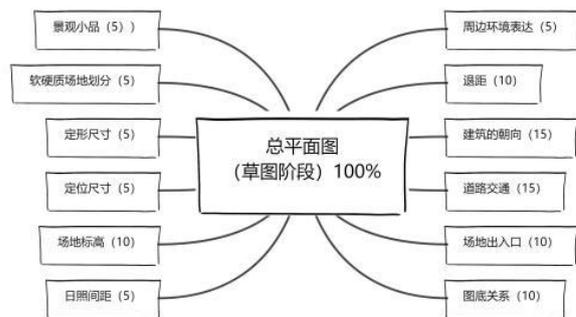


图 3 草图阶段总平面图评价细则

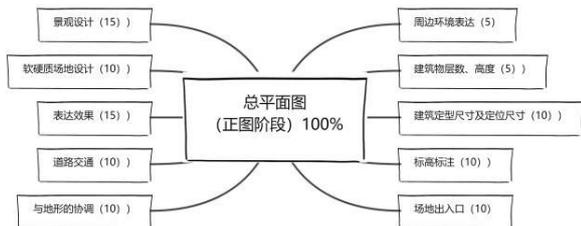


图4 正图阶段总平面图评价细则

#### 4 教学效果反馈和总结

在建筑设计课程的教学过程中，越来越多学生会主动询问课程目标及课程评价体系的设置情况，建筑设计 I 课程的整个评价体系构建的过程是非常繁杂的，因为细节是一层一层展开的。但是，学生根据拿到的设计任务时，手中有这样每一个阶段的细则，就会对自己要做的事有非常清晰的了解，从而有目的地去完成。通过一个学年的教学改革尝试，从学生的反馈上面看，这种以评价指标反推教学的教学改革尝试，在很大程度上提高了设计教学的活力和效率。大多数同学能够更加清晰的知道自己每一个阶段应该要做什么，要完成的程度是什么和为什么要做这样做。从学生设计的综合成绩可以反映出来，大部分同学掌握了基本的设计程序，并已经开始建立从任务解读分析、解决问题到成果表达的设计逻辑思维，在完成课程基本要求的同时有余力去设计更有层次更有趣的空间场所。课程中大多数学生达到了良好，优秀层次的同学数量较往届有大幅度提高，超出了课程要求的达成度要求，见图 5。并且在设计中已反映出主动发现问题，分析解决问题的良好设计思维习惯，见图 6。

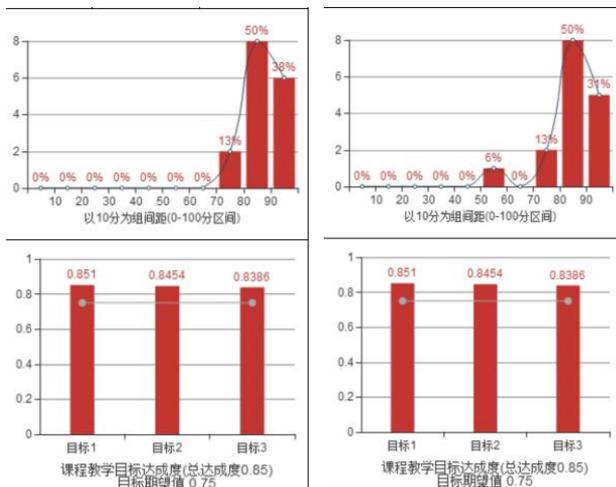


图5 饮品店设计 & 小别墅设计达成度分析

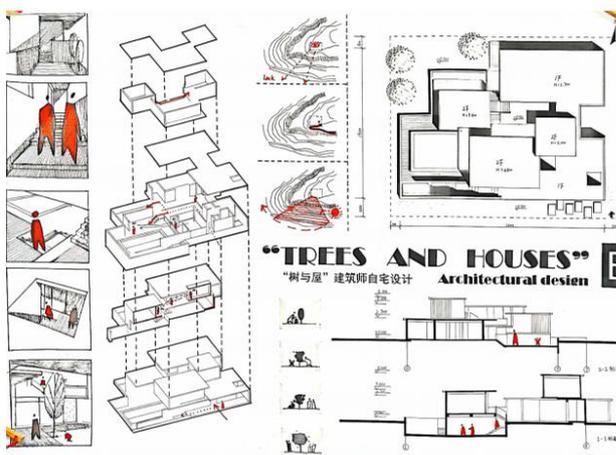


图6 学生设计表达中的设计思维体现

#### 参考文献:

[1] 张妍,王锡琴,黄进.建筑学专业建筑设计系列课程的教学改革思考[J].哈尔滨职业技术学院学报,2020(05):39-41.  
 [2] 曾磐,韩晓娟,熊惠华.基于能力培养的建筑设计课程教学构想——以二年级建筑设计课程为例[J].安徽建筑,2020,27(06):132-133.  
 [3] 卢玲,黄贤英,黄继平.能力导向的课程评价体系设计与实践[J].计算机教育,2020(03):131-135.

作者简介:李显秋(1973.09—),性别:女;民族:汉;籍贯:云南昭通。职称:副教授;学历:硕士研究生;研究方向:传统村落保护与发展,生态民居,建筑学教育。