

课堂教学改革 工作简报

主办：山东华宇工学院教务处

2021年12月10日(总第4期)

【本期要目】

- 聚集体智慧 创精彩课堂---马克思主义学院思想道德修养与法律基础教研室开展课堂改革观摩课
- 《思想道德与法治》课堂教学改革推进会召开
- 能源与建筑工程学院召开课堂教学改革经验交流会
- 设计与艺术学院课堂教学改革工作启动会
- 设计与艺术学院召开2021-2022学年第一学期课堂教学改革试点课程改革推进会
- 设计与艺术学院课堂教学改革试点课程《新媒体艺术设计》阶段性成果展示
- 设计与艺术学院召开2021-2022学年第一学期课堂教学改革试点课程反思交流会
- 机械工程学院组织召开教改成果推广交流研讨会
- 经济管理学院开展课堂教学改革推进会议
- 信息工程学院开展教学改革试点课程建设推进会
- 信息工程学院物联网工程教研室召开课堂教学改革主题研讨
- 《路由协议与交换技术》课程教学改革案例

聚集体智慧 创精彩课堂

—马克思主义学院思想道德修养与法律基础教研室开展课堂改革观摩课

为更好落实习总书记对思政课教师提出的“立德修业”“铸魂育人”“守正创新”的基本要求，提高我校思政课课堂教学水平，11月22日—12月3日马克思主义学院思想道德修养与法律基础教研室开展了《思想道德与法治》课堂教学改革观摩课。此次观摩课采取线上线下同步授课的方式进行，让教师发展从“憧憬”到“现实”，为全面打造一支道德高尚、理念先进、素质精良、善于创新、结构合理、可持续发展的教师队伍，进一步提升青年教师教学能力，提高本科课程教学质量，促进教学改革具有十分重要的意义。

一、观摩课堂教学，感受课堂魅力

教研室参与课堂教学改革的五位老师分别在其试点班级开展观摩课，11月24日，黄玉艳老师以主题《全体人民共同的价值追求》率先开展了观摩课，在课前，她播放了学生的实践教学微电影作品，作品是学生自拍、自导、自演、自主阐释创作理念等，通过播放视频，课堂抬头率达到百分之百，为理论教学增添了一抹亮色。在课中，教学方法运用方面采用了学为主体，教为主导，启发诱导，学思结合的理念，让学生看一看，想一想，做一做，辨一辨，让学生去感悟观察，去掌握规律，活动充分，“收、放”恰当，具有有效性和可控性；重难点讲练突出、适当并符合知识建构理论；黄老师在教学中态势语言运用大方、亲切、自然。整个课堂教学气氛民主、和谐、活跃，为本次观摩课做出了榜样示范。



11月26日，谭贵雪老师在2021级本科数媒技术1.2班中开展观摩课，课程主题为《社会主义核心价值观的显著特征》，在授课中，她充分运用问题导向式教学法，将每个知识点设

置为问题，以问题导向法引导学生深入思考，积极互动，课堂气氛十分活跃。道理讲得深刻但不艰涩，说理透彻，层层递进，丝丝入扣，令人信服！就如校级督导所评价的：“这一节不好讲，24个字，大家耳熟能详，学生从小就会背诵。但是在谭贵雪老师的“思想道德与法治”的课堂上，她巧妙运用科学的教学方法，不仅让课堂“活”起来了，并且在解读中国传统文化如何传承与创新中，举例贴切，将当下最热门的电视文化节目与本课程内容深度融合，生动鲜活，实效性强，真正做到了将坚定社会主义核心价值观自信教育落实到生活中，顺理成章，水到渠成。是一次精彩的课堂教学改革观摩课。



社会主义核心价值观，学习起来较为简单，难点在于如何践行。2021年11月29日，王娟老师的《思想道德与法治》公开课，熟练运用案例教学法突破了“将社会主义核心价值观内化于心、外化于行”的难点。本次课以学生在学校和社会中遇到的不平之事作为导入，引导学生吐露和分享切身感受，紧接着以“己所不欲 勿施于人”的原理，唤起学生以己之身、改变社会。课中她通过“你见过华宇6点钟的太阳吗？你见过华宇10点钟的图书馆吗？当初立下的Flag还在吗？”等问题将“勤学”与本班学生建立联系；通过讲述黄大年、梁益健医生之大德与我校学生摆放共享单车、参与志愿服务之私德，突破“修德”距离我们并不遥远；通过讲述最易裹挟青年学生的饭圈乱象、校园贷、招工诈骗等现象，使学生明辨是非、强化判断；通过展示本班学生爱国、敬业、诚信、友善的事迹与照片，不仅使得本班学生全部参与课堂、更使学生大受鼓舞，在积极学习身边榜样的过程中实现笃行。本堂课最大的亮点就在于把社会主义核心价值观放在了学生的身边，促使学生深入了认知，端正了态度，践行了行为。王娟老师年轻，站在学生堆里，她就是一只大一小可爱。可是站在讲台上的这个小女

孩就满满的正能量，妥妥的老师范儿。铿锵顿挫的语调，亲和力和感染力极强！“亲其师，方能信其道”，王娟老师和学生的年龄差小，更了解学生的思想实际，把脉准确，引导得力。这一堂精彩的示范课是她长期积累的结果，为她点赞！



11月30日上午罗娜老师的《社会主义核心价值观的显著特征》这一节课，相对来说理论性较强，有一定讲解难度。课堂中，罗娜老师充分运用了问题导向式教学法，贯彻了“以学生为主体”的教学理念，注重学思结合。把学生不容易理解的理论知识设置为问题，启发学生思考和探究，有效调动了学生积极性。除此之外，罗娜老师还注重紧扣课本而且适当进行课外知识的延伸，开阔了学生的眼界，引发学生对于思政课的兴趣，使学生更具有获得感。罗娜老师结合恰当的案例，并以她大方、从容的态势语言和流利、严谨的语言表达为我们展示了一堂既具有理论深度又不乏趣味性活泼的课堂，引导学生从情感、态度上更好地将理论知识内化于心，外化于行，增加了学生的获得感，同时也有效的提高了课堂教学效果。



如果问你“一堂精彩的思政课该是什么样子呢”？我想每个人的答案一定都不同，因为

答案不是唯一的。我的答案是：一堂精彩的思政课一定会让学生感动，一定会激发学生积极向上热情！

12月3日巴春霞老师的《思想道德与法治》课上通过精彩的案例成功地做到了这一点！巴春霞老师观摩课的主题是“积极践行社会主义核心价值观”。课上她深情讲述了以645分入学北航、以18公斤身躯展望太空、立志做中国霍金的渐冻人邢益凡的事迹；讲述了广东茂名带着91岁奶奶上大学的18岁女孩黎海坚的故事；讲述了我校能源与建筑工程学院在“大金空调杯”第十五届中国制冷空调行业大学生科技竞赛中斩获佳绩的身边事例，在坐的学生无不感动，自然生发出积极向上的人生态度，将践行社会主义核心价值观的勤学、明辨、修德、笃行内化于心，外化于行。完成教学任务，实现教学目标，提升认知能力，丰富情感，端正态度。这是一堂精彩的示范课。



二、深入课堂分析，促进教师发展

本次观摩课的实施过程中，基础教研室没有授课任务的教师全部参加现场听课，课下老师们聚集在一起对每个课堂进行了点评。各抒己见，为打造高效课堂的打造迈出了坚实的一步。

通过多次的听评课活动，大家集思广益，博采众长，在讨论的过程中相互启发，在思想的碰撞中擦出自我提升的火花。通过讨论，最终达成共识，通过交流，解决自己教学中的疑难困惑，同时又学习到他人教学中好的做法，相互借鉴，取长补短，实现共同提高。教师们都表示，随着磨课、听课、评课活动持之以恒的深入进行，一定会给每堂课注入活力，提高教师的课堂教学技艺，促进课堂教学质量的提高。



学校督导李兴昌教授和郑淑芬教授对青年教师的授课给予了高度评价。李教授肯定了《思想道德与法治课程》近一年取得的进步。他说，去年听过青年教师的课，今年再听，简直大变样，教师们成长很快啊。同时督导组教授也分别给教师在如何更加从容的开展观摩课、示范课等等方面有针对性地提出了一些建设性意见和建议。



“好课”是从课堂实践中熔炼出来的，这是教育行为修颠倒不破的法则。磨课的过程是一个学习、研究、实践的过程，也是一个合作交流，反思创新的过程，这系列课堂教学改革观摩课，既是对本学期磨课成效的检验，也为青年教师搭建了展示教学风采的平台，不仅增进了教师间教学的交流和探究，也提高了青年教师的自信心，对今后《思想道德与法治》课改工作的开展和教学质量的提高打下了坚实基础。（马克思主义学院供稿）

《思想道德与法治》课堂教学改革推进会召开

11月8日上午，马克思主义学院思想道德修养与法律基础教研室在22号楼104召开“以学为中心”《思想道德与法治》课堂教学改革推进会。这次会议根据学校课堂教学改革工作要

求，分析开课以来课改工作的成效和困难，具体布置期中后的课改推进工作计划。《思想道德与法治》课程负责人黄玉艳、课堂教学改革其他教师参加会议。



会上，课改参与教师王娟和罗娜分别介绍了近期课程开展的情况，包括课程设计思路、具体教学活动设计及对信息化教学工具的使用，并分享了各自在课程教学改革中的心得体会及所遇到的困惑。其中，罗娜老师说，在预习过程中，教师对学生的预习重视不够，深入细致的研究不充分，学生之间的对学、群学过程没有完全落实。学生的预习基本上还稍显流于形式。王娟老师说，部分学习小组建设存在问题。从学生的活动情况来看，目前有的学习小组还是一个松散的组织，没有形成合力，小组长的职责还不明确，组内各成员之间的相互帮助、相互检查还不落实，导致少数学生还不能认真地参与到学习中来。参与课改老师的反馈，相关负责人做了记录。会议上，课程负责人黄玉艳还详细阐述了课程教学的具体要求，并部署了课程教学改革的下一步工作。

会议最后，黄玉艳指出，课堂教学质量是本科人才培养的关口，课程教学是培养学生能力的重要环节，要通过高质量的课堂教学达到提高学生综合能力的目的。课堂教学要从以教师的“教”为中心向以学生的“学”为中心转变，通过学生分组讨论交流、走上讲台阐述观点等方式，调动学生的学习、分析、解决问题的主动性。课堂教学改革要抓住课程大纲、授课方式及成绩考核三个要素。其中，课程大纲是教与学的“说明书”，也是教与学的“合同书”，为课程评价的重要依据，学生可以从中得知教师怎样教，学生应该怎么学，不能忽视。她强

调，要充分认识“以学为中心”的课堂教学改革的重要性，通过改革课堂教学方式，给本科生加负，消灭“水课”，从而带动全校课堂教学质量的稳步提升。（马克思主义学院供稿）

能源与建筑工程学院召开课堂教学改革经验交流会

为推进以学生能力培养为中心的课堂教学改革工作，提高课堂教学质量，能源与建筑工程学院于 12 月 8 日在 22 号楼 608 室召开课堂教学改革经验交流会。学院全体无授课任务的教师参加了本次会议，会议由院长助理相培主持。



会上，四位教学改革试点课程负责人分别从教学理念更新、课堂教学组织方式改革、教学内容整合、课程思政的融入，以及采用任务驱动、线上线下相融合的教学方法和学生学习成果导向的考核评价方式等方面分享了经验，同时，提出了课堂教学改革过程中存在的问题和困惑，并对下一阶段开展工作的思路 and 措施进行了探讨。以下为不同课程的课堂教学改革经验分享内容：

1. 《建筑工程计量与计价》

课程负责人郝敏老师采用 PBL 教学方法，以问题为基础导入知识点学习，课前使用线上教学平台预习功能，布置任务，引导学生自学；课中利用超星平台进行课堂互动，小组讨论完成任务，教师总结知识点；课后采用分级作业，满足学生个性化需求。采用“学生自评+组内互评+组间互评+教师评价”的多元评价方式，提高学生学习主动性；利用思维导图联合 PBL 教学模式，提高学生学习效率。



2. 《工程热力学》

课程负责人董敏老师结合能源与动力工程专业培养需求，紧紧围绕“以学为中心，以教为主导”的教学理念，以培养学生的工程素养，以开启学生内在潜力和学习动力为目标，实现知识构建并进行教学内容设计。通过“以赛促学”、翻转课堂、课程思政、项目化教学以及考核方式改革，进一步培养学生的“六种”能力。



3. 《土木工程材料》

课程负责人张春惠老师在讲授工程材料的基础知识、工程案例的基础上，拓展土木工程材料的前沿知识，跟进新材料的发展，使学生及时了解材料发展动向；拓展土木工程材料的最新国家或行业标准、技术规范，培养学生严格遵守标准和规范的工程意识；引入新型材料，激发学生创新意识，培养学生自主学习、专业应用、沟通表达、团队合作等能力，促进知识、技能、素质培养有机统一，更好满足毕业要求。



4. 《冷热源设备与系统》

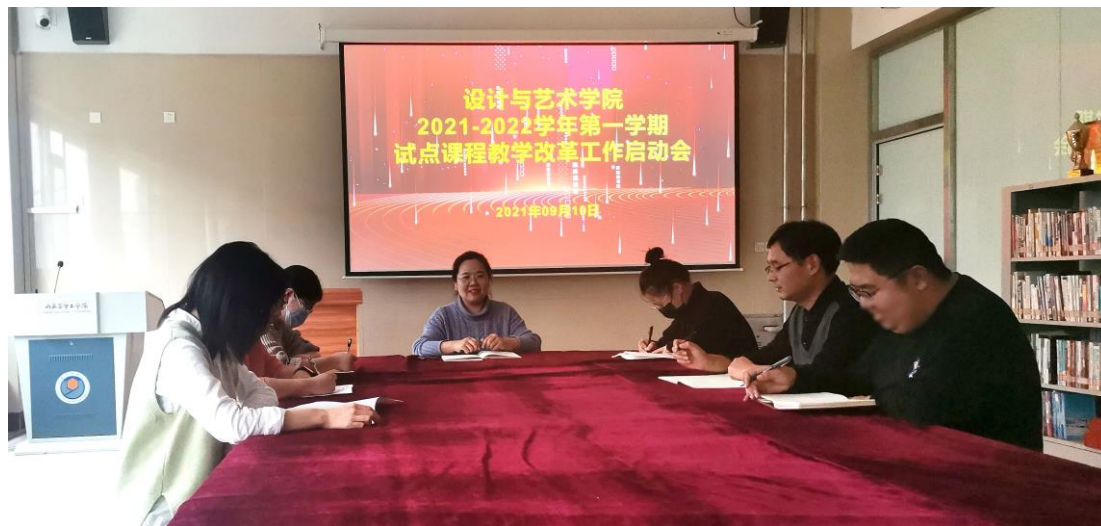
课程负责人王燕老师坚持以学生为中心，以就业为导向、以知识应用能力为主线，对教学内容进行“模块化”重构；以赛促学，分项、递进实施教学，教学组织“赛队化”，助力良好学风的形成；将社会热点和身边鲜活事例与教学内容有机结合，把思政元素、职业素养巧妙融入到教学内容；在评价方法、评价实施过程上进行改革，注重学生实践创新能力培养，实现应用型人才培养目标。



本次交流会旨在为实施课堂教学改革的教师搭建自由交流的平台，通过成功经验的分享，消除教学改革中出现的难题和困惑，推动能源与建筑工程学院教学研究与改革工作进一步开展，促进任课教师教育教学观念的转变，不断提高课堂教学质量，为下一步学院课堂教学改革工作的实施奠定了基础。（能源与环境工程学院供稿）

设计与艺术学院课堂教学改革工作启动会

为了本学期课堂教学改革工作顺利开展，切实提高课堂教学改革质量，2021年9月10日下午，设计与艺术学院召开了课程改革工作启动会。参加此次会议的有设计与艺术学院院长助理李清与参与课程改革项目的负责人及任课教师。



本次会议中，设计与艺术学院院长助理李清首先介绍了学院试点课程申报的情况。本学期学院共计六门课程参与校级试点课程教学改革，课程内容涉及影视艺术理论、影视软件实操、艺术平面设计与编程，面向本科生开课。李清指出，本此参与改革的课程负责人与任课教师应当在充分发挥专业所长的基础上，结合改革实践，补充教育理论知识，丰富研究维度，借助学校搭建的平台提升教学团队的教科研水平。另外，李清强调教学改革应当做到以学生为中心。教学改革工作应当时刻以学生个人能力、专业水平、综合素质的提高为导向，要注意在专业课程中“润物细无声”的渗透课程思政元素，

会议后半程，各课程改革项目负责人对课程改革计划进行了汇报，改革策略不尽相同，改革对象涉及到了教学方法、教学评价及教学资料等多方面的内容。在汇报过程中，各个课程组相互交流了改革的重难点，集思广益，进行了教学层面的深入交流。



在会议的最后，李清肯定了六个课程团队的前期工作，并鼓励大家在推进课程课堂教学改革的过程中，继续保持对教学工作的热情，在学期末的考核评比当中，力争上游，收获来自学生、专家与同行教师的肯定。（设计与艺术学院供稿）

设计与艺术学院召开

2021-2022 学年第一学期课堂教学改革试点课程改革推进会

为进一步深化教学改革，切实提高课堂教学改革质量，11月3日下午，设计与艺术学院召开了课程改革中期总结会。试点课程改革项目的负责人与项目组成员参加了此次会议，此次会议由设计与艺术学院院长助理李清主持。



本次会议中，李清首先解读了本次课堂教学改革总体目标与基本原则。围绕本院六门参与校级课堂教学改革的课程，从教学理念、教学目标、课程思政等方面提出了改革的具体要

求。李清强调在课堂教学改革中应当调动学生学习的积极性、主动性、参与性和创造性，发挥专业优势，争取为后续的学科竞赛积累参赛作品。另外，要注意过程性资料的留存，包括但不限于照片、学习通数据、问卷以及题库。特别是阶段性考核时，可以留存视频资料以待期末结项时的校级考核。要严格按照学期初制定的课堂教学改革计划完成本学期的改革任务。同时，在改革过程中要充分的了解学生对于改革的态度与意见，保持沟通，为改革的顺利推进奠定坚实基础。

会议后半程，各课程改革项目负责人对课程改革的现状进行了汇报，各个课程均按照计划有条不紊的推进着课堂教学改革。比照改革计划书，大部分课程的改革进度超前，部分教师甚至已经完成了论文的撰写。也有部分教师提出了论文发表周期与项目经费时限之间的矛盾，李清表示会与学校积极沟通，争取延长经费的使用时限。



在会议的最后，李清结合设计与艺术学院的专业实际，对于后续的课改工作的开展以及学期末的验收汇报提出了新的要求。希望各位老师充分调动专业所长，对于本学期的教学实践影视编辑，形成教学工作的掠影短片，展现学院风采。（设计与艺术学院供稿）

设计与艺术学院课堂教学改革试点课程

《新媒体艺术设计》阶段性成果展示

《新媒体艺术设计》课程是设计与艺术学院数字媒体艺术专业核心课程之一，为保证本学期《新媒体艺术设计》课程课堂教学改革顺利推进，课程组从以下五个方面进行了改革尝

试。

(一) 探索实施“竞赛+课堂”的教学模式

其一，充分分析教育部中国高等教育学会发布的全国普通高校大学生竞赛排行榜内竞赛项目以及国家级、省级、市厅级相关新媒体类竞赛，提炼各级、各类新媒体类竞赛特色，转化为新媒体艺术设计课程有效教学内容。

其二，针对提炼各级、各类新媒体类竞赛特色，转化为新媒体艺术设计课程有效教学内容，秉承以课程教学质量为中心的原则，坚持以赛促学、以赛促教、以赛促改的方针，将竞赛理念贯彻到新媒体艺术设计课程课堂教学中。



图1 全国高校数字艺术设计大赛(山东赛区)获奖证书(部分)

（二）与优质新媒体平台进行合作，提高学生就业竞争能力

新媒体艺术设计课程的教学不应拘泥于单纯的课堂教学,而要从教学形式上充分发挥“新媒体”的特点,充分运用优质新媒体平台,对于提升学生就业竞争力至关重要,学生能够在学校里就能完成优质新媒体平台的项目,涉及到今日头条软文创作者项目、腾讯动漫动漫创作者项目、微信表情开放平台表情包设计与制作项目、西瓜视频原创视频创作者计划项目、喜马拉雅原创音频制作项目等五个项目,寓教于学,让学生在学习过程中体验到“新媒体”给传播业带来的巨大改变,增强提高学习的兴趣,以新媒体项目为基础,提高学生就业竞争能力。



图2 喜马拉雅原创音频制作项目教学活动实录

（三）探索“课程思政”教学改革

其一，从新媒体艺术设计课程课程教学素材出发，精选思政资源案例；其二，从新媒体艺术设计课程课程知识点教学出发，对接思政个案；其三，从新媒体艺术设计课程课程思政要求出发，统筹文化内涵、全球视野、家国情怀、创新精神、专业素养等思政元素，与课程内容相结合，融入课程课堂教学。其四，设置思政育人目标，具体如下：通过本课程的学习，培养学生的爱国主义精神与良好道德品质，发挥社会主义核心价值观对国民教育的引领作用，重点培养学生团队合作精神与学生的创作意识。通过价值引领，努力实现具有文化内涵、全球视野、家国情怀、创新精神、专业素养的人才培养目标。其五，融入热点思政案例，例如：孟晚舟归国、建党百年、辛亥革命 110 周年、非物质文化遗产等热点思政案例融入课程之中。



图 3 建党百年微视频作品创作实录

（四）完善考核模式与考核方法

针对新媒体艺术设计课程改革后的考核模式与考核方法进行深入分析，制定科学的新媒体艺术设计课程过程性考核、能力考核、期末考核三位一体的全过程化考核体系。过程性考核、能力考核、期末考核三位一体的全过程化考核体系分为过程性考核、能力考核、期末考核三部分。过程性考核考核方式为考勤、课堂讨论、平时作业、在线学习、答疑参与，考核目标为学生学习态度及主动性，考核比重为 30%，考核评分方式为教师评价、系统平台评价；能力考核考核方式为新媒体文案写作能力考核、新媒体图片处理能力考核、新媒体图文排版能力考核、新媒体短视频创作能力考核、新媒体表情包创作能力考核、新媒体H5 创作能力考核、新媒体直播创作能力考核、微博、微信运营能力考核，考核目标为学生多方位应用能力，考核比重为 30%，考核评分方式为团队成员自评、团队成员互评、教师评价；期末考核考核方式为综合性考核，考核目标为课程知识掌握及能力获得，考核比重为 40%，考核评分方式为教师评价。



图4 三位一体的全过程化考核体系研讨会议

（五）学习新媒体技术，推进学生创新创业

以新媒体技术为基础积极申报山东省大学生创新创业训练计划项目以及积极参加山东省互联网+大学生创新创业大赛、“德创创服杯”大学生“互联网+”创新创业大赛等，提升大学生创新创业能力，推进大学生创新创业。

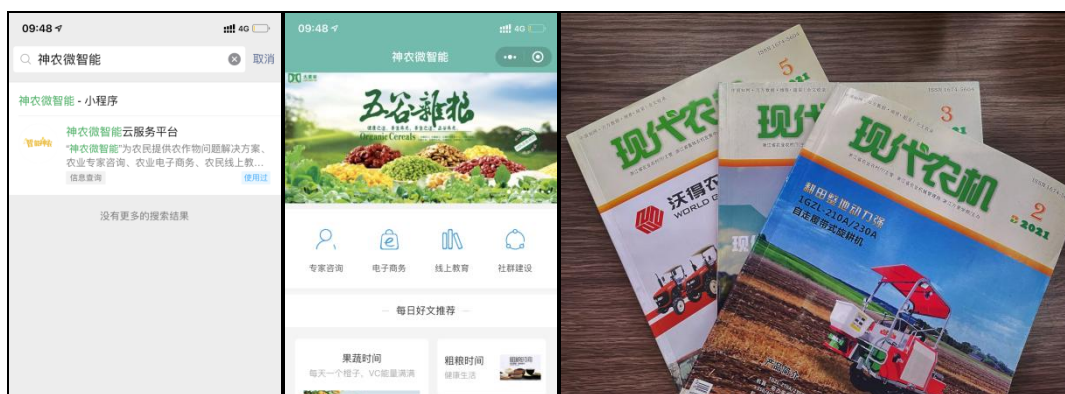


图5 山东省大学生创新创业训练计划项目项目成果（部分）

新媒体平台作为课程教学的一部分，重构了师生关系，让师生互动更加个性化，教师将教学重心从讲课到个性化辅导，从教学活动的主体逐渐转变为教学过程的组织者、引导者。这对提高教学质量、拓展教学手段有着重要意义，推动了教学数字化、网络化的发展。（设计与艺术学院供稿）

设计与艺术学院召开

2021-2022 学年第一学期课堂教学改革试点课程反思交流会

《山东华宇工学院关于进一步推进课堂教学改革的实施意见》实施以来，设计与艺术学院制定了各门课程的课堂教学改革实施方案，教师积极开展试点课程课堂教学改革。学院课程负责人于 11 月 27 日参加学校组织的课堂教学改革经验交流会。

交流会上马克思主义学院黄玉艳老师的“四贴四率多动感”、经济管理学院商培培老师的“亮考帮”、创新创业学院王丽老师的“3s2c1t+线上”以及基础部杜兴彬老师的“三无——三有”都给学院课程负责人留下了深刻的印象。设计与艺术学院于 2021 年 11 月 29 日下午召开了课堂教学改革试点课程反思交流会，此次会议由设计与艺术学院院长助理李清主持，试点课程负责人、课程组成员参会。



本次会议中，院长助理李清首先对上周六学校召开的课堂教学改革交流会的情况进行了简单介绍。该会议旨在总结试点课程立项以来取得的成效与经验，进一步明确改革方向。院长助理李清梳理了本次参与汇报的各学院课程特点与优势，提出对于课堂教学改革要进行及时的总结归纳，在埋头改革的同时也要不断学习理论知识，凝练课程建设特点，时常反思发现不足，及时纠错。同时，传达了雷海峰处长的在改革和汇报两个工作中的“聚焦”、“对标”、“表达”、“展示”4 项要求，明确目标、扎实推进。

课堂教学改革试点课程建设过半，院长助理李清从课程验收的角度对学院试点课程建设提出了两方面的工作要求：首先是在改革内容上，她肯定了学院各个试点课程组在本学期课堂教学改革方面的探索，但是对于如何梳理成果内容，进而形成各门课程课堂教学改革特色是学院各个试点课程组亟待解决的问题；第二，在改革效果方面，她要求各门课程要做好与平行班级、与上一届班级的横向、纵向的对比，将对比结果更好地指导课堂教学改革。

交流会中，各位课程负责人及成员也将本项工作的心得体会进行分享，促进各门课程组之间的交流和互相学习。

最后，院长助理李清期望各个课程组在推进课堂教学改革工作的过程中可以彰显学科特色，凝练改革理念，落实改革内容，反映三方评价，顺利完成课堂教学改革工作，期待6门课程圆满完成改革任务，顺利通过课程建设验收，为下一步的试点课程建设提供可参考、借鉴的经验。（设计与艺术学院供稿）

机械工程学院组织召开教改成果推广交流研讨会

为强化教师教育教学能力，提高教学改革与研究项目建设成效，在全院范围营造良好的教学改革建设氛围，机械工程学院于2021年11月12日在20号楼216组织召开了“教改成果推广交流研讨会”。机械工程学院科级及以上人员、教改项目负责人参加研讨，会议由机械工程学院院长刘炳新主持。

会上，刘院长首先强调了此次研讨会意义重大，教育教学改革、成果培育应把握三个要点：一是教学改革核心理念是“育人”，必须凸显应用型本科人才的培养成效；二是育人工作要有明确的方向、独特的做法；三是育人目标、对象、实施主体、实施方式、实施效果等因素要齐全，并贯穿一条主线。



学院各教改项目负责人代表对近年开展的教育教学改革工作进行了汇报。《汽车设计》《汽车构造》《机械设计基础》《3D 打印技术》《互换性与技术测量》《机械产品测绘与 CAD 实训》等课程负责人从教学内容、教学方法及手段、教学评价、课程思政、资源建设等方面进行了汇报交流。交流研讨环节，与会人员与课程负责人对教育教学改革中的相关问题进行了深入探讨。



本次研讨会梳理总结了学院近年来教育教学改革工作情况，通过对已结题课题所取得的成果的推广应用和共享，实现教师间相互学习、素质能力共同发展提高，为学院今后深入推进新发展阶段的教育教学改革和教学成果培育奠定了基础。（机械工程学院供稿）

经济管理学院开展课堂教学改革推进会议

为了更好的做好课堂教学改革工作，10月29日，经济管理学院于20号楼712室召开了课堂教学改革推进会议，会议由院长于维同主持，学院科级以上干部及学院13门课堂教学改革课程负责人参加了会议。

会议上，院长于维同首先指出了开展课堂教学改革的重要意义，并肯定了学院课堂教学改革取得的成果；随后，由13门课堂教学改革试点课程负责人就改革课程进行了简要的汇报，并阐述了改革过程中遇到的问题及解决方法；最后，会议要求，学院要持续推进课堂教学改革工作，不仅要抓好此次试点的13门课程，也要鼓励全院教师参与到课堂教学改革的工作中，不断提高学院人才培养的质量。

本次会议的召开，是学院持续推进课堂教学改革的重要举措，也为下一步学院开展课堂

教学改革指明了方向，具有十分重要的意义。（经济管理学院供稿）



信息工程学院开展教学改革试点课程建设推进会

根据《山东华宇工学院关于公布 2021—2022 学年第一学期课堂教学改革试点课程名单的通知》，信息工程学院有《电子技术实训》等四门课程被评为本学期教学改革试点课程。为更新教育理念、变革传统教学方式，推进信息技术和教育教学深度融合，鼓励教师充分利用在线教学优势，强化课堂互动，推动学校混合式教学课程建设步伐，学院召开课程建设推进会。会议由院长助理肖媛媛主持，各改革试点课程负责人及课程组成员参会。

会议中，肖媛媛重申了教学改革的重要性及学校对本次教学改革的支持力度。强调了此次改革一定要严格按照前期各课程改革制订的计划执行，各项措施要落地，改革后做好总结。各课程负责人汇报了课程改革的建设进度及目前的改革效果。目前，四门课程都按照计划有序开展，学期末，学院将组织对四门课程的改革进行集中验收。

信息工程学院将坚持推行课程教学改革，根据试点改革效果，逐步扩大试点范围，切实提高课堂教学质量。（信息工程学院供稿）



信息工程学院物联网工程教研室召开课堂教学改革主题研讨

为进一步深化学院教育教学改革，保障信息工程学院相关课程的顺利开展，同时为保障各任课教师更积极、有效地开展课堂教学，并提升课程教学效果。信息工程学院于 11 月 18 日在 3#308 开展课堂教学改革主题研讨活动。

本次教研活动由物联网工程教研室主任郝萍萍主持。首先，郝老师强调开展课堂教学改革的重要性和必要性。教研室所有专任教师，对任教的本科课程开展课堂教学改革，提出方案并积极落实。

各课程组以培养能力和提高兴趣为目标，构建基于 OBE 理念的“总-分-总”课程体系，依据课程发展历程、现实状况和未来趋势，学科专业原理等，挖掘其中所蕴含的使命感、责任感、爱国精神、开拓创新精神等思政元素，围绕“三个阶段，一个中心”将思政元素融入到教学目标、教学内容、教学过程、考核评价。培养科学思维方式，培养学生的严谨求实态度、工匠精神、创新精神，提高其创新能力。

教师针对自己所授课程如何开展教学改革进行汇报。通过教学方法的改革，探索有利于调动学生积极性、主动性、创造性的教学方法和教学手段。激发学生学习计算机网络的兴趣，深化理论知识，增强网络应用和实践能力；加大对动手能力的培养力度，培养了学生自

已发现问题、分析问题、解决问题的能力和创新的能力，使学生能较好地适应信息社会对创新型人才的需要。

各位专任教师针对课堂教学改革进行交流，以“打造优质课程，引导学生自主学习”为主线，体现在教学内容突出“工作任务”，教学实施突出“自主学习”，教学组织突出“边做边学”，教学成效突出“全方位考核”。利用信息化教学手段，围绕“课前、课中、课后”三个阶段开展教学，以“有效学习”为中心，完善考核过程，提高教学质量。

通过本次研讨会，专任教师对课堂教学改革的重要性有了新的认识，也纷纷表示会在今后的教学中，不断的反思、研讨，总结，逐步提升教育教学质量和水平。（信息工程学院供稿）



19 级网络工程 1 班《网络组建与维护实训》教学改革案例。

《网络组建与维护实训》是网络工程专业的一门专业实践课程，通过本课程的学习，能够获得网络工程与系统集成方面的基本知识和技能，了解当前主流的网络技术发展水平和产品化程度，掌握相关网络设备的配置方法、网络方案的选择、网络服务的部署能力，为学生学习后续课程以及从事有关的工程技术工作和科学研究工作打下一定的基础。本课程系统性、逻辑性强，对培养学生的辩证思维能力，树立理论联系实际的科学观点和提高学生分析问题、解决问题的能力有着重要的作用。

2021-2022 学年第一学期，杨晨晨老师担任 19 级网络工程 1 班《网络组建与维护实训》课程，并积极开展课程教学改革，根据应用型本科院校人才培养要求，以改变学生学习方式作为切入点，把教学的立足点，由教师“教”转向学生“学”，把“教案”变为“学案”，为学生提供课堂自主学习的文本和方案。把学生引向自主学习，主动学习之路。同时也改变了教师的教学与学生的学习方式。并在实践、反思、总结的基础上逐步形成了我校高效课堂教学模式：即“学案导学”-先学后教-当堂落实”课堂教学模式。这种模式调动了学生学习的积极性和主动性，经过一学期的实践，取得了初步的成效。

教学改革具体实施过程如下：

（一）由“先教后学”转变为“先学后教”。

指学生根据实训指导书中的学习目标、导学问题、学习方法，采取自学的方式自学教材并完成相应的课堂练习。“后教”是在学生自学的基础上采取“生生互动交流”或“师生互动交流”进一步释疑解惑，对自学过程中的难点或不甚理解的地方进一步理解掌握。

（二）线上线下相结合的教学模式设计。

充分利用线上资源，帮助学生学习相关知识与技术、及时了解学生学习情况。

（三）由“课后落实”转变为“当堂落实”。

实训就是在先学后教的基础上利用指导书上的内容进行课堂练习，小组合作等对领到的知识运用通过达到加深理解，进一步巩固的作用，学生之间和老师之间相互交流、批改、订正，当堂落实相应的内容。

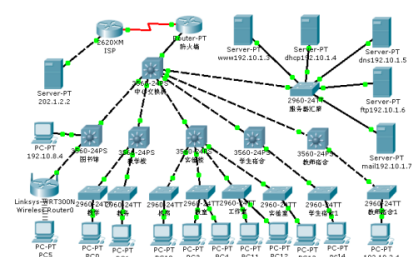
（四）采用“案例学习”教学法，提高学生解决实际问题的能力。

根据课程知识和技能要求，将课程划分成多个项目，根据项目特点学生可单独或合作完成，要求学生按时保质完成相关实验项目。

教学案例如下：

实训项目四：基于 PacketTracer 数字化园区网络协议与 IP 地址规划的设计。

实验设计：



项目规划设计：

细分成几个小项目，以最终实现整个组网的内外链接。包括交换机配置、防火墙路由配置、访问公网配置、服务器配置等。

项目实施：

学生操作：演示：测试结果。

学生操作以及老师指导过程图示如下：



《路由协议与交换技术》课程教学改革案例

课堂教学改革要突出以学生为中心，以专业人才培养目标为根本依据，持续推动课程建设，提升人才实践能力培养质量。教学过程中以理论够用为基础，突出实践教学。

在《路由协议与交换技术》课程的课堂教学中，融入华为系列网络技术的学习，在完成教材中思科系列实验项目的同时，把每个实验项目再用华为版本进行学习与分析。根据本课程的教学大纲，本课程共有 16 个思科版实验，拓展到华为技术可再次进行其中的 15 个实验，这样既可以满足学生学习华为技术的要求，又能强化实践能力培养，还可以通过分析等环节加强对相应理论的深入学习。为了完成这一改革措施，利用暑假等时间，课程改革组编写完成了华为版的实验指导书，完全可以满足课堂教学的需要。

一、融入 OBE 成果导向理念，精心设计课程最终学习成果，教学中同步实施整体项目，努力提升学生学习知识与技能的系统化

成果导向教育(OBE)强调学习内容以学习目标、能力获得为导向,强调学生的个人进步和学习成果,该教育模式在某些发达国家已经取得了非常好的效果。在中国应用型本科院校转型和国家对高素质应用型人才的需求背景下,通过分析现有《路由协议与交换技术》课程的教学情况,并结合学生学习现状,将 OBE 理念应用到该课程的教学改革中。

在这个改革方案中,教学成果是关键,它的具体体现为综合性项目案例,这个项目案例应该严格符合本课程的人才培养目标要求,包含本课程的主要重点知识点和技能操作,在教学过程中把该项目从简单到复杂进行分解,最终实现整个项目的完成,让学生有一种深切的成就感,这也很好的符合近年山东省和国家大学生网络技术大赛的题目要求。如下所示为本课程的最终成果案例。

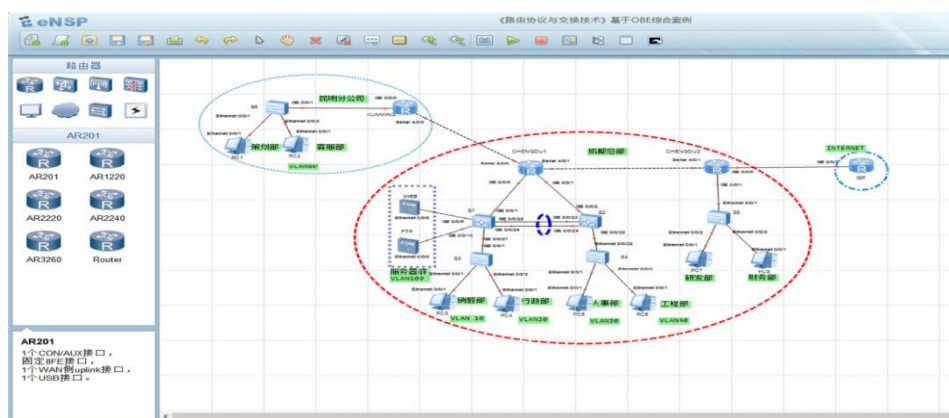


图 1 课程成果案例

二、结合“1+X”理念，把行业职业岗位任职要求融入课堂教学，以岗位能力为标准强化技能训练

人才培养的最终目标是实现高质量就业，而经过一定的专业学习，再考取权威行业职业资格证书则可以较好地实现这一目标。在课堂教学改革中，应该把“1+X”理念融入并努力实施，把网络技能人才的成长规律，网络知识传授、网络技能积累和职业素养增强并重，通过从网络技术理论阐述到应用场景分析再到项目案例设计和实施的完整过程，使学生既能充分准备“1+X”证书考试，又能积累项目经验，最后达到学习知识和培养能力的目的，为适应未来的工作岗位奠定坚实的基础。

为了实现这一目标，本学期在教学中选取了华为技术有限公司主编的《网络系统建设与运维（中级）》做为参考教材，辅助开展教学；同时授课教师亦获取了本课程相应的工程师证书资格，充分具备了进行课堂教学的能力，为完成本课程的教学改革提供了有力的保障条件。（信息工程学院供稿）



图 2 教学参考教材



图 3 工程师证书

教研组 名称	路由协议与交换技术课程 教学改革组	主持人	高洪坤
活动时间	2021 年 10 月 15 日	活动地点	2#303
参加人员	孙健、刘婷婷、孙真真		
活动内容	主讲：高洪坤 教学改革实验指导书讨论与修订 一、根据教学改革计划安排，相关人员初步完成了教学改革所需的华为版实验指导书，现提交改革组成员讨论。  实验指导书目录  实验指导书封面 二、改革组成员根据网络工程专业人才培养方案、本课程教学大纲等教学指导文件，对本实验指导书进行了认真的审核，对存在了问题提出了修订的意见和建议。 三、要求各位成员根据教学改革实施方案，认真开展各项活动，确保高质量完成。		