

# 河南工业职业技术学院

# 教学督导工作简报

2023年第3期 总第49期

质量管理办公室 教学督导室 2023年6月

---

## 本 期 要 目

- ★ 他山之石
- ★ 督导工作动态
- ★ 督导推介
- ★ 经验分享
- ★ 教学创新

## 他山之石

听课中发现，凡教学效果好的教师，一定在教学设计上下了功夫。什么是教学设计？如何做好教学设计？本期我们组织了两篇关于教学设计的文字。希望能对“青椒”有所帮助。

\*\*\*\*\*

### 教学设计的一般步骤

导语：美国学者肯普给教学设计下的定义是：“教学设计是运用系统方法分析研究教学过程中相互联系的各部分的问题和需求。在连续模式中确立解决它们的方法步骤，然后评价教学成果的系统计划过程。”学习教练肖刚定义教学设计：“教学设计是一个系统设计并实现学习目标的过程，它遵循学习效果最优的原则，是课件开发质量高低的关键所在。”

教学设计过程的一般模式描述了教学设计的基本过程。这个过程可以分为四个阶段即前端分析阶段、学习目标的阐明与目标测试题的编制阶段、设计教学方案阶段和评价与修改方案阶段。

#### （一）教学设计的前端分析

前端分析是美国学者哈利斯(Arless. J.)在1968年提出的一个概念，指的是在教学设计过程开始的时候，先分析若干直接影响教学设计但又不属于具体设计事项的问题，主要指学习需要分析、教学内容分析和学习者特征分析。现在前端分析已成为教学设计的一个重要组成部分。

学习需要分析就是通过内部参照分析或外部参照分析等方法，找出学习者的现状和期望之间的差距，确定需要解决的问题是什么，并确定问题的性质，形成教学设计项目的总目标，为教学设计的其他步骤打好基础。

教学内容分析就是在确定好总的教学目标的前提下，借助于归类分析法。图解分析法层级分析法、信息加工分析法等方法，分析学习者要实现

总的教学目标，需要掌握哪些知识、技能或形成什么态度。通过对学习内容分析，可以确定出学习者所需学习的内容的范围和深度，并能确定内容各组成部分之间的关系，为以后教学顺序的安排奠定好基础。

教学设计的一切活动都是为了促进学习者的学习，因此，要获得成功的教学设计，就需要对学习者的学习进行很好的分析，以学习者的特征为教学设计的出发点。学习者特征是指影响学习过程有效性的学习者的经验背景。学习者特征分析就是要了解学习者的一般特征、学习风格，分析学习者学习教学内容之前所具有的初始能力，并确定教学的起点。其中学习者的一般特征分析就是要了解那些会对学习者学习有关内容产生影响的心理的和社会的特点，主要侧重于对学习者整体情况的分析。学习风格分析主要侧重于了解学习者之间的些个体差异，要了解不同学习者在信息接受加工方面的不同方式；了解他们对学习环境和条件的不同需求；了解他们在认知方式方面的差异；了解他们的焦虑水平等某些个性意识倾向性差异；了解他们的生理类型的差异，等等。

## **（二）学习目标的阐明和目标测试题的编制阶段**

通过前端分析确定了总的教学目标，确定了教学的起点，并确定了教学内容的广度和深度以及内容间的内在联系，这就基本确定了教与学的内容的框架。在此基础上需要明确学习者在学习过程中应达到的学习结果或标准。这就需要阐明具体的学习目标，并编制相应的测试题。学习目标的阐明就是要以总的教学目标为指导，以学习者的具体情况和教学内容的体系结构为基础，按一定的目标编写原则，如加涅、布卢姆等的分类学，把对学习者的要求转化为一系列的学习目标，并使这些目标形成相应的目标体系，为教学策略的制定和教学评价的开展提供依据。同时要编写相应的测试题以便将来对学习者的学习情况进行评价。

## **（三）教学策略的制定阶段**

教学策略的制定就是根据特定的教学目标、教学内容、教学对象以及当地的条件等，来合理地选择相应的教学顺序、教学方法。教学组织形式以及相应的媒体。教学顺序的确定就是要确定教学内容各组成部分之间的先后顺序；教学方法的选择就是要通过讲授法、演示法、讨论法、练习法、实验法、示范—模仿法等不同方法的选择，来激发并维持学习者的注意和兴趣，传递教学内容；教学组织形式主要有集体授课、小组讨论和个别化自学三种形式，各种形式各有所长，须根据具体情况进行相应的选择；各种教学媒体具有各自的特点，须从教学目标、教学内容、教学对象、媒体特性以及实际条件等方面，运用一定的媒体选择模型进行适当的选择。教学策略的制定是根据具体的目标、内容、对象等来确定的，要具体问题具体分析，不存在着能适用于所有目标、内容、对象的教学策略。

#### **（四）教学设计成果的评价阶段**

经过前三个阶段的工作，就形成了相应的教学方案和媒体教学材料，然后实施。最后要确定教学和学习是否合格，即进行教学评价。包括：（1）确定判断质量的标准；（2）收集有关信息；（3）使用标准来决定质量。具体在教学设计成果的评价阶段，就是要依据前面确定的教学目标，运用形成性评价和总结性评价等方法，分析学习者对预期学习目标的完成情况，对教学方案和教学材料的修改和完善提出建议，并以此为基础对教学设计各个环节的工作进行相应的修改。评价是教学设计的一个重要组成部分。

教学设计的四个阶段之间是相互联系、相互作用，密不可分的。

这里应强调说明的是，我们人为地把教学设计过程分成诸多要素，是为了更加深入地了解和分析，并发展和掌握整个教学设计过程的技术。因此，在实际设计工作中，要从教学系统的整体功能出发，保证“学习者、目标、策略、评价”四要素的一致性，使各要素间相辅相成，产生整体效应。

另外，还要清醒地认识到所设计的教学系统是开放的，教学过程是个动态过程，涉及的如环境、学习者、教师、信息、媒体等各个要素也都是

处于变化之中，因此教学设计工作具有灵活性的特点。我们应在学习借鉴别人模式的同时，要充分掌握教学设计过程的要素，根据不同的情况要求，决定设计从何着手、重点解决哪些环节的问题，创造性地开发自己的模式，因地制宜地开展教学设计工作。

## 教学设计十步走

本篇文章是在深圳职业技术学院教授胡延华博士《课程建设循序渐进二十步》报告课件第四部分“二十步建出职教好课程”基础上改编的。该课件由第五督导组王浩教授提供。这里一并致谢。

\*\*\*\*\*

1、明确课程定位。（1）从岗位能力看课程定位：课程传授对应哪个岗位的能力或技能？（2）从课程体系看课程定位：明确对应课程体系中的能力类别和能力层次。（3）从能力层次看课程定位：明确培养的能力在就业层次金字塔中的层级位置。（4）从能力目标看课程定位：明确课程要培养的职业核心能力和岗位能力。

2. 提炼教学内容。（1）利用科学方法分析职业能力，提炼典型工作。典型工作是实际工作向课程转换的桥梁。提炼典型工作的方法很多，且各具特色。目前常用的方法有：①本土职业能力分析法，②北美 DACUM 分析法，③德国 BAG 分析法，④澳洲培训包开发方法，⑤英国功能分析法。（2）重塑教学内容：解构传统的知识体系，按照教学过程与工作过程对接的原则重构教学内容，使教学过程与工作过程一致。根据工作任务（群），开发教学任务序列或阵列。（3）提炼学习情境。通过精选、复和、精简等方法，确定典型工作任务，搭建学习情境序列或阵列。（4）突出能力培养：采用理实一体化教学模式，实现以实践教学带动理论教学，破解理论、实践教学脱节难题，突出职业教育特色。

3. 开发实训项目。依据典型工作任务，综合考虑产业发展水平、学生素质、师资条件等因素开发实训项目序列或阵列。实训项目序列通常可分

为任务序列难度递增“递增式项目”；任务阵列多任务平行的“并列式项目奖”和任务序列按照工作流程排列的“流程式项目”。

4. 选择教学方法。教学方法的选择，一是要符合教学目的、任务和要求；二是要符合教学规律和原则要求；三是要与教学内容相适应；四是要与学生的身心发展水平和知识基础相适应。对于职业教育而言，要选择能够适应教学过程与工作过程对接教学方法，特别是能让学生动起来的教学方法。如任务驱动法、项目导向法、实践法、读书指导法、角色扮演法等。记住：用学生欢迎的方法进行教学；用学生愿意听、听得懂的语言与学生交流。动手做是最好的学习。

5. 选择教学手段。教学手段是师生教学相互传递信息的工具、媒体或设备。泛指进行课堂教学的辅助工具，可以是视听，也可以是实践活动。现在以多媒体为主。随着科技进步，教学手段经历了口头语言、文字和书籍、印刷教材、电子视听设备和现代信息技术等阶段。

教学视频的直观性可突破视觉的限制，多角度地观察对象，并能够突出要点，有助于概念的理解和方法的掌握。教学视频图文声像并茂，有利于多角度调动学生的情绪、注意力和兴趣。教学视频的动态性，有利于反映概念及过程，能有效地突破教学难点。教学视频的交互性，有利于学生的参与，调动学习主动性，通过创造反思的环境，有利于学生形成新的认知结构。教学视频的可重复性，有利于突破教学中的难点和克服遗忘。教学视频的可回放性，有利于动作技能的训练。教学视频的针对性，使针对不同层次学生的教学成为可能。

教学动画可以模拟事物运动、变化过程，有利于学生发现规律、弄懂原理、掌握概念。

录屏技术可以同步记录软件操作类操作流程和细节，有利于对提高“Follow me”式教学的效率和效果。

利用虚拟现实技术进行模拟实训，可有效提高学习兴趣和积极性。

增强现实技术将虚拟信息叠加到现实场景中,可够为学生提供更加直观生动的学习体验。

6. 开发课程资源。课程资源就是课程与教学信息的来源,狭义的课程资源指形成课程与教学的直接因素来源。开发课程资源目标是建立课程资源库。课程资源库包括标准库、案例库、视频库、动画库、图形库、虚拟仿真库、试题库、多媒体课件库等。

7. 营造学习环境。对于职业教育,不但要营造适合技能培养模式的硬件环境、软件环境和文化环境,要更加着力营造具有真实职业氛围的职业环境。

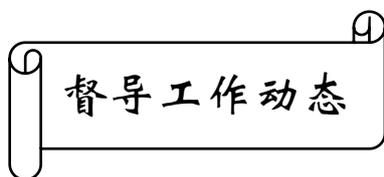
8. 设计教学活动。教学活动是指施教者(教师)按照一定的教学原则通过恰当的教学方法和教学内容,对受教者进行教学,从而达到教学目的的过程。教学活动形式多样,各具特色。对于以技能培养为主要目标的职业教育,倾向于选择能够让学生动起来的活动形式,如分组对抗、样品展示、个人演练、小组探究、角色扮演、案例分析、情境体验、实操演示等。

9. 设计考核方案。形成性评价和总结性评价有机结合,主观评价与客观评价相结合,个人评价与团队评价相结合,教师评价与学生评价相结合,学校评价与企业/市场评价相结合,人的评价与机器/软件评价相结合,同行评价与专家评价相结合,定量评价与定性评价相结合,现状评价与趋势评价相结合。

10. 编写教学载体。教学载体是贮存、携带教学信息的载体。是教师针对教学目标,在相应的教学策略指导下为传递教学内容而设计编制的教学内容的组合形式和形态。教学载体通常指教材,包括纸质教材、活页夹教材、教案、教学课件、微课等等。

编写载体要注意以下事项。(1) 组建开放的作者团队;(2) 开展深入的学习调研;(3) 抓住职业技能的主线;(4) 打破传统的知识体系;(5) 体现项目和任务驱动;(6) 设置经典的教学情境;(7) 坚持项目成果的导向;(8) 形成形式生动的文本;(9) 加强资源的同步建设;(1

0) 进行系统的整体设计。目标：把教材编得像小人书——生动的文本；把教材做得像展板——紧凑的内容；把教材做得像漫画、宣传画——有艺术性；把教材做得像心灵鸡汤——有思想性。



## 李怀刚督导参加电子信息工程学院 人才培养方案编制研讨会

2023年5月29日下午，李怀刚督导参加了电子信息工程学院2023级人才培养方案编制研讨会。

学院的各位教研室主任先后重点围绕专业人才需求调研、人才培养目标、课程体系构建、质量保障条件等方面进行了汇报，并对专业的必修课程、选修课程和专业课程体系等进行了详细说明。

李怀刚督导针对电子信息大类专业人才培养方案的编制提出了三点建议。

一是要定好岗位。通过市场调研，弄清楚电子信息大类各专业对应的职业岗位是什么？岗位的职业能力要求是什么？需要构建什么样的课程体系去满足？等等。

二是要强化基础。专业群平台课程是为各专业方向课程服务的，属于专业基础类课程，一定要做到够用，并适当考虑专业的拓展，把基础打牢。

三是要突出特色。专业群内的不同专业各有特色，专业方向课程的开设一定要突出专业特色，培养好学生的专项能力、职业核心能力，以便适应职业岗位的需求。（第六督导组 李怀刚 供稿）

### 我们的黄河 赵茜老师的《黄河大合唱》

《黄河大合唱》是在中国抗战时期以黄河为背景，由中国现代著名诗人光未然作词和人民音乐家冼星海作曲创作的一部大型声乐套曲，作品包含八个乐章，歌颂了中华民族源远流长的光荣历史和中国人民坚强不屈的斗争精神。赵茜老师在教学设计时，以课程思政为主线，采用了“明线+暗线”相结合的思路，通过“明线”，引领学生完成音乐作品的学习，利用“暗线”，激发学生对黄河母亲的热爱之情，传承好黄河民族精神。

本次课以“聆听黄河吟唱，传承黄河精神”为主题，分为三个部分进行教学设计。

第一部分采用情景式教学法。在导入环节中，带领同学们仿佛置身于黄河岸边，感受奔流不息、势不可挡的黄河水。同时聆听熟悉的劳动号子复习民歌体裁，感受“聆听黄河吟唱，传承黄河精神”的主题情境。重点是让学生们通过《黄河船夫曲》及《黄河颂》的鉴赏总结黄河精神，深入挖掘黄河文化蕴含的时代价值，启发同学们讲好“黄河故事”，延续历史文脉，坚定文化自信。

第二部分采用作品分析法。重点在第四乐章《黄水谣》的教学中，老师逐句演唱乐谱、演唱歌词，体会黄河两岸人民的生活发生了翻天覆地的变化，两段歌词前后对比展现人民困苦生活和对日寇的愤恨以及对胜利的期盼。学生通过画旋律线条的方式，对比旋律起伏与黄河曲折的呼应。讲解歌词中“奔流”、“长”字的处理以及B乐段中弱声唱高音的歌唱处理和艺术表现。

第三部分采用模唱体验法。重点在第七乐章《保卫黄河》的教学中，学生通过分组的三部轮唱活动感受并体验歌曲中实词虚词结合的音乐表现效果，充分感受到抗日武装队伍由小到大、由弱到强，终于汇成了一支

不可战胜的力量。通过对前六个乐章音乐的聆听，体会到反抗的情绪已经充分被点燃，学生在演唱《保卫黄河》时，声音高亢嘹亮，仿佛滚滚怒涛，它将压倒一切敌人，演唱中显示出英雄民族的伟大气魄。（第六督导组李怀刚 供稿）

## 经验分享

### 察实情 出实招 既育人 又育才

坚持以学生为中心，以学生日常行为规范为突破口，注重学生习惯养成教育，深度融合学生主体和教师指导“两大”作用，教学相长高质量服务学生全面成长成才。

调查研究摸实底，有的放矢抓好学生习惯养成教育。每届新生入校，制定学生日常行为习惯调查问卷表分别对学生家长和学生进行调查，综合入校成绩和基础信息进行分析研判，找准了学生习惯养成教育管理的薄弱点和身上的“闪光点”，即“三弱三强”学习基础薄弱、遵规守纪意识弱、社会责任心弱，动手能力强、社会实践能力强、适应能力强。对此，我们采取“纠偏固正、补弱培强、示范带动”等措施，实施了“三定三树三强化”即定制度树规矩强化监管教育、定标准树榜样强化感化教育、定目标树信心强化导向教育，帮助学生养成良好的文明行为。通过对学生习惯养成教育的强化管理，学生不仅保持了早读和晚自习制度，收住了心、沉下了心，懂得了珍惜来之不易的学习机会，懂得了用文明举止彰显个性。

建章立制树规矩，夯实习惯养成教育管理基础。制定了学生习惯养成教育管理工作方案和学生习惯养成教育管理办法，规范化建立了学生习惯养成教育管理量化评价标准，明确了指导思想和目标任务、细化了习惯养成教育的标准和考评依据、规范了学生习惯养成教育的管理工作措施，通过量化考核以体现公开公平公正，进而建立让学生互相监督、互相赶超的习惯养成教育管理评价手段，进而提升了学生自我管理服务的制度化水平。

针对学生特点，我们注重从学生入学教育开始，把好学生入学教育的关口，树立严格规范的管理制度，从学生的日常行为规范监督入手，严格实施学生日常行为规范量化考评和志愿活动积分考核办法，成立学生会和班级考评委员会，学制度、尊制度、讲文明、树新风意识明显增强，学生们的争先创优劲头更足。

丰富活动固成效，用主题活动熏陶和重塑良好习惯。从“听学生心声走进学生生活、听学生体会走进学生心灵、听学生建议走进学生身边”即“三听三走进”着手，扎实创新载体，让寓教于乐、寓教于教实现深度融合，把第二课堂和志愿服务实践活动作为学生习惯养成教育管理的着力点，用文化主题实践活动熏陶和重塑良好习惯，提升了以活动促习惯养成的最大效能。让主题鲜明实践活动成为加强学生习惯养成教育管理的主要手段，不仅丰富了学生们的业余生活，而且调动学生积极参与集体活动的积极性和主动性，更让学生在活动中培养他们的责任心和团队精神，实现了“要我讲文明树新风”为“我要讲文明树新风”，让学生在活动中感受和汲取正能量，带动引领学生爱国、爱集体、爱劳动、讲诚信等习惯养成，让良好的习惯成为学生不由自主的行为。例如今年雷锋学习月，早读任课老师提前十分钟进教学与学生领唱“学习雷锋好榜样”，每周一个主题学雷锋事迹、讲雷锋故事、看雷锋电影、写雷锋日记等。

搭建平台建阵地，强化春风润雨般的日常教育。强化“四占”阵地建设，大力宣传和营造良好习惯养成的浓厚氛围。占领宿舍阵地建设，根据每个宿舍学生特点动员学生亲自动手、突出主题美化宿舍，手工制作墙壁海报、张贴励志名言等，让习惯养成教育管理进宿舍；占教室阵地建设，强化教书和育人深度融合，把育人特别是习惯养成管理放在首要位置，用好板报、主题班会、自习课等，集中开展习惯养成教育，培养他们的自觉行为；占领校园阵地建设，每学期第一个月确定为学生习惯养成教育宣传月，在校园通过张贴海报、制作横幅等形式，进行习惯养成宣传，杜绝不良习惯；占学生通讯设备阵地建设，成立学生习惯监督信息员队伍，开展

良好习惯和不良习惯随手拍活动，让互相监督成为常态、让争当习惯达人成为风尚，用好学生通讯工具如手机等，定期不定期在班级微信群、QQ群等发布习惯养成教育宣传标语或视频，建立习惯养成交流互动网络学习平台，利用网络实时开展习惯养成教育。

监督机制常态化，规范化实施习惯养成教育管理办法。学生习惯养成教育管理逐渐成为学生自我管理、自我教育、自我服务的“三自”主体行为习惯。一直以来，我们坚持“坚持严管和厚爱结合、激励和约束并重”的监督管理机制，在完善和健全各项制度的基础上，进一步把固化和强化行为习惯养成作为监督常态化，诸如坚持每天出早操、固定自习教室坚持每晚自习课、规范使用手机等良好习惯，这些都是通过系列习惯养成教育管理办法所起到的效果。规范有序的教书育人环境，提升了家长对学生成才的信心，经常性与学生家长沟通，及时分享学校习惯养成教育管理方法和成效，让他们更多地理解和支持习惯养成教育在育人中的分量，学生不仅在认知上成熟了，而且日常行为更加规范了，在学习、生活、待人处事等方面上也都成熟了很多，对学校的管理服务充满了信心，对学生在如此良好的环境中成长成才充满了信心。（五年制管理中心 供稿）

## **建体系促稳定 强管理提质量**

### **——基础科学教学部外聘教师管理经验分享**

近年来，随着教育事业日益发展和改革，学校对于教师教学质量考核也提出了新的要求。外聘教师教学水平及教学质量也同样影响着部门整体教学质量。为此，基础科学教学部领导高度重视外聘教师管理工作，把外聘教师队伍纳入到部门教师队伍建设的重要组成部分，并在健全外聘教师聘用体系、提升外聘教师管理力度、提升外聘教师教学质量等方面下功夫，进一步推进外聘教师保质保量完成教学任务。

#### **一、健全外聘教师的选聘体系**

由于外聘老师的选聘通常是部门课程的需求，这种工作的不确定性更加重了教师的聘用难度。如果外聘教师队伍流动性较大，容易导致所聘请的教师水平不足，无法按照培养方案对学生进行教学，从而降低教学质量，影响学生的学习完成情况。想要保质保量完成教学任务，外聘教师需要熟悉其所教授的课程，根据学生的实际情况因材施教。因此基础部教学管理科与各教研室在每学期期末提前计划好下学期需要聘用教师的数量和具体要求，多方联系，聘用学历高、职称高、教学质量高的外聘教师，并在每学期末对于教学热情不高、学生评价较差的外聘教师进行辞退。目前基础部外聘教师队伍趋于稳定，绝大多数外聘教师队伍属于长期聘用关系，一些外聘教师已经为学校服务近十年。

## 二、提升外聘教师管理力度

基础部通过日常教学监督，对外聘教师的教学出勤、作业批改、课堂表现等情况进行抽查。并不定期组织领导干部、教研室主任听课，更好地了解课堂情况。这对于保障外聘教师的教学质量能起到重要作用。通过与学生进行交流，了解学生对于外聘教师的评价。并且将学生的意见反馈到外聘教师那里，使外聘教师能够根据学生情况，改善教学方法。对于表现优异、教学效果好的教师进行表扬鼓励。这在一定程度上能够提高教师的归属感。从而使外聘教师不断提高教学水平，达到更好的教学效果。

## 三、外聘教师的培训制度常态化

在过去部门针对外聘教师的培训一般是在每学期开学初进行的，一般是采取座谈会或是讲座的形式，除此之外并没有对教师进行定期的培训。在课堂教学日新月异的今天，仅靠这些培训是远远不够的。针对外聘教师教学的教学能力参差不齐的情况，外聘教师在进行教学之前，基础部各教研室通过将外聘教师也分配到各课程教学组中，让外聘教师实际参与到课程相关的集体备课、问题探究、课程建设等教研活动中，使外聘教师感受到参与感和归属感，进一步提升外聘教师教学水平。

综上所述，要想针对外聘教师实际情况进行有效管理，就必须在聘用教师时充分与教师进行交流和沟通，重视外聘教师的爱岗敬业精神和教学水平，对外聘教师的教学水平进行评估，并且要积极完善对外聘教师的聘用体系，同时也要积极采取有效措施来填补管理外聘教师时出现的问题，加强外聘教师的培训力度，唯有如此才能使外聘教师的教学质量得到极大提升。（基础科学教学部 供稿）

## 关于如何上好一堂课的一些感悟

### ——以《电磁感应现象》为例

初登讲坛，战战兢兢、如临深渊、如履薄冰，整天所思、所为就是站稳讲坛上好课。我深知，要上好课，一要态度端正，二要有工匠精神，三要肯下功夫，四要练好基本功。具体讲，备好课、讲好课是最重要的环节。为此，我就把备课作艺术品创作，精雕细琢，反复打磨。比如《电磁感应现象》这节课，我前前后后准备了将近一个月，教学设计修改了几十遍。

#### 一、在教学设计上用心

设计每一个课堂环节时都要问问自己，这样设计是否符合学生的认知规律？是否能充分调动学生的积极性？是否能自然地承接上一环节，平滑地过渡到下一环节？例如，在课堂引入环节，学生已知奥斯特的实验证实了电能生磁，而电与磁是一对对称和谐的统一现象，那么很自然地引发磁能否生电的猜想。要想验证猜想，需要设计实验进行探究，实验仪器的选择就成了首要问题，引导学生围绕着实验目的选择实验仪器。然后进行分组讨论，教师要深入到学生中，便于及时发现学生遇到的问题，掌握学生的动态，必要时给予一定的鼓励和指引。小组活动结束后，要给学生提供展示小组实验成果的平台，大部分小组能够发现磁生电现象，却无法概括出磁生电的条件，这是本节课的重难点，教师要发挥主导作用，设置一系列有梯度的问题，如抽丝剥茧一般，引导学生由浅到深，由表及里加深对问题的认识，直至摸清问题的本质。

## 二、注重思政元素的挖掘与融入

本节课中主要有三大块思政元素，要讲好法拉第的科研故事，学生自然而然地从故事中体会到法拉第百折不挠科学精神和一丝不苟科学态度；介绍电磁感应现象的应用——三峡大坝，是我国自主设计，自主建设的伟大工程，激发学生的民族自豪感。全国人民上下一心，攻坚克难，无私奉献，建成的是三峡大坝，耸立的是中华脊梁；向学生介绍电磁感应现象划时代的意义，将人类从蒸汽时代带入电气时代，教育学生在享受便利的同时，要不忘前人，心怀感恩，想想自己能为他人，乃至为祖国为人民做些什么，牢记邓小平同志讲过的“多学本事为国家做贡献，大本事可以没有，中本事和小本事总能靠自己锻炼”，脚踏实地走好每一步路，如果每个人都能释放出自己的光亮，那我们汇聚起来将会比太阳更加光芒万丈。

## 三、注重与学生沟通

珍惜与学生的每次课堂互动，给学生提供展示自我的机会，包括提问、演板、上台展示。要善于捕捉学生的亮点，该赞扬时大力赞扬，该肯定时积极肯定，教师一句赞扬的话语，一个肯定的眼神对学生而言意义非凡，他们会备受鼓舞，信心大增，毫不夸张地讲会改写他们的人生。学生如果做的不够完善，例如，这节课上请一位学生上来演示发电机该如何发电时，学生走上来怯生生说了句“不会”，我首先肯定了学生有礼貌，积极回应老师的问题，又肯定了他的勇敢，敢于走上台来。然后鼓励引导学生合理选择实验仪器，最终学生独立并且圆满地完成了实验操作，我发动其他学生给这位同学献上了掌声，再次肯定了他的独立和勇敢，并且提出了对他的期望，遇到问题先不要急于否定自己，认真的去分析问题，解决问题，期待他下次的表现。我看见了这位同学眼睛里闪烁出自信的火花，感动的光芒。记得王劲松主任给我们讲过郑燮的诗，其中有一句“些小吾曹州县吏，一枝一叶总关情”，主任说学生就是我们的一枝一叶，我们应如春风化雨真正关心爱护学生，对学生用真心用真情。

我刚来到基础部记得第一次教学例会，王劲松主任讲过，“作为老师，课如果上的不好应该感到愧疚”，这句话我一直牢记心中。我知道教学教育工作总是一门充满遗憾的艺术，总会觉得当时可以做得更好，我想破解遗憾的唯一方法就是严格要求自己，在准备工作上一定做到精益求精。我们是幸运的，因为我们的工作充满光辉、无上荣光、无限幸福。我热爱教育教学工作，希望能在现在和未来都能立于天地，面对学生，无愧于心，我会为之奋斗终身。（基础科学教学部 张一彬 供稿）

## 以赛促建 以赛促改 赛课融通 赛教融合

自 2019 年国务院制定的《国家职业教育改革实施方案》公布实施之后，我国职业教育发展进入了快车道，校企融合、成果导向、示范引领、课堂革命，诸多的改革方向共同催生了“岗课赛证融通”这一新的职教改革模式，而赛课融通正是其中重要的一个方面。

### 一、建筑装饰技术应用赛项简介

大赛以建筑装饰实际项目为载体，对应建筑装饰行业的工程施工图深化设计与施工管理职业岗位和岗位群，对接国家教学标准、行业标准、企业用人要求。把建筑装饰行业的真实工作过程、任务和要求融入比赛环节，重点考查选手的实际动手能力、规范操作水平、创新能力，检验参赛选手职业素养和操作技能等综合职业能力。推进企业工作环境引入校内的全真标准化实践教学改革，创设真实教学情境，实现校园实践教学与企业生产无缝对接。促进现代学徒制改革实践，提升学生专业就业竞争力。满足我国建筑装饰产业转型发展对技术技能型人才培养的新需求，适应建筑装饰生产一线设计及施工管理岗位的职业要求。

竞赛分为四个模块：

（1）建筑装饰施工图深化设计。参赛选手团队共同上机操作，通过 CAD 软件，完成建筑装饰工程项目中指定区域的建筑施工图设计，包括封

面、目录、施工图设计说明、平面布置图、地面铺装图、顶平面图、立面图、剖面图、节点大样图等。

(2) 建筑装饰工程量清单编制。参赛选手团队共同上机操作,通过软件列项及算量,完成建筑装饰工程项目中上一模块空间的装饰工程量清单编制。

(3) 指令深化设计。是选取引领行业新趋势的新技术、新工艺,建筑装饰工程中的实际问题和综合问题,对接市场急需岗位设置的现场指令任务。重点考核选手的应变能力、即时配合能力和专业综合素质。

(4) 建筑装饰工程施工组织与管理。参赛选手团队合作完成建筑装饰工程项目中主要项目施工技术交底、主要项目施工方案编制等建筑装饰工程施工组织与管理。

大赛按照实际工作流程:获取建筑及空间装饰装修信息→领会设计方案→施工图设计→清单算量→指令深化设计→工程项目管理与实务的完整序列设置竞赛模块。模块之间层层递进,环环紧扣。以企业施工图设计师、深化设计师、施工员等技术工作岗位的核心工作综合任务为驱动。打破了学校传统的分科模式,着重考察学生的施工图绘制能力、清单编制能力、施工图深化设计能力、施工组织与管理能力。

## 二、赛课融通的模块化课程教学组织

《建筑装饰技术应用技能训练》课程采用理实一体化的教学模式。突破以往理论与实践相脱节的现象,充分发挥教师的主导作用,通过设定教学任务和教学目标,增强学生与老师的互动与交流,让师生双方边教、边学、边做,全程构建素质和技能培养框架,丰富课堂教学和实践教学环节,提高教学质量。在整个教学环节中,理论和实践交替进行,理中有实,实中有理。突出学生动手能力和专业技能的培养,充分调动和激发学生学习兴趣。

以真实、典型、完整的工作情境为基础,推行工作过程系统化的教学组织实施方式。如21年“河南省省赛建筑装饰技术应用赛项”建筑装饰

施工图设计模块,就还原了天津万达酒店某套房施工前绘制整套装饰施工图的真实作业过程。分析建筑装饰工程技术专业技能大赛赛项考核的技能点,可以看出,大赛更加侧重全方案施工图系统化、规范化、标准化绘图。在开设的《建筑装饰技术应用技能训练》课程中,我们先期使用国家规划教材《建筑装饰施工图识读》开展教学,依据原建筑基本信息及设计意向图划分为若干任务能力点进行教学和实操训练,如绘制装饰施工图表单能力、绘制平面系统图能力、绘制立面系统图能力、绘制节点大样图能力等;中期引入21年河南省省赛真题,把赛题划分为若干模块进行二次教学与实操训练;后期依据大赛该项目设计的作业内容,让学生自主优化作业流程,在提高作业规范性和质量的基础上,进一步提高作业的速度。

### 三、重构赛课融通的模块化课程内容

建筑装饰工程技术专业是一个较为传统的专业,通过长时间实践检验、经验积累,专业核心课程已基本固定,与大赛设置的模块完全吻合,但教学内容宽度和深度的选取,一直存在着较大的分歧,针对这个问题,通过仔细研读大赛赛项规程,领会比赛项目的设置意图,提炼比赛内容涉及的核心技能,充分进行赛课融通,从而优化教学内容的选取,合理选择项目载体。基于建筑装饰技术应用赛项特征,《建筑装饰技术应用技能训练》课程采用项目、任务、能力三个层级,搭建模块化课程体系,实施模块总领、项目导向、任务驱动、能力支撑的新模式课程。采用技能竞赛模块化教学,将技能竞赛试题与授课内容相结合,引入新技术、新材料、新工艺、新设备,建立综合性的教学实践项目。按照赛教融合的思路去设计、实施和创新、深化。根据职业成长和学习规律,以竞赛赛题为载体,将专业知识和职业能力需求相结合,实施由浅入深、能力递进的教学过程。在日常教学中引入技能竞赛的训练方法,对教学内容进行分解,让学生通过共同讨论、分工合作完成任务,进行反复强化训练。专业教学结合技能竞赛,以教促赛,以赛促学,重视实践教学。

### 四、赛课融通评价模式

建筑装饰技术应用赛项评分标准,以工作岗位的核心工作任务为驱动,竞赛内容和评价标准由院系和企业共同制定,建筑装饰技术应用技能竞赛中的评分标准对课程的教学评价有很强的借鉴意义。在教学中融入竞赛的评分标准,使教学评价更全面和公平,针对学生在专业课程中的表现,采用工作过程再现、分工成果展示、学生自评互评相结合等的评价模式。

本人指导学生参加河南省高等职业教育技能大赛建筑装饰技术应用赛项,获得赛项设立以来的全部一等奖,2019年代表河南省参加国赛获得二等奖。近年来,建筑装饰工程技术专业全面贯彻党的教育方针,突出职业教育类型教育属性,积极践行“岗课赛证”融通综合育人模式,将技能大赛与日常教学有机融合,创新“课赛融通、赛教融合”。有效引领建筑装饰工程技术领域职业教育高质量发展。(建筑工程学院 秦鹏 供稿)

## 教学创新

《产品手绘表现技法》中,谋篇、布局是智慧技能,可通过课堂教学成批培养;下笔、运笔是动作技能,常靠“师带徒”个别习得。我们认为,处理好“班级授课制”与“个别教学制”两种教学组织形式之间的矛盾,正是现代学徒制试点试图探索和解决的一个教学难题。

对此,建工学院刘迪老师借鉴日本美术老师 Hiroataka Hamasaki 的做法,以黑板做画布,谋篇、布局、下笔、运笔。边讲边画,讲清道理,示范技能,点出要点,明确规范。智慧技能讲得清,动作技能秀的明。机械工程学院“青椒”张景文则另辟蹊径,利用现代教育技术,录制视频,通过播放、回放、慢放,同步讲解,有效解破解了这一难题,使人深感后生可畏,未来可期。

\*\*\*\*\*

## 产品手绘表现技法课教学一得

入职伊始，参加了“青蓝计划”，带新师傅安排我以《产品手绘表现技法》课为载体，练好备、讲、辅、批、评五个环节的基本功，特别要求我在备课、讲课下功夫。学院、系、教研室也组织了形式多样的专题教研活动，示范、引领。

通过听课，我对教学环境逐渐熟悉的同时，也发现了一定的问题。传统的机械类课程可以通过PPT、教材等讲述完成教学任务。但是手绘课程的特点决定了课程需要在PPT之外，通过纸上作画的透视与笔法演示，让同学们掌握运笔与绘制技巧，并及时批改作业、指出问题。学生在多媒体教室上课时，传统的PPT演示无法体现纸上运笔的特点，若在课堂上直接进行纸笔演示，则无法照顾到全体同学，也不能保证良好的课程秩序。

针对这一问题，我开始对哔哩哔哩社群中的优秀手绘表现网课及部分培训机构的授课方式进行研究。部分专业培训机构的开课方式，是通过摄影机直播+老师实时讲解的方式进行授课，这样既能保证实时讲解手绘笔法、又能传达好透视、创新设计等知识，这样的好处是，学生能完全理解手绘知识与技法。但是一方面，学校课程的知识体系与教学条件与专业培训机构不同，不宜完全照搬；另一方面，直接演示的方法不容有失，否则，学生很容易学习到错误的案例而丧失一部分课堂积极性。此时，中国大学MOOC中的精品在线开放课程给了我灵感，老师通常会依据课程要求、进度，录制好视频内容，并且在视频中，对知识点进行逐一的讲解。依照此，我开始根据教学计划与优秀案例，自己录制产品手绘视频。但是，如果课堂上一味的进行视频放映，学生很容易认为老师不负责任，失去对课程的兴趣。

最后，根据在师傅及学院优秀教师授课过程中的启发，我想到了一种将传统教学与信息化教学相结合进行授课的方式。即根据课程安排，在备课过程中，提前录制好纸笔绘制的演示视频，做好纸、笔手绘的技法示范，而在重要的知识点上，提前练习使用粉笔作画。这样一来，一方面，通过

自己录制视频，适时放映、讲解，课堂上我能够更好地进行课程内容的演示，让全部同学都能参与进来，并且让他们根据视频中的示范，实时进行纸笔作画；另一方面，在重点难点上，通过在黑板上进行粉笔手绘并讲解。虽然相比纸笔，黑板绘制准确性较差，但却能与视频放映这一方式互补，与同学们产生更多良性的互动，促进大家参与课堂，主动发问，并有的放矢地进行难点再演示。总的来说，黑板手绘与手绘视频播放，两种方式结合，互相扬长避短，伴以知识重难点的多次讲解，有效地帮助了同学们进行手绘的学习。

在课堂的练习时间中，我会对课程作业进行一对一的批改与辅导。在课程结束后，我会督促同学们在学习通上，对照所上传的课堂演示视频，进行知识点的再训练，让学生回顾课堂知识点，合理地完成作业，再次发挥信息技术的优势。

此次授课尝试，离不开学校各领导的合理安排与督导、学院优秀教师的指导与帮助。今后我也会更认真地对待每一堂课，积极探索教育教学改革，尽我所能，更好地完成每一次教学任务。（机械工程学院 张景文 供稿）