

OBE 教育理念下高校环境设计多元学习情境构建与评价研究

邓 鹄

重庆交通大学, 重庆 400074

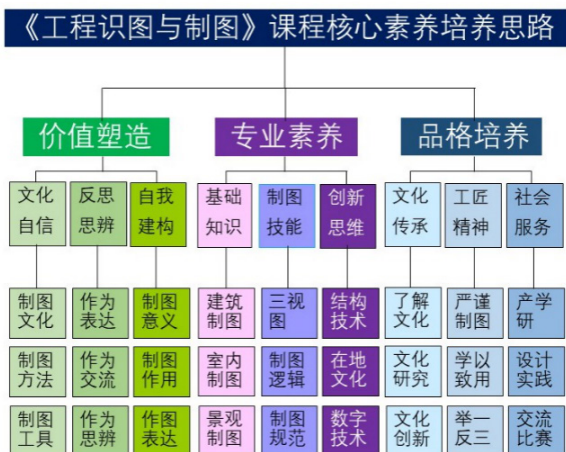
摘 要: 党的二十大报告指出, 落实立德树人根本任务, 提升核心素养, 建设高质量的教育体系, 实现教育强国的目标, 是高等教育的重要使命。随着信息技术带来的教育变革, 传统的教学模式与评价体系将迎来挑战。新时代我国高等教育将面向新型学习的转化, 表明项目式情境教学模式的发展新方向。OBE 教育理念于 20 世纪 80 年代提出, 它强调以学生为中心、以产出为导向进行反向设计, 以及注重持续改进的全过程。《工程识图与制图》作为环境设计专业的基础课程, 以 OBE 教育理念为指导, 聚焦“基础、重要、核心、顶峰”四项能力提升。通过“日常生活叙事、游戏体验、同伴共学、实践项目”四个教学情境营造, 让学生在恰当氛围下实现个性化学习, 提升核心素养, 塑造创新思维。融合多元评价方法, 构建课程多元评价体系。

关键词: 高校环境设计; 多元学习情境与评价

1 引言

教育是国之大事, 落实立德树人根本任务, 提升核心素养, 使学生具有理想信念和社会责任感、具有终身学习能力、具有自主创新能力将成为新时代高等教育的首要任务。建立高质量的一流大学就要构建以质量贡献为导向的教育评价体系, 全面提高人才培养质量, 着力造就拔尖创新人才, 鼓励学生关注本质、打破局限, 开展更有价值和战略性的创新, 培养具有战略科学家潜质的杰出人才。

环境设计《工程识图与制图》课程作为低年级的设计基础课程, 是培养创新人才体系的重要环节和保障。因此, 本次教学改革与探索牢牢把握价值塑造、专业素养、品格培养的核心素养培养目标与思路, 通过情境式与项目式教学模式的探索研究, 构建多元评价体系, 实现学习能力的有效提升。(图一)



图一:《工程识图与制图》核心素养培养思路

2 OBE 教育理念

OBE (Outcome based education) 教育理念是一种以产出成果为目标导向, 以学生为中心, 采用逆向思维方式进行课程体系建设的先进教育理念。

2.1 OBE 教育理念的内涵

(1) 聚焦教学成果目标导向

聚焦“基础、重要、核心、顶峰”的能力培养。课程评价方法是学生完成所有学习过程后获得的各项能力的多元评价, 是学生内化到其心灵深处的历程。

(2) 可持续追踪教学全过程

把教学看作动态的、可持续的循环过程。以成果目标为导向, 不断进行反向教学设计与优化。

(3) 有效贯彻“以学生为中心”教学方法

不仅要关注学生最基本的知识技能, 也要关注学生的思维能力、自我实现等情感能力的培养。

2.2 OBE 教育理念的要求

(1) 教学角色的转化

OBE 教育理念下教师在教学过程中, 思考的内容由“教什么和怎么教”变成了“如何采用正确的方法启发和帮助学生自主学习和思考”。

(2) 关注不同能力的实现

“以学生为中心”强调以能力培养目标为导向, 关注不同能力的阶梯培养。

(3) 采用多元的评价方法

采用多元的方法从过程、结果、不同能力等维度对学生进行全面而综合的评价, 更加有助于实现顶峰能力的目标达成。

3 环境设计《工程识图与制图》课程多元评价体系构建

3.1 教学要解决的问题

(1) 课程如何“情境式”设计与开展才能把“以学生为中心”的教学方法渗透到各个能力版块,尤其是高阶能力版块。

(2) 针对四个不同层级的能力版块,如何采用跨学科的方法进行有效的评价。

(3) 游戏如何融入情境教学才能让学生沉浸在学习的乐趣中,且润物细无声地提升不同的能力。

(4) 课程思政如何有效地结合教学才能真正帮助学生进行内化和探索。

3.2 研究的内容

(1) 以“能力评价”为主要内容:聚焦“基础、重要、核心、顶峰”四项能力的评价。

(2) 以“全过程评价”为主要维度:强调既全面又可持续的循环过程。从学生层面,引导学生在课前、课中、课后进行自我评价和反思;从教师层面,帮助教师在课前、课中、课后进行充分地总结和反思。

(3) 以“多元评价”为主要方法:融合跨学科的评价方法。

3.3 特色与创新

(1) 多元评价方法的融合创新

多元评价有助于构建环境艺术设计专业高阶能力培养的创新评价方法。一方面,从学生角度,多元而全面的评价激发学生从多角度认识和挖掘自己的潜力,有助于自主学习能力和创新思维的培养。另一方面,从教师角度,也将有助于教师转变思维和提升自身数字化教学能力,不断探索适合新时代发展要求的育人体系。

(2) PBL-TBL-RBL 三轨结合的项目制教学方法

根据不同内容,融入不同的项目制教学方法,实现“以学生为中心”的教学目标。以问题为导向,引导同学们自主探索答案;为小组合作方式,增进交流,发散思维,共学相长,提高自主学习能力;为中华文化精神标识为“大思政”根本,对中国文化和当代设计中的经典案例进行对比分析,培养思辨能力,树立文化认同和自信,培养创造能力。

(3) OBE 教育理念下系统的课程设计与组织实施

知其然,更要知其所以然。既要夯实基础能力,又要拓展高阶能力,只有进行系统的课程设计和组织实施,才能实现教学目标。深入学习中国传统的设计制图理论与实践,理解中外制图的历史发展与底层逻辑,并在此基础上能够自主构建系统的知识结构。采用混合式教学模式,探索在地文化测绘、社会实践等多元教学方法和途径,强调引导和体验,在实践中提升各项能力。

3.4 教学设计

(1) 课程承上启下无缝衔接

《工程识图与制图》课程是环境设计本科二年级专业基础课程的重要组成部分。此次课程探索把环境设计表达的三个核心课程进行了

无缝衔接,从手绘表达、工程识图与制图到数字化技术表达,学生清晰地明确了三门课程之间的关系,有效地实现了“以学生为中心”的自我评价目标。

①课程内容的连贯

首先,《手绘表达》课程内容主要分为中国传统文化和环境设计视觉表达。其中,环境设计视觉表达环节不仅让同学们掌握手绘表达的技法,而且通过手绘的表达方式训练对室内设计与环境景观设计的图解分析与空间想象能力,为大家的设计思维、空间感知与视觉表达能力提升打下了良好的基础。

然后,在《工程识图与制图》课程中,通过手工制图方法与课程思政的结合,一方面进一步强化了同学们的空间认知和设计分析能力,另一方面也培养了规范制图的工匠精神。通过学习,有效培养了同学们的制图思维,即不仅要知其然,更要知其所以然,学会举一反三。

最后,在《数字技术表达》课程中,通过数字化的表达方式,运用相关的软件把前面两门课程所学进行综合表达。例如:CAD 工程制图;SU、Rhino 建模;Enscape 渲染和动画等。

②教学方法的互补

三门课程均采用了项目式教学方法为主。其中,《手绘表达》以 PBL 为主,《工程识图与制图》主要采用 PBL-TBL-RBL 三轨结合,《数字技术表达》采用 TBL 为主。

(2) 基于“基础、重要、核心、顶峰”四项能力的评价

基础能力:知识能力——建筑、景观、室内设计的识图与制图。

重要能力:技能能力——聚焦启发设计思维,探索规范表达,思考“为什么要这么画”和“如何画”。

核心能力:思维能力——经典案例图解思考、分析归纳、对比评价等完成由“设想—论证—创造”的过程。

顶峰能力:情感能力——融合课程思政,强调学习过程中毅力、自我实现、严谨的治学态度、文化自信等心流体验。

(3) 多元评价方法

评价主体层面,采用自评、互评、专家评价相结合的方法;评价覆盖层面,采用全过程评价,随时关注学生的学习情况;评价形式层面,采用游戏、问卷、访谈、汇报等方式。

基础能力评价:通过游戏的方式,一方面提高学生的学习兴趣 and 参与度,另一方面,把知识点融入到游戏中。

重要能力评价:通过手绘、测绘、制图等不同方式的学习和实践,提高学生思考和表达的能力。

核心能力评价:通过整个课程的系统设计、案例分析、团队合作等强化学生分析、图解、归纳、比较、总结等高阶的能力。

顶峰能力评价:通过问卷调研、桌面游戏、访谈等方式评价学生顶峰能力的目标达成情况。

4 基于多元评价体系的“情境式”教学模

式研究与实践

专业知识是孕育核心素养的载体,情境式培养是通往核心素养的路径,教师的素养和能力是实现这一过程的关键条件,教学评价是保障核心素养落地生根的重要手段。

环境设计《工程识图与制图》的情境式教学模式主要以OBE教育理念为指导,聚焦“基础、重要、核心、顶峰”四项能力,分层渐进实现学生的核心素养培养。

4.1《工程识图与制图》课程基础能力评价的学习情境构建

(1)从日常生活引导学生思考并明确环境设计制图的作用和意义

问题导入:为你来访的朋友绘制一张从校门迅速找到寝室的地图。

(2)课程思政的融合,营造不同教学场景
课程思政教学体系的构建助力不同的学习阶段目标达成。尤其是课程思政教学案例库为同学们克服学习困难提供了无限动力和学习的榜样。

4.2《工程识图与制图》课程重要能力评价的学习情境构建

(1)体验式学习——桌面游戏促进三视图空间思维能力培养

通过桌面游戏,同学们能够对自己的空间思维能力进行自我评价,也可以通过不同难度的卡牌进行能力提升训练。通过测试,同学们也提出了优化意见。

(2)协作式学习——小组合作第一教学楼景观与建筑室内设计测绘

以校园环境为基础,通过小组合作对科学城校区第一教学楼的建筑和室内设计进行测绘。同学们运用了现代的测量工具,开动脑筋,在测绘过程中不断总结反思,提升测绘数据的准确性。

4.3《工程识图与制图》课程核心能力评价的学习情境构建

(1)项目式教学——产学研融入实际项目

同学们参与了科学城校区心理疗愈公园设计、一站式学生活动中心改造设计和重庆广阳岛生态保护基地设计项目测绘,并完成了场地基础图纸的绘制。

(2)互助共学——“榜样的力量”交流分享

邀请学长与同学们一起分享交流,共同学习成长,促进沟通交流,扩展思维。

4.4《工程识图与制图》课程顶峰能力评价的学习情境构建

(1)思维提升

这个环节是整个课程的核心,是思维提升、综合技能训练的重要阶段。主要采用PBL-TBL-RBL三轨结合的方法,按照“设想—论证—创造”的方法循序渐进推进制图思维能力提升。

PBL:思考总平面图、一层建筑平面图、建筑立面图、剖面图、大样图之间的关系?

TBL:小组共学,学长相助,保持较高的

学习热情,形成良好的学习氛围。

RBL:结合中外经典案例分析、论证、对比、思辨,总结评价。

(2)毅力提升

通过课程思政的融入,有效鼓舞了同学们的学习激情,实现了对高阶学习任务的挑战,培养了毅力,磨炼了心智,完成效果良好。

(3)自我评价

通过不同层次的学习,同学们挑战了自我,挖掘了自身的潜力,对自己有了全新的认识,完成了自评与互评报告编写,举办了环境设计工程识图与制图期末汇报展,为接下来的学习打下了良好的基础。

5 结语

在日益激烈的国际竞争背景下,高等教育应突破思维,在OBE教育理念指导下不断探索适合新时代发展需求的教学模式和评价方式。让基础课程充分实现学生核心素养和能力的提升,为专业课程打下坚实的基础,为祖国和社会的发展打开创新的大门,为人生的进步插上腾飞的翅膀。

参考文献:

- [1]胡凡迪.基于OBE理念的项目式学习教学模式设计与应用研究[D].大连:辽宁师范大学,2021.
 - [2]桑国元,蔡添.项目式学习中的学生评价[J].教学与管理,2021,(31):1-4.
 - [3]房子婧.核心素养导向的基于OBE理念的教学设计与应用研究[D].石家庄:河北师范大学,2022.
 - [4]布鲁斯.乔伊斯,玛莎.韦尔,艾米丽.卡尔霍恩.教学模式(第8版)[M].北京:中国人民大学出版社,2014.
 - [5]倪晗,刘彩钰.OBE理念下的课程思政教学效果评价探索[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2022,(02):54-57.
 - [6]苏芃,李曼丽.基于OBE理念,构建通识教育课程教学与评估体系——以清华大学为例[J].高等工程教育研究,2018,(02):129-135.
 - [7]肖鹏,葛渊峥,郝雪.OBE+CIPP课堂评估模式探究[J].高等工程教育研究,2021,(06):176-182.
 - [8]Acharya C.Outcome-based education (OBE):A new paradigm for learning[J]. Centre for Development of Teaching and Learning (Singapore), 2003, 7(3):7-9.
 - [9]Ronald M, Harden.Outcome-based education—the ostrich, the peacock and the beaver[J]. Medical Teacher, 2007, 29(7):22-27.
- 作者简介:邓鹃(1982.11—),女,汉,重庆,硕士,副教授,环境设计跨学科教育与设计思维
- 项目信息:2023重庆交通大学校级课程思政示范课程培育项目《工程识图与制图》