

活动的彻底颠覆。“三段式”教学模式在内容上是艺术课程与技术课程的叠加，虽然设置了若干艺术类和工程类的课程，从进程上也是循序渐进的，但这些课程之间缺乏应有的贯通与衔接。3项目引领式教学是指在规定的时间内，以任务的形式提出教学目标，然后依据项目过程分工，由多位教师共同参与教学的学习过程。一方面学习的主体对于项目完成的积极性和压力感；另一方面是学生为了能更好的完成项目对新知识、新方法的不断探索。

项目引领式教学组织活动，学生在阶段性学习的过程开始就清楚项目目标及要求；同时它要求“项目任务”的目标性和教学情境的创建要科学合理。使学生带着任务在探索中学习。循序渐进的项目任务安排，让学生在完成多个项目的同时不断地获得成就感，更大地激发他们的求知欲望，这样一个良性循环的训练过程为最终合格人才的培养提供了可能。

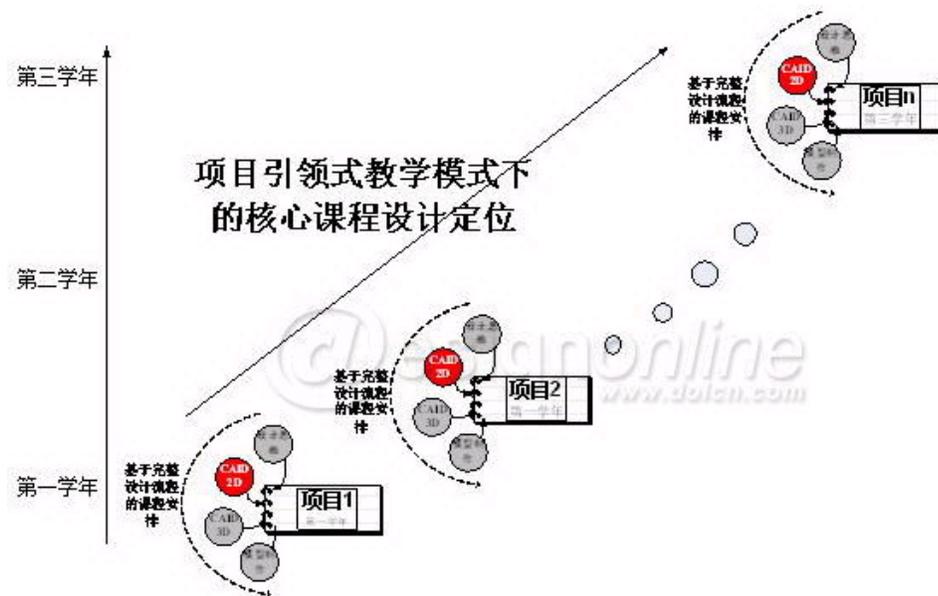


图2、项目引领式的课程体系示意

以一年级下学期安排的吸尘器改良项目为例，为期10个教学周的课程安排，如图3，按照设计流程所归纳的四个课程教学环节为：1、市场调研；2、2D设计表现与提案；3、3D设计模型展示；4、实体模型制作与展示，引入企业的真实流程作为课程设计的依据，极大的提升了教学实施的层次，触发了学生的学习动能。

项目进行过程中，每个课程结束设计了项目阶段成果展示的教学环节，在这个环节中，参与项目教学的教师组成评委团队，从各自的角度对学生的学习成绩进行评价、建议和评分。学生在这个过程中要求身着正式的服装，公开陈述个人设计的思路 and 理念。通过作品的展示、发表过程，学生能够认识到阶段性成果的不足和优势，很大程度上锻炼了学生公开推销展示个人作品的的能力，同时在发表的过程中能够提升自己的口头表达能力和临场应变能力。实践表明沟通能力是决定设计师入职后职业上升的关键能力。

针对吸尘器改良设计项目，教师之间的课程安排有明确的设计分工，同时又相互关联贯通。这为最后教学成果的实现提供了统一的行动指向，所有的教学活动获得了统一的节奏和认识。实践表明通过这一项目的训练每个阶段都以企业的岗位能力标准作为评价的参照，最后项目成果接受企业第三方的评价，学生的专业技能和职业素养都得到了很大的提高。

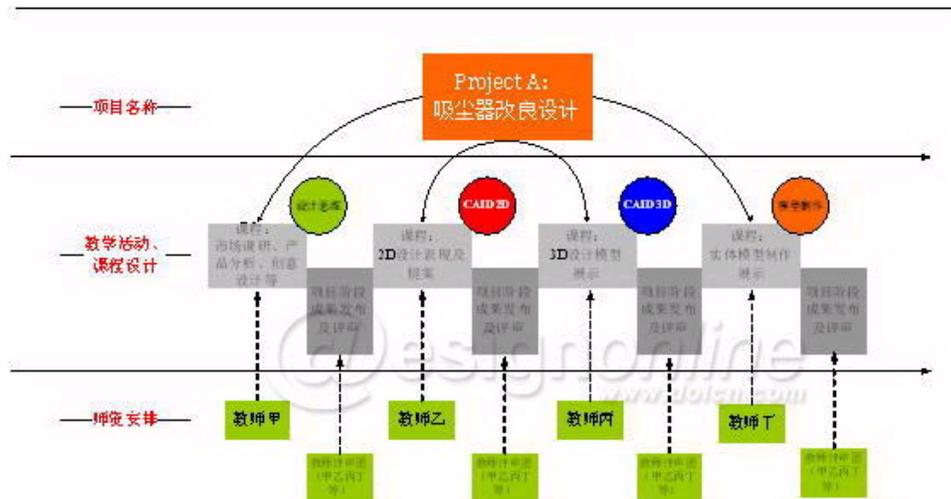


图3、典型项目教学模式详细过程

三、职业能力螺旋上升式的项目体系



图4、职业能力螺旋上升式的项目体系

项目引领式教学模式的具体表现是课程内容的设置围绕某一项目任务进行，我们在三年的教育过程中设计了约20个项目任务，各个项目之间保持者一定的关联。每个项目为不同的能力目标服务，为了避免能力培养的重复，就需要事先设计好不同阶段的能力目标。如图4所示，我们的项目体系所要达成的是一个螺旋上升式的能力目标形式。

支撑能力呈螺旋上升式的项目体系是基于不同学习阶段的学生专业基础和设计能力所设计的，基本上以年级段为参照来设计项目内容。项目的设计需要考虑到学科的融合和设计过程的完整体现。“工欲善其事必先利其器”，一年级课程的内容以技能和技巧熟练为主，兼顾建立学生对于专业认知教育和兴趣培养。侧重于形态、空间的练习，适当的加入工程方面的理论。比如“speed form”训练项目，重在培养学生如何建立感觉和形态之间的关系，同时要求学生能够了解形态塑造的工程原理。二年级的产品专题设计项目，先从简单的产品设计入手，侧重于对产品机能的熟悉，能够初步处理工程和设计之间的衔接问题，了解材料和工艺。三年级的训练项目进入综合化阶段，市场、消费者行为和心理因素的加入，引入品牌的理念。毕业设计项目的实施体现了准毕业生的整体能力。

三年的项目训练课程体现了设计能力从无到有，从有到强的过程。螺旋上升的能力提升过程更加符合教育发展的规律。

四、项目引领式教学模式的突破

1. 项目引领式教学更加符合学习的规律，学生逐渐养成主动学习的习惯

螺旋上升的能力目标为开放式的课程内容提供了设置的依据，更加符合学习规律，工业设计专业按照设计流程展开教学，课程之间采用项目引领的方式，在同一项目引导之下，学生有明确的学习目标。同一项目的课程相互连贯，每一门课程都是上一门课程的延续和下一门课程的铺垫，课程连贯需要学习者能集中精力对每一个环节的内容进行消化才可能达成最后的目标，学生学习积极性在一定的压力下激发出来，同时，项目化学习成果也容易让学生产生一定的成就感，逐渐养成主动学习的习惯。

2. 教师形成完整的教学团队，

完整设计流程作为教学活动安排的依据，表现为课程之间的连贯性，避免了传统的因人设课的教育现状，在项目引领的教学过程中，教师作为课程的指导者，类似企业经理人或设计主管的角色，各课程之间只有密切配合、科学分工才能很好的完成项目，这就要求教师以团队的形式进行教学，增加了教师的团队意识。同时，教师在这样的课程体系中亦能结合自身的兴趣特点确定课程研究的领域。

3. 教学形式和行业需求对接

对整体设计流程的熟悉是设计者能够出色完成设计工作的前提，独立完成各个环节的设计者同时能够兼顾到上下流程。让学生从学校即能养成良好的团队意识，另外，课程设计突出技能提升的重要性，同时兼顾了学生创造力的培养，符合高职教育以就业为导向的定位。以项目发表，方案陈述作为教学成果验收的形式能够锻炼学生的沟通能力、表述能力和应变能力，符合艺术设计专业人才的能力需求。

4. 学生成为工作室提供社会服务的主要力量

工作室化教学需要引入企业真实项目作为检验教学成果，高素质的设计团队是工作室提供社会服务的重要力量，经过一到两年项目引领教学模式培养的学生逐渐成为工作室承担企业真实项目的重要力量，以笔者负责的设计工作室为例，包括新能源汽车外形设计项目在内的实际项目均由工业设计专业二、三年级学生组成。

结语

我院工业设计专业结合示范性院校建设中的重点专业建设的经验，借鉴台湾职业教育的理念，结合本地实际全面推动了课程体系改革，结合项目引领式实践教学，注重在完整的教学/设计实践流程中培养具有设计思维能力、2D沟通能力、3D执行能力、模型呈现能力的一线高级技术应用型的设计人才。人才培养目标有清晰的市场需求定位，也取得了一定的教学成果。事实证明工业设计教学不应该将课程和知识割裂传授，但这必然是对原有的课程结构和学科体系、包括行政体系的颠覆性挑战。其难度虽大，但值得尝试。

参考文献

- [1] 许淑敏, 海峡两岸高等技术职业教育体系优势互补与合作, 湛江师范学院学报, 2011.8
- [2] 刘威, 中小型企业的人才期待, 创意设计源, 2011.7
- [3] 何人可, 走向综合化的工业设计教育, 装饰, 2002.4

Abstract

Industrial design is a complex and professional major, It' s more difficult for college to give a qualified training for students. Our major cooperates with well-known Taiwan design companies in the teaching and training research. We have gotten some achievements. I want to introduce the experience in “project leading” teaching method with one wonderful case. Maybe there is some inspiration to some college teachers.

Keywords

College' s teaching; project leading; Taiwan vocational education mode

本文为中国教育技术协会“十二五”科研规划重点课题“有效教学模式的研究”的子课题项目。
论文撰写：王华杰，联系方式：上海嘉定区嘉行公路851号，邮编：201808 邮箱：WHJ7710@126.COM

相关链接

» 没有相关链接.

页码: 1

责任编辑: do1cn

设计在线链接代码



正式启用CNNIC官方中文域名
设计在线.CN; 設計在線.CN; 设计在线.中国