



齐齐哈尔工程学院

教学简报

2026年第2期

总第19期



| 本期导读

• 专业建设 •

5月6日，学校召开“双优工程”动员大会

5月13日，学校新增4个本科专业

5月25日，学校组织召开新开专业筹备工作交流会

6月26日，公布首批课程思政建设示范专业结题验收结果

• 课程建设 •

5月，学校特色课程面向社会开放

6月3日，学校举办2025-2026学年度第二学期校级“精彩一课”现场赛

6月4日，学校获批黑龙江省第二批“大思政课”实践教学基地

7月2日，学校8门课程入选黑龙江省银龄课程资源

本期导读

· 实践教学 ·

5月12日，机电学院赴洛阳开展访企拓岗

5月25日，公布实验教学示范中心、现代产业学院
2025年建设成效评价结果

6月2日，第二十四个专业实践学期开课审查圆满收官

6月7日，学校组织专业实践学期巡检

· 教学竞赛 ·

5月21日，学校5名教师参加第八届黑龙江省高校青年
教师教学竞赛，一人二等奖，四人三等奖，全员上榜！

6月25日，信息学院教师团队在第二届“泛雅杯”全
国高校智慧课程设计大赛中喜获二等奖

· 审核评估 ·

7月1日，学校召开审核评估整改工作推进会

· 师生说 ·

01

专业建设



锚定“双优”新目标 奋进发展新征程 学校召开“双优工程”动员大会

为深入落实教育部关于高水平应用型大学建设部署，全面推进学校高质量发展，5月6日，学校在人民会堂召开“双优工程”动员大会。学校创校校长、理事长曹勇安作动员讲话，党委副书记、纪委书记、副校长陈景鑫主持，全体教工与学生代表齐聚一堂，凝聚共识、鼓足干劲，共同吹响创建“办学能力优质、服务区域经济社会发展优秀”高水平应用型大学的冲锋号。

会上，曹勇安深入解读了国家“双优工程”的政策内涵，回顾了学校25年产教融合的发展历程，系统梳理了从产教融合中心（1.0版）到产教融合基地（2.0版），再到规划建设产教融合园区（3.0版）的升级路径。面向未来，他指出，学校将聚焦专业改革，依托“主专业+微专业”的协同育人模式，持续深化“一切为了学生、为了一切学生、为了学生一切”的办学理念，致力打造地方发展的“人才库”与“技术源”，建设“海绵式”学校与“创业型”大学，切实增强百姓的获得感。他希望全体师生秉持“功成不必在我，功成必定有我”以及“以小我之力，助大我之功”的精神，全力以赴投入“双优学校”的创建，为学校建设百年老校筑牢坚实基础，为区域经济社会发展贡献更大力量。

校长曹然彬在讲话中就学校“双优工程”建设提出三点要求：一是提高站位，深刻领会“双优工程”对学校发展的意义，凝聚全体师生力量，共同发力，全力推进“双优工程”建设各项任务落实；二是强化规划，深入总结学校在“双优工程”建设中的既有基础与优势，明确建设目标、核心内容及时间表、路线图；三是扎实推进学校各部门协同合作，充分发挥办学理念和校园文化引领作用，践行“海绵式”学校、“创业型”大学建设发展之路。希望与会人员凝心聚力、真抓实干，推动人才培养与社会服务深度融合，共同开创学校高质量发展新局面。

春风有信宜奋力，万物勃发更催征。此次动员大会的召开，标志着学校正式拉开“双优工程”的序幕。全校师生将用行动赓续初心，以担当开启新程，凝心聚力、锐意进取，奋力书写学校发展新篇章。



锚定产业需求 培育时代英才 学校新增4个本科专业

5月中旬，教育部公布2025年度本科专业备案与审批结果，我校申报的新媒体技术、冰雪运动、跨境电子商务、建筑电气与智能化4个专业全部获批，将于2026年启动招生。

此举是学校对接黑龙江省“4567”现代化产业体系、深化产教融合的重要举措，标志着专业布局优化与应用型人才培养迈上新台阶。

新增专业覆盖数字经济、冰雪文旅、开放经贸、智慧城市四大领域，与学校重点建设的冰雪文旅、城市更新两大专业集群形成协同发展格局。

其中，新媒体技术专业融合计算机与传媒技术，培养数字创意与平台运营复合型人才，承担文旅IP打造与线上引流职能；冰雪运动专业依托龙江冰雪资源，聚焦教学训练、赛事组织与产业管理，助力冰雪经济新高地建设；跨境电子商务专业立足对俄经贸优势，培养平台运营、国际物流与数字营销人才，推动文旅资源向外辐射；建筑电气与智能化专业面向智能建造与城市更新，支撑城乡建设绿色化、智能化转型。

四个新增专业均经过充分调研与科学论证，师资、实训、校企合作等基础扎实，实现专业设置与产业需求精准对接。学校将持续强化专业内涵建设，深化人才培养改革，为黑龙江省高质量发展、可持续振兴提供坚实的人才支撑与智力保障。





学校组织召开 新开专业筹备工作交流会

为高质量推进新开专业建设、筑牢人才培养根基，5月25日下午，教学工作委员会在图书馆603南会议室召开新开专业筹备工作交流会。教学工作委员会全体成员、相关学院教学副院长及专业负责人参会，教务处处长李文禹主持会议。

会上，信息学院、医学院、土木与管理学院、艺术与体育学院依次汇报了跨境电子商务、新媒体技术、建筑电气与智能化、冰雪运动等7个新开专业的师资配置、教学条件、课程体系等筹备进展，分析了当前存在的短板与难点。与会委员围绕人才培养方案合规性、实训资源保障、校企合作落地、师资队伍补强等核心问题深入研讨，提出针对性指导意见。会议指出，新专业筹备整体有序，但仍存在培养目标与课程衔接不紧密、实训条件有待完善等共性问题。

张静强调，新专业建设对学校百年老校建设和“十五五”发展意义重大，是优化学科布局的重要举措。各专业要坚持质量为先、特色为要：一要精修方案，组织专家论证，打造差异化优势；二要压实责任，建立整改台账，明确时限、责任到人，推进师资、实验室、校企合作落地；三要协同联动，职能部门开辟绿色通道，形成合力；四要前瞻布局，对接区域产业需求，夯实可持续发展基础。

本次会议明晰了建设思路，凝聚了发展共识。下一步，学校将倒排工期，全力做好新生入学前各项筹备工作，以高标准保障新专业顺利开班，为学校内涵式高质量发展注入新动能。



公布首批课程思政建设示范专业 结题验收结果

6月，根据《关于开展首批课程思政建设示范专业结题验收工作的通知》（齐工程教〔2026〕39号）安排，学校课程思政教学研究中心组织专家，对首批立项的5个课程思政建设示范专业进行了结题验收评审。经专家审阅材料、集中评议，现将验收结果及有关要求通知如下：

车辆工程、土木工程、护理学、视觉传达设计4个专业通过结题验收。互联网金融专业因建设成果与预期建设目标差距较大，予以延期一年。

本次通过结题验收的车辆工程、土木工程、护理学、视觉传达设计4个专业，应认真总结建设经验，持续深化课程思政教学改革，对照专家建议，在后续建设中重点加强以下工作：一是对标省级及以上课程思政示范项目标准，培育高水平课程思政示范课程和教学团队、优秀教学案例；二是补齐实践类课程思政短板，推动校外课堂、实习实训等环节的思政融入；三是完善课程思政考核评价体系，建立可量化的育人成效评价机制；四是强化专业层面顶层设计，均衡各门课程建设，形成以点带面的整体提升效应。学校将于2027年组织复审，复审通过后正式授予“齐齐哈尔工程学院课程思政示范专业”称号。

互联网金融专业所在部门应加强指导与督导，督促专业对照建设指标和专家意见，逐项补齐短板，确保整改实效。延期一年后（2027年6月前）重新申请结题验收。

02

课程建设





沉浸式实景课堂！ 齐齐哈尔工程学院特色课程面向社会开放

5月，学校2026年春季学期首届课堂开放活动有序开展。学校面向社会开放4门特色课程，依托真实实训场景与校企协同资源，全方位展现办学特色与人才培养实力。

本次开放课程依托学校“政校企合作、产学研融合、教学做合一”人才培养模式，对标“四真三化（FT）”课程建设模式，精选《速度滑冰》《游泳》《基础护理学技能实训》《智能产线》4门课程上线新媒体平台，涵盖冰雪体育、生命救护、智能制造等领域，特色鲜明、实操性强。

《速度滑冰》创新运用“小步伐、高频率、快反馈”教学模式，逐层拆解专业动作，辅以一对一巡回指导与趣味实训游戏，适配零基础学习者快速入门。

《游泳》聚焦蛙泳专项教学，精准拆解“收、翻、蹬、夹”动作要领，依托分解练习、浮板辅助、实时纠错等方式，稳步提升学员水中身体把控能力。

《基础护理学技能实训》融合真实临床案例、急救影像教学与情景角色扮演，创新引入AI助教智能评价，在规范实操中锤炼应急处置能力。

《智能产线》立足齐三机床实践场所，完整还原自动化物料输送、精密加工、智能分拣全流程，零基础学员亦可快速上手。

此次课堂开放活动，是学校深化产教融合、推进协同育人的生动实践。学校将持续依托特色课程优势，敞开教育大门，以优质课堂培养更多高素质应用型人才。



以匠心研课堂 以赛事促成长 学校举办2025-2026学年度第二学期 校级“精彩一课”现场赛

4月-6月，学校举办2025-2026学年第二学期“精彩一课”系列活动，全方位展现学校教学改革丰硕成果与教师专业风采。

层层遴选，择优竞技！全校共有41名优秀教师晋级校级初赛，其中集群化课程9人、数智化课程9人、融合化课程18人、特色化课程5人。历经初赛评审与综合评议，7名骨干教师成功突围，晋级校级现场赛。本次赛事最终评出一等奖5人、二等奖11人、三等奖17人。

深耕课堂，尽展风华！各位参赛教师立足课程特色，紧扣教改内核，充分彰显了我校教师精益求精的教学素养和与时俱进的教改思维，为全场师生带来了一堂堂有温度、有深度、有新意的优质课堂盛宴。

研思互鉴，聚力提质！授课环节结束后，参会教师畅谈教研收获，在互学互鉴中共促教学提质，营造出潜心教研、互助成长的浓厚育人氛围。

未来，我校将持续坚守课堂育人主阵地，纵深推进课程与教学改革，以高质量课堂建设赋能教师专业成长，助力学校育人质量稳步攀升、再上新台阶。









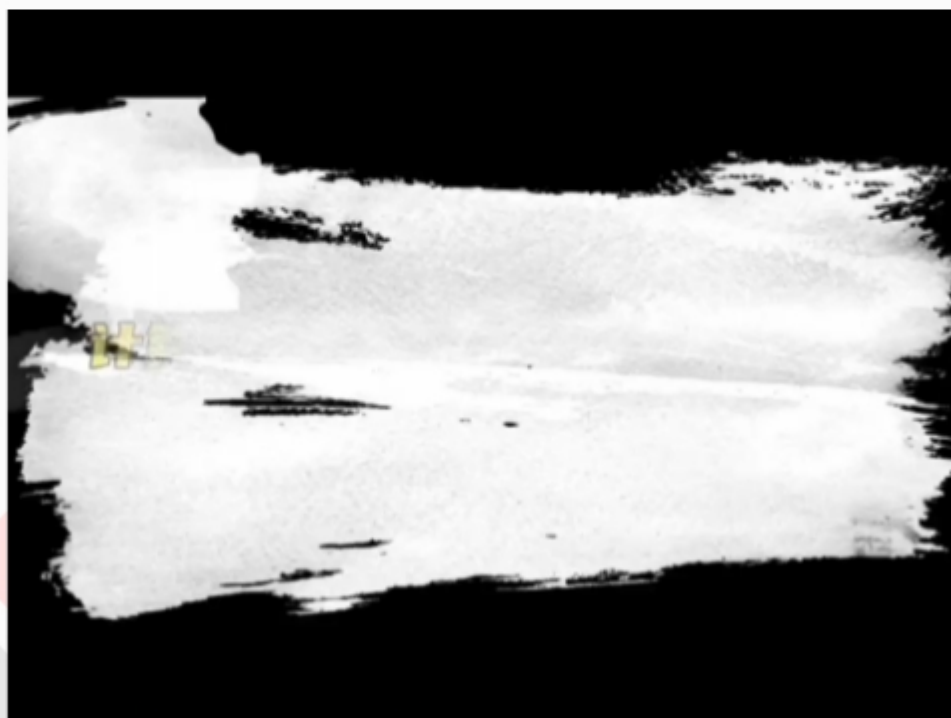
艺术与体育学院
杜启珩 《手机摄影》

土木与管理学院
徐喜辉
《土木工程施工技
术与组织》



机电学院
李延吉
《机械原理》

医学院 郭玲玲
《文献检索与论文写作》



信息学院 赵倩雪
《计算机辅助设计III (InDesign)》

学校获批黑龙江省第二批 “大思政课”实践教学基地

6月4日，黑龙江省教育厅公布全省第二批“大思政课”实践教学基地名录，齐齐哈尔工程学院国防教育基地成功入选中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化专题实践教学基地。本次申报由马克思主义学院牵头，联合学长教官团开展，此次获评是学校深耕国防思政融合育人、践行立德树人使命的标志性成果。

学校国防教育基地始建于2006年，是厚植强军情怀、推进国防育人的核心阵地。基地以退役报废武器装备实物为基础，打造以“亮剑”精神为核心的国防教育文化品牌，将英勇无畏、坚韧拼搏的精神融入校园文化建设，成为学校思政育人的鲜明特色。同时，基地整合本土红色资源，联动西满革命烈士陵园、江桥抗战纪念馆、和平广场等阵地，构建“一核多点”的实践教学网络。依托专业训练场地、模拟器材及退役复学大学生教官团队，常态化开展国防实训、研学实践与军事体验活动，让“亮剑”精神落地课堂、融入实践，以浓厚的国防文化浸润师生成长，使爱国强军理念深入人心。

下一步，马克思主义学院将以基地为依托，持续优化育人机制，深挖龙江红色与国防资源，常态化开展沉浸式国防思政实践，引导青年学子厚植爱国强军情怀，以国防教育赋能新时代人才培养。

附件 5

中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化专题实践教学基地名单

序号	所在地	基地名称	基地简介	联系人	联系电话	备注
31	齐齐哈尔市	齐齐哈尔工程学院国防教育基地	齐齐哈尔工程学院国防教育基地始建于 2006 年，以学校获赠退役报废武器装备作为实物展品为基础，在校园内建成以“亮剑精神”为核心的国防教育实践平台。基地充分发挥资源统筹与教学组织优势，联动齐齐哈尔南湖革命烈士陵园、江桥抗战纪念馆、和平广场等红色教育基地，构建“一核多点”的实践教学网络。基地拥有专业训练场地、模拟器材及退役复学大学生教官团队，先后承训大中小学学生 2 万余人。开展国防教育进学校、进社区活动 50 余次，覆盖师生群众近 3 万人次。举办“亮剑”军事夏令营 4 期，面向中小學生开展队列训练、格斗训练、野炊消防、急救知识、国防教育等课程，并融合劳动教育与红色研学，形成“军事体验+行为养成+思政浸润”的特色育人模式。	李娜	15765080636	

学校8门课程入选 2026年黑龙江省银龄课程资源



医学院
孔祥臣
《中医养生实用技能》



信息学院
邹芳
《乐享数字生活——智慧助老入门与进》



机电学院
周宇航
《手机短视频创作》



艺术与体育学院
任杰
《彩妆造型》



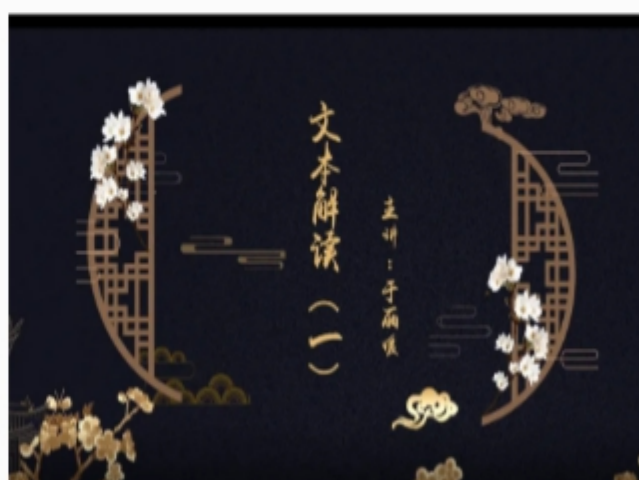
艺术与体育学院
徐英明
《银龄版水彩画速成》



艺术与体育学院
孙梦晗
《中国工笔画基础》



土木与管理学院
宋雪微
《音乐基础小知识》



通识教育学院
于丽媛
《经典诗词鉴赏》

03

实践教学



机电学院赴洛阳开展访企拓岗 深化校企合作助推高质量就业

5月12日，机电学院院长敖林喆带队赴洛阳，先后走访中国一拖集团有限公司和洛阳轴承集团股份有限公司，开展访企拓岗及“东方红”专班建设交流活动。

深耕“东方红”专班，推进协同育人

在中国一拖集团，双方围绕“东方红”专班建设成效深入交流。企业人力资源部副部长周祖伟介绍了学生实习表现及往期专班的成长情况。双方一致认为，专班已连续实施三期，校企在人才培养、实习就业、学生管理等方面的合作不断深化，育人成效逐步显现。

敖林喆重点介绍了学校微专业建设理念，强调始终坚持服务产业发展需求，将专业建设、课程建设、实践教学与企业真实岗位需求相结合。双方就第四期专班建设达成共识，将在课程共建、实习实训、就业推荐等方面开展更深层次合作。

对接高端制造，精准匹配人才需求

在洛阳轴承集团，调研团队参观了企业自动化智能生产线，详细了解生产流程与用人需求。企业人力资源部部长孙焕介绍了企业发展及人才需求情况，双方围绕智能制造背景下机械类、电气类、智能制造类专业的人才培养、实习就业等进行了深入交流。

敖林喆介绍了学校“一企一课、一企一策”的校企合作理念，强调持续提升学生实践能力和就业竞争力。企业对学校应用型人才培养理念表示认可，希望在学生实习、就业招聘、实践基地建设等方面开展深入对接。

持续深化合作，助力高质量就业

此次洛阳之行，进一步明确了“东方红”专班第四期建设方向，也为与洛阳轴承集团的后续合作奠定了坚实基础。机电学院将持续拓展合作领域，推动校企协同育人提质增效，助力毕业生更高质量就业。



公布实验教学示范中心、现代产业学院 2025年建设成效评价结果

5月，根据《关于开展2025年校级实验教学示范中心建设成效评价的通知》《关于开展2025年校级现代产业学院建设成效评价的通知》要求，学校组织开展了2025年度实验教学示范中心、现代产业学院建设成效评价工作。各单位按照程序完成自评、学校评审、现场汇报等环节，经综合评议，2025年机床产业学院、智慧康养产业学院等6家现代产业学院及大健康教育省级实验教学示范中心等3个实验教学示范中心，均能够对照建设目标有序推进各项工作，较好完成年度建设任务，在体制机制构建、人才培养模式改革、产教融合深化、服务地方发展等方面取得阶段性成效，形成校企协同、产学研融合的建设格局。

其中，大健康教育省级实验教学示范中心完成硬件升级与教学资源拓展，构建了实验教学体系，护考通过率、学生创新创业成果等表现突出，社会服务与示范辐射作用初步显现。机床产业学院作为黑龙江省首批现代产业学院，已形成“双主体运营、双主体育人”特色模式，构建了装备制造领域特色专业集群，为区域装备制造产业输送大批应用型人才。智慧康养产业学院获批黑龙江省第三批省级现代产业学院建设点，打造“护理服务+健康管理+康复治疗”三位一体培养体系，在非遗技艺转化、社会公益服务等方面形成特色亮点。





全国唯一！

这才是学生向往的大学！

齐齐哈尔工程学院第二十四个专业实践学期 开课审查圆满收官

6月2日，学校2025—2026学年度专业实践学期开课资格审查活动在图书馆601报告厅火热举行。

学校说：专业实践学期，把实战本领变成学生就业的硬底气。

全中国独一份的专业实践学期，只在齐齐哈尔工程学院

这所学校，是全国唯一专设专业实践学期的高校。每年6-8月，设置为期8周的专业实践学期，齐工程的学子奔赴企业一线，在真实岗位上淬炼本领。

学校创新构建分段实践育人模式，独创理实交替循环，螺旋上升的培养路径，凭借“一企一课、一企一策、一企一册”的定制化教学体系，实现人才培养与企业用人同频共振。

学生在校即可入驻企业真实岗位沉浸式实践，毕业即可直接上岗履职，真正实现从校园到职场无缝衔接，“上岗即成手”。

这就是学生向往来校求学的根本原因——真学、真做，掌握真本领。

一企一课，精准对接企业需求

开课审查全程没有彩排、没有预演，现场“双抽”说课，检验硬实力。

专业负责人化身“总设计师”，紧扣行业趋势、岗位需求与专业特色，系统讲解课程规划、教学安排及微专业建设。从企业调研、岗位对接到教学过程、安全管理与成果输出，每一个细节精心打磨。

专家评委逐一点评、精准把脉，针对实践设计与教学管理精准提出优化建议，推动实践课程向标准化、精细化、优质化不断升级。

中国最好的实践课堂，改革再升级

今年是专业实践学期开展的第二十四年，也是改革力度最大的一年。

学校严格落实“一企一课、一企一策、一企一册”，紧扣企业生产周期优化实践排布，全面打通校园课堂与产业一线的衔接通道，全力打造“一院一品、一专业一特色”的实践教学名片，真正构建起“中国最好的实践课堂”。

专业实践学期，是齐工程送给学生最坚实的就业底牌

未来，学校将持续深耕这一全国独一无二的实践育人品牌，不断强化特色办学优势，抓实抓细实操教学、做优做强实践成果，让学生在真实践、真操作中练就硬核本领。

将独一无二的实践学期，真正转化为学生立足社会、高质量就业的核心竞争力——这就是齐工程的庄严承诺。





直击一线！巡检来袭！ 专业实践学期全程护航！

在第24学年专业实践学期火热推进之际，6月7日，教务处启动突击巡检工作，以精细化闭环管理为学子们实践之路保驾护航！

教务处统一部署，全体教职工组建四个督查小组，分赴校内外实践点，开展突击核查。全方位压实实践管理责任，管控强度直接拉满！

巡检覆盖齐重数控装备股份有限公司、齐齐哈尔建华医院、校内双创训练营等23个实践地点，一处不漏，一人不落，实现各处实践点检查到位！

从校内实训场地到本地合作龙头企业，检查组深入实践一线，了解学生真实在岗状态，做好过程管理和质量把控。

检查组三重核查，层层把关、逐项对标，杜绝“走过场式实习”，实打实拉高每一段实习含金量！

实地观察：检查组深入一线，全程观摩学生实操全过程，细致查看专业技能落地运用情况，直观检验课堂知识转化成效。

校企访谈：面对面对接企业指导教师，全面收集企业对学生专业能力、综合素养的真实评价，同步收集校企合作优化建议。

材料审核：与实践学子深度交流，倾听实践困惑与成长收获，翻阅实践手册、周总结等各项资料，严格对标教学大纲核验岗位匹配度。

深耕24年的齐工程专业实践学期收获合作企业高度认可！

各学院精准匹配对口岗位，学子扎根实践干劲十足，主动钻研实操技能，专业成长肉眼可见，各大合作企业纷纷点赞学校人才培养质量，产教融合成果实力出圈！

齐工程始终把学子成长放在首位，用全方位、高力度的实践管理，为每一位追梦青年保驾护航！期待大家在岗位上乘风破浪，锤炼过硬本领，书写属于自己的实践新篇章！



04

教学竞赛



一人二等奖，四人三等奖，全员上榜！

5月21日，喜传捷报，硕果盈枝！

在刚刚落幕的第八届黑龙江省高校青年教师教学竞赛中，我校五位青年教师勇创佳绩，全部获奖，载誉而归！

全省41所高校、近200名青年教师同台竞技

本次大赛由黑龙江省总工会、省教育厅主办，围绕教学设计、课堂教学、教学反思三大核心维度综合考评。

我校五位教师凭借扎实的专业素养和出色的授课能力，从众多选手中脱颖而出：

马克思主义学院赵铭——思想政治专项组二等奖

医学院张林琳——医科组三等奖

通识教育学院徐莹莹——理科组三等奖

土木与管理学院何敬峰——工科组三等奖

艺术与体育学院佟鑫——文科组三等奖

成绩背后，是齐工程对教学的极致追求

备赛期间，五位教师立足学校“四真三化（FT）”课程建设理念，深耕课堂教学实践，反复打磨教学设计、优化授课细节。

此次佳绩，不仅展现了五位教师的个人风采，更充分彰显了齐工程优良的教育教学风貌、过硬的师资队伍实力，以及青年教师锐意进取、追求卓越的精神面貌。

以赛促教，齐工程一直在路上

学校始终将青年教师培养作为内涵发展的重点工作，通过“以赛促教、以赛促研”，持续推动课堂教学质量提升。

未来，学校将继续深耕课程建设，为教育强国建设贡献齐工程力量！

恭喜五位老师！齐工程以你们为荣！



第八届黑龙江省高校青年教师教学竞赛

主办单位：黑龙江省总工会 黑龙江省教育厅

承办单位：黑龙江省教科文卫体工会

协办单位：黑龙江大学



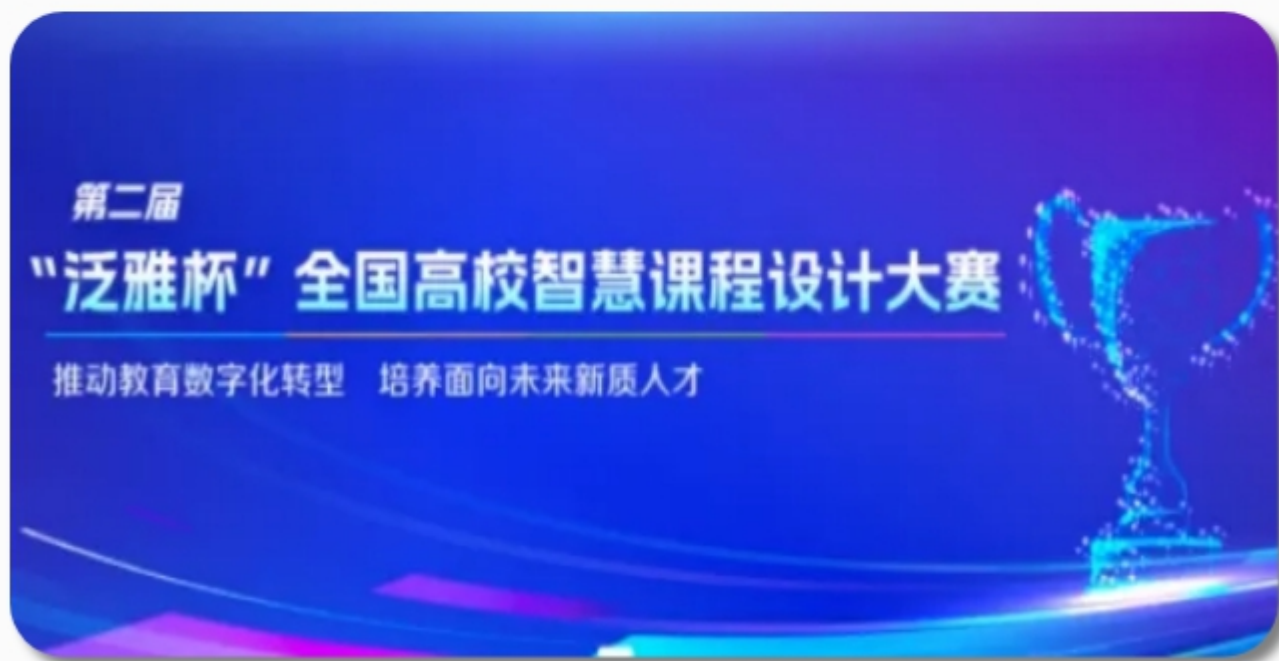
信息学院教师团队在第二届“泛雅杯”全国 高校智慧课程设计大赛中喜获二等奖

本届大赛由混合式教学创新者联盟、超星泛雅集团主办，北京航空航天大学、华东师范大学等20余所高校联合主办，是全国智慧课程设计领域的高水平赛事。大赛聚焦“人工智能+”与高等教育融合，以“数智赋能教育改革创新，推动教育数字化转型升级，培养面向未来新质人才”为宗旨，吸引全国400余所高校、数千名教师参赛，提交作品1969份，竞争激烈，含金量高。

信息学院高度重视此次赛事，坚持“以赛促教、以赛促学”，赛前精心组织遴选优秀教师，依托“四真三化（FT）”课程建设模式，从教学设计、AI应用场景、课程思政融入等方面反复打磨指导。邹芳老师团队参赛课程紧密对接乡村振兴战略和数字农业发展趋势，将AI技术与教学深度融合，融入课程思政元素，实现专业知识与产业实践紧密结合，教学设计新颖、理念先进，最终脱颖而出。

邹芳及团队教师刘春媛、刘玉洁、刘娓娓荣获二等奖，位列本科赛道参赛教师前15%，在全国400余所高校中展现出齐齐哈尔工程学院教师的专业实力与教学风采。

此次获奖是对学校教师智慧课程设计与数字化教学能力的高度认可，也是学校深化教育教学改革、推进教育数字化转型、强化应用型人才培养的重要成果。未来，信息学院将继续鼓励教师参与高水平教学竞赛，不断提升教学质量与育人水平，为培养新时代高素质应用型人才贡献力量。



05

审核评估



学校召开审核评估整改工作推进会

7月1日，学校在图书馆603南会议室召开本科教育教学审核评估整改工作推进会。会议由评建办主任蒋春艳主持，副校长张静出席会议，校内专家评委及各整改牵头部门负责人参会。

会上，全体人员集中学习我省本科教育教学审核评估整改督导复查实施方案，明确整改报告需重点阐述人才培养质量保障机制建设落实情况，凝练可示范推广的办学特色与工作亮点。

蒋春艳要求各部门将“标准、执行、监控、反馈、改进”闭环管理融入日常业务，推动整改工作常态化、长效化，系统梳理办学成果，补齐整改报告亮点短板。

材料核查环节，专家评委围绕实践教学、产教融合、质量保障体系建设、自评报告亮点打造等方面提出整改意见。学校办公室、学生工作处等相关部门，针对四六级通过率、学生论文发表、国际交流参与度等数据波动问题深入研讨，明确将通过完善制度建设、强化跨部门协同，持续巩固整改成效。

张静总结梳理当前整改存在的突出问题：报告内容流于表面、跨部门协同不畅、部分项目进度滞后、师生整改获得感不强。她强调，要紧盯滞后项目攻坚克难，压实牵头部门主体责任、畅通工作堵点，推动政策落地见效、提升师生满意度，强化督导问责，定期通报进度、约谈整改滞后部门，并将整改成效纳入年终考核。

此次会议统一了思想、找准了短板、压实了责任，为学校高质量推进审核评估中期整改、圆满完成两年整改目标夯实了基础。



06

师生说



师生说-教师篇

创新课堂形式，激活互动育人氛围

马克思主义学院包鞠萌老师：任教《大学生国家安全教育》，本学期我运用AI工具设计小组协作互动、团队闯关类课堂游戏。以小组合作形式完成国安知识答题、风险辨析任务，充分调动学生协作参与热情。在趣味协作学习中深化国家安全认知，让思政课堂氛围更活跃，切实提升育人实效。

土木与管理学院袁继杰老师：课堂教学不能只靠教师单向讲授。备课时我会设计分层提问，兼顾基础薄弱与思维活跃的学生，多留讨论、展示的时间。适时肯定学生发言，拉近师生距离。良好互动能调动听课专注力，及时摸清知识掌握漏洞，调整授课节奏，让课堂不再沉闷，真正实现以学生为中心的高效教学。

艺术与体育学院吴兵老师：依托我校教学相长的212学习方法，课堂告别单向灌输。学生上台分享学习成果、互评交流，我结合点评捕捉学生知识薄弱处，及时优化授课设计；学生在表达思辨中夯实基础，师生互通共进，切实提升课堂教学实效。

融合案例热点，打造鲜活实效课堂

土木与管理学院夏丹老师：《成本与管理会计 I》实践性极强，课堂上我结合企业真实工单、生产数据授课。跳出课本计算公式，依托沙盘案例拆解成本核算、预算管控要点，引导学生站在管理视角分析问题，打破只会刷题、不懂实务的学习短板。

医学院张晓玲老师：将临床真实案例引入课堂，依托大健康省级实验教学示范中心的模拟产房和虚拟仿真系统，让学生在反复演练中掌握平产接生、产后出血急救等核心技能。同时引导学生关注产妇的心理需求，让技术操作带上人文温度——这才是助产士应有的素养。

马克思主义学院赵铭老师：任教《中国近现代史纲要》课程，我坚持把现实案例融入课堂教学。结合时代热点与学生专业实际设计课堂问题，拉近理论知识和现实生活的距离。引导学生主动思考交流，让思政课堂更鲜活，切实提升课堂育人实效。

土木与管理学院郑凤云老师：讲授《基础会计》我侧重生活化案例导入，把日常花销、小店收支对应会计分录，循序渐进培养账务思维。课堂穿插简易实操练习，让零基础学生快速看懂凭证账本，夯实财会入门根基，为后续专业课学习做好铺垫。

立足专业赋能，深化产教融合实操教学

土木与管理学院李俊老师：在《AUTOCAD》课程教学中，我积极运用212学习方法优化课堂实效。依托校园工程学生团队进行创新设计，通过课堂展示、点评质疑、教师总结打分，及时发现学生疑问，以问题导入，充分调动学习主动性，稳步提升学生CAD实操能力与专业素养，实现高阶课堂。

机电学院郝岩利老师：项目制教学让课堂真正“活”了起来。过去讲《机械制造装备设计》，工艺规程是课本上的条文；如今在XK715D/E铣床大修项目驱动下，学生从被动听变成主动查资料、做方案。教师角色也从讲授者转为引导者，课堂中，可以看到学生为验证一个公差数据反复推敲直至最终确定数据，严谨对待每一处细节。工程思维正悄然在学生心中扎根，实现了从“学课本知识”到“练工程本领”的本质转变。

通识教育学院荣辉老师：依托FT课程建设模式重构数学课堂，我摸索出工科专业场景分层融数教学法。教学摒弃纯理论灌输，围绕各专业岗位需求拆解数学难点，搭配梯度化课堂任务适配不同学情。课堂锚定专业实操创设问题，引导学生运用数学工具破解专业难题，打通理论与专业壁垒，以数学赋能专业学习，同步提升学生知识运用能力与职业核心素养。

聚焦能力素养，精细化全过程育人

通识教育学院刘文老师：教师在实验课堂上，坚持巡回检查学生操作，逐组观察仪器使用细节，及时纠正接线、读数等常见失误。针对共性操作问题统一讲解，单独指导动手能力弱的学生。促使学生记录正确原始数据，遵守实验流程。全程实时纠错示范，有效减少学生操作误差，养成学生严谨规范的实验操作习惯，提升实验操作质量。

医学院张妍老师：在《康复评定学》授课任务期间，课前以小组为单位布置任务，由学生自主拍摄、剪辑评定操作视频并开展212汇报，将被动预习转化为主动探究学习。全过程同步打磨学生规范操作技能与数字化实操能力，借助小组分工筑牢团队协作能力，切实达成课程教学目标。

艺术与体育学院张天旭老师：滑冰教学不只是教会滑行技巧，更注重培养学生抗挫与团队意识能力。初学时常摔倒，我会鼓励学生大胆起身反复练习。冰场课堂里，我常组织小组对抗练习，引导学生互相配合。克服胆怯、稳住重心的过程，正是锤炼毅力的过程。冰雪运动兼具趣味与磨砺价值，让学生在冰上学会坚持，直面困难不退缩。

聚焦能力素养，精细化全过程育人

信息学院李博老师：课堂教学采取“小步伐、高频率、快反馈”的工作坊模式，让知识落地，精讲后即时练，反馈快如针。团队协作促使学生互教，AI辅助精准诊断学情，课堂从“我听”变“我做”，教学效能感倍增。

信息学院李晨老师：“教学相长的212学习方法”促使教师凝练点评，学生2分钟汇报+1分钟互评，思维碰撞真实可见。AI赋能、数据化调整课堂授课节奏，团队学习激发集体荣誉感，课堂活而不散，真正实现教学相长。



师生说-学生篇

借力212学习方法，主动思辨稳步成长

视觉241班张雅茹同学：依托教学相长的212学习方法，我们摆脱被动听课的状态。在交流中快速发现自身设计短板，结合老师精准点评补齐知识漏洞。主动表达、独立思辨锻炼了创作思维，及时调整学习思路，在师生双向互动中稳步提升专业能力。

车辆工程242班高旺旺同学：我校教学相长的212学习方法让课堂主动性大幅提升。课前认真预习，2分钟汇报倒逼我梳理知识、锻炼表达；1分钟同学互评，能发现自身预习疏漏，互相查漏补缺；最后老师2分钟精准点评，点拨重难点、纠正误区。整套流程紧凑高效，告别被动听课，既夯实预习习惯，又提升思辨与表达能力。

工程造价251班张铭轩同学：从实践教学这一角度来说，我的课堂学习体验十分充实。本学期测量、CAD专业课都侧重动手实操，教学融入本地工程实例，践行产教融合。课堂配有我校特色的212学习方法，随机抽取同学展示实训成果，大家互相探讨不足。理论不再空洞，每节课都能动手练习，实操与理论相辅相成，慢慢积累专业实操能力。

集电231班穆婉滢同学：学习团队是一个小型项目开发组，讨论、陈述、取舍，每天都在“真刀真枪”干。2分钟汇报逼迫同学们提炼重点，1分钟互评让我们学会倾听与辨析，AI提供即时反馈，越练越明晰。

计科251熊彭玉同学：“精讲多练”不再怕走神，每步都练、每步都有回应与反馈。团队里互帮互评，集体智慧远超个人单干。AI辅助查漏补缺，课堂节奏紧凑，收获感每天可见。

康复治疗学252班张明珠同学：在《康复评定学》课堂上，我们进行“212”汇报，汇报形式丰富多元，包含PPT讲演、情景角色扮演、康复科普实操视频等。我们借助AI优化课件、录制操作视频展示学习成果，夯实专业理论，同步提升文稿、剪辑与现场表达能力。今后将持续精进评定实操，用心照料康复患者，扎实筑牢临床服务根基。

依托多元实训载体，沉浸式锤炼专业技能

助产学241班伍金莉同学：以前觉得分娩就是电视里演的那样，直到在模拟产房戴上VR设备，指尖能感受到宫缩的频率、监护仪上胎儿心率实时波动，我才真正理解了“母婴安全”四个字的份量。从最初协助基础护理到独立完成产程观察，每次实训都让我离一名合格的助产士更近一步。

动画231班王垚铄同学：本学期我学习了《二维动画设计》课程，老师每次都会拿完整动画片段拆解镜头构图和人物运动逻辑。课上从角色绘制到分层上色一步步带着我们实操，反复打磨制作细节。依循二维动画制作流程进行分段讲解，使我在专业实践学期中，能够胜任二维动画设计助理的工作。

工程管理231班彭宇欣同学：在《项目管理》课上，依托施工现场案例开展实训，将施工进度规划、现场安全管理、施工统筹协调等理论知识落到了实处。通过模拟项目管理沙盘实操，我的统筹安排与问题处置能力得到提升，既摆脱了纸上谈兵的局限，也树立了工程管理岗位的责任意识，为今后参与实际项目管理积累了宝贵经验。

工程造价251班杨明德同学：经过各类实验实训与产教融合课程，我不再局限于书本理论。课堂上能亲手实操专业设备，参与企业对接的真实项目，遇到难题可以现场动手摸索调试。这种实践式学习直观易懂，不仅巩固了专业知识，也提前熟悉岗位工作流程，切实锻炼了实操能力，收获远比单纯听课更多。

依托案例化教学，吃透专业实用知识

财务管理251班李彭华同学：原先觉得会计分录晦涩难懂，老师日常实例式授课特别易懂。课堂随堂练习简单记账业务，一步步熟悉做账流程。从看不懂票据到独立填制基础凭证，入门门槛降低不少，慢慢摸索出会计学科的学习方法，学习积极性明显提升。

财务管理241班秦翰文同学：这门课计算公式繁多，老师结合实训案例讲解各个成本指标，不再生硬背诵公式。课堂分组完成成本测算任务，沉浸式体会企业成本管控逻辑，学会用财会数据分析经营问题，真切感受到这门课程实用价值十足。



教学案例

AI 赋能

“营”在诚信 AI 赋能——《网络营销基础与实践》课程教学案例

“AI 赋能+数字平台”双驱的智慧课堂创新与实践——《二手车交易与评估》课程案例

AI 时代《主题快题表现》智慧课程改革探索——多元评价、社会传播与 AI 全流程赋能的融合实践

AI 赋能思政课堂 智启史纲育人新篇——《中国近现代史纲要》课程教学简报

AI 赋能优化课堂生态，趣味竞技助力深度学习——《大学生国家安全教育》

智融思政启新思 AI 赋能共深耕——《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程教学

课程思政

经世济民铸魂 德法兼修育人——课程思政融入《网络经济学》的创新实践

深耕机械原理课堂 厚植立德树人根基——《机械原理》课程思政改革案例

代码书写东北故事 结构体承载文化自信——《高级语言程序设计（C 语言）》课程思政改革创新实践

“一条主线、双向协同、三维融合”——《大学英语Ⅳ》课程思政建设路径与实施

“三结合、四步骤”构建“三位一体”育人格局——《材料力学B》课程教学案例

教学方法创新

“三阶进阶+三性融合”赋能复杂问题解决——《大学物理实验》综合性实验教学探索与实践

党建引领融思政 匠心育人促创新——工匠系列活动融入思政课教学改革案例

《场景设计》课程产教融合建设

混合教学提质效 线上线下融新教——《计算机辅助设计Ⅲ（3DMAX）》教学模式创新案例

核心胜任力导向下的《外科护理学》四段闭环教学改革实践

微专业

精准调研+自研提质 微专业一体化铸魂育人——马克思主义学院微专业建设

“营”在诚信 AI 赋能 ——网络营销基础与实践课程教学案例

信息学院 刘玉洁

一、课程简介

网络营销基础与实践是电子商务专业核心课，开设于大二第二学期（40 学时、2.5 学分）。通过学习，学生能掌握网络营销的常用方法，应用网络营销工具和资源，完成网络推广、网络促销、网络品牌营销等网络营销活动，为用户创造价值。

该课程于 2013 年首轮授课，已实施 13 轮，于 2014 年申报校重点建设课程，2015 年通过验收，2020 年荣获优秀课堂与优秀实验项目，2021 年获评校级线下一流课程。

二、改革思路

（一）确定课程“痛点”问题

综合学情分析与教学反馈，该课程此前有 3 个教学痛点：

1. 网络营销成果优化意识差

根据前两轮网络营销成果质量评分，学生完成的网络营销方案与信息源质量合格与中等水平的占 70.7%，这说明学生普遍缺乏成果优化的内驱力，折射出思政教育与考核评价设计的不足。

2. “数据驱动+创意输出”的能力提升难

调研发现三分之二以上的学生网络营销成果在用户画像构建、传播效果预测等典型工作场景中，表现出数据解析与创意生成的协同障碍，难以提升“数据驱动+创意输出”能力。

3. 智能营销工具应用能力与行业标准存在代际差

调研发现学生 AI 营销工具应用多停留于智能文案生成层面，AI 应用率仅为 23.3%，而已有 48% 的广告主企业在线上营销活动中应用 AIGC 技术从事内容创意生产，数据分析与管理、用户管理等场景的渗透率超过 40%，行业需求的渗透率标准与学生 AIGC 工具综合应用率有 16% 左右的缺口，智能营销工具应用能力与行业标准存在代际差。

（二）确立教学改革思路

如图 1 所示，课程教学改革创新改革以“新文科”建设为指导思想，坚持以学生为中心的创新理念，以网络营销成果优化意识培育为价值引领，从课点层面重构

“营销+技术”的课程内容，融入“诚信服务+互联网思维+审美意识”价值引领，应用“小步伐-高频率-快反馈”的教学组织形式，结合问题驱动、照猫画虎、AI助学等教学方法，提升学生“数据驱动+创意输出”能力与智能营销工具应用能力，通过成果导向的多元化考核评价，激励学生持续改进网络营销成果。



图1 教学创新理念示意图

三、创新举措

（一）构建“诚信服务”课程思政内容体系

FT 课程建设模式提出“课点”是课程设计的基本单元，承载着知识与技能与态度培养的核心要素。



图2 课程思政内容体系形成示意图

如图2所示,为解决学生网络营销成果优化意识弱问题,践行诚信服务、德法兼修的育人目标,逐层构建课程思政内容体系。首先,确定课程思政主线为“互联网思维+诚信服务+审美意识”;其次,以项目为载体,明确项目承载的思政教学目标;将课程思政主线,融入课程教学目标;最后选择课程思政的教学内容,将其整合为态度点库,作为教学改革创新的思想保障。

(二) 开展“营销+技术”跨学科课程设计与资源建设

将黑龙江天锦食用菌公司网络营销项目引入课程,解构课程学科体系,重构天锦网络推广、天锦网络促销、天锦网络品牌营销3个项目的行动体系,将AI智能工具赋能项目教学。图3总结了AI工具与网络推广工作过程与成果的融合。

网络推广工作过程	网络营销成果	AI赋能
用户分析	网络推广用户画像	AI运用:分析用户的年龄、性别、偏好特征,与问卷法组合使用,生成用户分析报告
方案制定	网络推广方案	AI运用:输入行业历史数据,生成未来3个月流量趋势与竞品活动预测,模拟不同预算分配方案的效果,破解预算分配的痛点与难点
方案实施	SEO关键词确定、网络广告文案、短视频等推广信息源	AI运用:输入产品卖点与用户标签,生成3组差异化文案、脚本,由文案生成图片与短视频,多次迭代作品,优化创意,提升效率
效果评估	效果评估与建议	AI运用:自动提取文案、短视频发布后的用户评论高频词,生成效果评估报告与优化后的网络推广方案

图3 AI工具与网络推广工作过程的融合

1. 课点层面的教学内容重构

课点	知识点K	技能点S	态度点A
课点10: 网络推广方案的制定	★K13.使用网络推广方案的构成与撰写步骤	★S11.基于用户分析,运用AI工具制定网络推广方案	☆A1.互联网思维-建立迭代思维:孙磊磊大赛网络推广方案迭代的案例
课点23: 网络促销方案的制定	★K31.使用网络促销方案构成、撰写步骤与要点	★S27.基于用户分析,运用AI工具制定网络促销方案	☆A1.互联网思维-认可用户思维:从用户思维角度评价天锦网络促销方案
课点31: 网络品牌营销方案的制定	★K32.使用网络品牌营销方案构成、策划步骤与要点	★S36.基于用户分析,运用AI工具制定网络品牌营销方案	☆A2.养成诚信服务的习惯:毕业生网络品牌营销论文优化实例

注: K代表知识点, S代表技能点, A代表态度点, ★代表强支撑, ☆代表弱支撑

图4 课点构成

课点层面的教学内容重构融入统计学、心理学等学科内容与 AI 工具，以保障“数据驱动+创意输出”的能力提升。如图 4 所示，以课点 10、23、31 的课点构成为例，S 元素蕴藏着网络消费者购买行为分析、心理学、AI 工具的运用，实现“营销+技术”跨学科的融合。

2. 真实项目案例库建设

如图 5 所示，黑龙江食用菌网络营销项目案例库由淘宝、微信小程序、善融商务商城、抖音 4 个电商平台案例组成，能训练学生在多种电商平台运用网络营销工具，完成网络营销方案撰写、网络营销信息源创建与传播任务。

序号	企业名称	工作内容	项目案例名称
1	黑龙江天锦食用菌有限公司	天锦淘宝店铺网络营销	天锦淘宝店铺网络营销案例
2	黑龙江天锦食用菌有限公司	天锦微信小程序网络营销	天锦优选小程序网络营销案例
3	黑龙江天锦食用菌有限公司	天锦善融商务商城网络营销	天锦善融商务商城网络营销案例
4	黑龙江天锦食用菌有限公司	天锦抖音店铺网络推广	天锦抖音店铺网络推广案例

图5 真实项目案例库

（三）基于 BOPPPS 教学模式的“小步伐-高频率-快反馈”的教学组织形式



图6 “小步伐-高频率-快反馈”的教学组织形式

通过“小步伐-高频率-快反馈”的教学组织形式，结合 BOPPPS 教学模式，提升学生智能营销工具应用能力。以下结合课点 12 网络广告策划的定义、重要

性与原则，解析“小步伐-高频率-快反馈”教学组织形式的具体应用，如图6所示。

1. 导入阶段

每日优鲜“30分钟达”系列网络广告——结合短视频、朋友圈信息流，精准定位上班族、宝妈群体，通过“新鲜、便捷”的核心卖点，搭配生活化场景创意，实现流量暴涨，带动订单量提升30%。

思考题：每日优鲜的网络广告能成功吸引流量，核心原因是什么？

2. 明确目标阶段

教师介绍本次课的学习目标。**拆解任务链，以降低学习门槛，实现“小步伐”。**

任务微型化：如图7所示，将网络广告文案创意任务分解转化为4个系列任务，搭建任务链，最终利用AI生成天锦食用菌网络广告文案，将网络广告策划拆解为可操作的任务链，确保学生单点突破。

A young child with dark hair, wearing a white long-sleeved shirt and light-colored pants, stands against a plain grey background. The child is holding a white rectangular sign with a large black question mark above their head with both hands.

学习通发布的系列讨论题

- 1.TJ食用菌广告面向的**用户群体**是谁？其**广告诉求对象**是谁？
- 2.TJ食用菌的**卖点**是什么？
- 3.从目标、关联、简洁、易于理解出发，点评每日优鲜的广告
- 4.运用网络广告策划的原则，设计TJ食用菌网络广告文案，陈述设计思路

图7 系列任务与讨论题

3. 前测阶段：测试学生对知识点、技能点的学习程度。

4. 参与式学习阶段

首先，组织《天锦食用菌网络广告文案》预习作业汇报；预习作业内容是以团队为单位，运用头脑风暴法，结合天锦食用菌的产品特点（天然、健康、有机），设计1份网络广告文案，涵盖设计思路、最终文案成果及模拟发布截图（可模拟朋友圈、短视频文案）。

推荐AI工具：豆包（提示词：“围绕天锦食用菌‘天然有机、健康营养’的核心卖点，结合上班族、中老年群体需求，设计3组适配朋友圈的短文案，要求简洁有吸引力，融入生活化场景，符合网络传播特点”）。

其次，教师精讲课点 12。

5. 后测阶段

指导学生运用 AI 工具，提升“数据驱动+创意输出”的能力，实现“高频率”，各团队结合课上所学的网络广告策划原则、流量思维，使用推荐的 AI 工具优化本组广告文案，修正不符合原则、吸引力不足的部分，补充用户需求适配点，优化后提交文案成果及优化说明。

课前教师指导学生运用豆包、DeepSeek 等工具构建用户画像，通过与 AI 多次对话，创作文案；课上汇报、互评网络广告文案；通过高频训练，引导学生基于数据设计一组创意广告文案与策略，结合伦理审查培养人机协同能力（如 AI 创作广告文案）。例如针对“高度关注健康饮食用户”标签，利用 AI 生成“天锦菌菇鲜，口口都心安！”广告文案。从广告伦理出发，持续改进网络广告文案，广告文案既满足广告宣传的需要，更重要的是符合广告法与广告伦理，实现诚信服务、德法兼修的目标。

6. 总结阶段

通过总结，教师总结知识与技能要点，并指出流量不是广告的终点，而是价值传递的起点；脱离原则的流量是泡沫，坚守底线的创意才是长久之道，我们策划的不是广告，是让用户认可的价值，是让品牌扎根的诚意。要求学生课后学生运用 AI 工具继续优化天锦网络广告文案。使用 AI 优化成果以确保教学目标达成，实现“快反馈”。在网络广告效果评估中，学生根据 AI 分析的点赞量、评论量，在 3 小时内迭代网络广告文案，实现点赞量、评论量提升 10%左右的目标。

（四）参与式学习导向的教学方法

结合问题驱动、AI 助学、照猫画虎等教学方法，提升学生“数据驱动+创意输出”能力

1. 问题驱动搭建学生自学路径

教师结合每个课点的训练任务布置讨论题，实施问题驱动教学法。以课点 12 为例，任务 1、2（低阶问题）为任务 4（高阶问题）提供了调研基础，任务 3（中阶问题）为任务 4（高阶问题）提供了成功案例，让系列思考题成为学生自学的路径，如图 7 所示。

2. “照猫画虎”的教学方法

教师将电子商务“三创赛”与课程成果融合，并应用“照猫画虎”的教学方法，将天锦网络营销任务成果作为“猫”，使学生与团队成员在完成真实任务过

程中，提升“数据驱动+创意输出”的能力；学生将家乡特产等电子商务“三创赛”参赛项目作为“虎”，完成参赛项目的网络推广、网络促销、网络品牌营销成果同时，再次提升“数据驱动+创意输出”的能力，践行诚信服务；成果服务于家乡项目，承担造福家乡的社会责任。

3. 全程 AI 助学

如图 8 所示，无论是用户分析，还是方案制定、方案实施、效果评估，全程 AI 均能辅助学生优化成果，融合用户数据的理性分析与网络营销成果的感性创造，同时融入“诚信服务、造福家乡”的广告伦理思政目标。

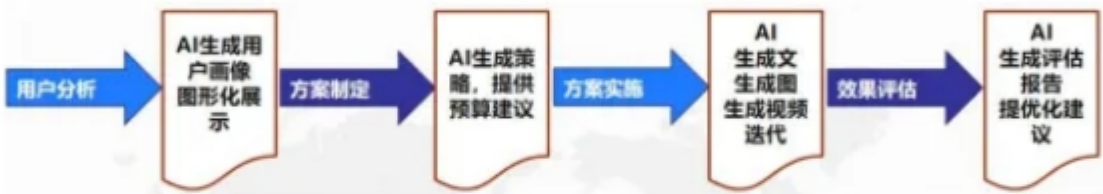


图 8 AI 赋能成果生成与优化

（五）成果导向的多元化课程考核改革

课程构建了成果导向的多元化课程考核改革体系。成果导向的平时考核项目如图 9 所示，平时成绩占比 50%，其每个考核项目都是成果导向。采用学习成果评价表（学生/教师/企业导师多主体），通过作业优化痕迹实施诚信服务等思政效果评价。特别是技能竞赛以十六届三创赛比赛成绩为计分依据。期末项目作业完成十六届三创赛网络营销方案策划。

考核项目	分数占比	成果导向
任务成果	30分	所有网络营销任务成果平均分
技能竞赛	20分	“三创赛”校赛成绩评分
课堂表现	30分	根据学生成果汇报与持续改进表现评分
实训	10分	根据学生三个项目实训成果评分
测验	10分	学习通测验成绩

图 9 平时成绩考核项目

诚信服务教学效果检查：依托“三创赛”作品框架与评分表，通过学长预检、教师审核、答辩评定，认定学生期末成绩。

四、改革效果

网络营销基础与实践课程取得以下教学成效：

（一）学生网络营销实战能力显著提升

两个班级共 55 名学生、15 组团队，均成功申报第十六届“三创赛”电子商务项目，申报率达 100%。如图 10 所示，通过课程持续训练，学生网络营销成果在线表数据稳步提升，其中学生均能运用 AI 设计工具优化网络营销成果。同时，课程融入诚信教育，学生项目合规率 100%，有效培养了诚信服务意识，而且有效提升网络营销实战能力。

202426010130	周文	天锦服装店运营	只展示服装，没有展示优惠，缺乏突出用户优惠的东西	文案内容：采用书面化长句，缺乏口语化表达，未能吸引用户，无互动引导。	1. 未融入用户痛点，无法体现产品差异化。 2. 文案平淡无对比，无法打动用户，未能体现产品优势。	缺少运营/运营策略，未能体现产品差异化，未能体现产品优势。
202426010131	冯研明	天锦服装店运营	第一，没有遵循“利益驱动”的原则，没有突出用户利益。比如“不买升大”“懒人速穿”“加赠”“地区限定”这类用户感兴趣的点，也没有提及。	文案内容：采用书面化长句，缺乏口语化表达，未能吸引用户，无互动引导。	文案内容：采用书面化长句，缺乏口语化表达，未能吸引用户，无互动引导。	缺少运营/运营策略，未能体现产品差异化，未能体现产品优势。
202426010132	张永秀	天锦服装店运营	福利标题：「15分钟秒杀」 福利内容：秒杀商品为「天锦服装店」 福利时间：秒杀时间为「15分钟」 福利地点：秒杀地点为「天锦服装店」 福利规则：秒杀规则为「15分钟秒杀」	文案内容：采用书面化长句，缺乏口语化表达，未能吸引用户，无互动引导。	文案内容：采用书面化长句，缺乏口语化表达，未能吸引用户，无互动引导。	缺少运营/运营策略，未能体现产品差异化，未能体现产品优势。

直播环节	时长	直播内容	直播效果	直播数据	直播反馈	直播总结	
直播环节	时长	直播内容	直播效果	直播数据	直播反馈	直播总结	
开场暖场（吸引停留）	1分钟	哈喽各位养工的同学们！欢迎来到「校易淘」校园二手平台直播间。今天带大家玩转本校专属闲置交易，帮你省钱淘好物。闲逛轻松实现！咱们平台只对本校师生开放，实名认证，买卖双方都是同学，校园面交当场验货，全程安全透明，再也不用担心被套路坑。大一新生能淘学长学姐的平价教材，九成新宿舍好物，大四同学能快速清仓毕业闲置。考研党还能抢到一手复习资料，让闲逛不再吃灰。对比外面平台无高额手续费，无跨城物流麻烦。对比私下交易有官方担保和客服介入，纠纷能及时处理。是养工学子专属的靠谱交易圈！今天直播间还有专属福利，新用户注册发布闲置就能领免手续费券，评论区扣「校易淘」还能抽平台优惠券，赶紧点关注别错过！不管是想淘好物还是清闲置，都能来「校易淘」有问题随时私信客服，全程为你保驾护航！	场控操作（违规词屏蔽配合）	运营操作（流量监测）	客服配合（售后话术响应）	预设突发状况及应对	诚信管控落实
产品介绍1（核心优势）	4分钟	咱们平台最大的优势，就是只对本校师生开放，实名认证，买卖双方都是同学，校园内面交，安全又放心！再也不用怕外面平台的骗子和信息差问题啦！不管是教材笔记、宿舍好物，还是数码配件，都能在这里找到靠谱的卖家和买家，让交易更安心。	持续监测评论区，屏蔽违规词。	记录当前在线人数、互动率（点赞/评论）。	后台待命，准备响应售后咨询。	例如：观众提问“真实吗？”	话术优势对应检测，报告第X页，明确标注。
产品介绍2（场景化展示）	4分钟	想象一下：刚开学的大一新生，不用花大价钱买全新教材，在平台上就能淘到学长学姐的九成新笔记，大四的同学，毕业季的闲置衣物、电器不用愁，一键发布就能快速出手；考研党、考证党，还能在这里淘到学长学姐的一手复习资料，少走弯路，省下一大笔钱！	持续监测评论区，屏蔽违规词。	记录流量变化，标注高峰/低谷时间点。	后台待命，准备响应售后咨询。	例如：观众反馈“价格偏高”。	话术优势对应检测，报告第X页，明确标注。
产品介绍3（对比优势）	3分钟	对比外面的二手平台，咱们校易淘优势太明显了！没有高昂的手续费，没有跨城物流的麻烦，不用和陌生人扯皮，面交当场验货，不合适直接不交易；对比校园群私下交易，平台有担保和客服介入，纠纷能得到及时处理，交易更有保障，是咱们养工学子专属的交易圈！	持续监测评论区，屏蔽违规词。	记录流量变化，分析互动热点。	后台待命，准备响应售后咨询。	例如：观众提问“售后保障”。	话术优势对应检测，报告第X页，明确标注。
促销活动+互动	2分钟	今天直播间福利来啦！新用户注册平台，发布闲置就能领免手续费券，买卖都能省一笔！现在评论区扣「校易淘」，我抽3位同学送平台专属优惠券，下次交易直接抵扣！大家赶紧点关注、亮灯牌，别错过福利！	配合促销活动，提醒观众，屏蔽违规词。	监测流量峰值，记录下单转化率初步数据。	及时响应评论区售后，下单相关提问。	例如：观众反馈“无法下单”。	无

图 10 第 12 讲、第 13 讲课上成果优化截图

（二）企业认可度不断提高

课程改革后，学生实战能力得到企业高度认可，黑龙江天锦食用菌有限公司主动到校考察，与我校签订实践合作协议，参与企业抖音直播营销、产品推广等核心工作，为后续校企深度合作奠定基础，是改革成效的重要体现。

（三）评价方式更趋多元

改革后构建多元评价体系，学生期末需提交“三创赛”网络营销方案、答辩课件等成果，参照“三创赛”评价标准，通过“教师评价+学生互评+企业导师评价”三级矩阵评价体系，实现教学全过程、多维度考核，考核覆盖率 100%，确保教学质量闭环管理，有效推动教学质量提升。

“AI 赋能+数字平台”双驱的智慧课堂创新与实践
——《二手车交易与评估》课程案例
机电学院 曹克晶

一、课程简介

《二手车交易与评估》课程是新能源汽车工程专业的一门专业选修课程，授课对象是新能源 23 级学生，本课程以“FT 应用型课程建设”为依据，结合“三五能力”的培养要求，在对专业实践学期企业的岗位设置、岗位工作任务、岗位职责进行充分调研的基础上，以二手车手续检查、二手车技术状况鉴定、二手车价格的评定与估算、二手车交易实务等工作为基准，针对每个岗位的工作特点和环境，设计本门课程的项目，并融入基于岗位职业道德的“三五”能力要素，形成以岗位任务为导向的项目库，为学生提供全方位、系统化的知识储备和技能训练。

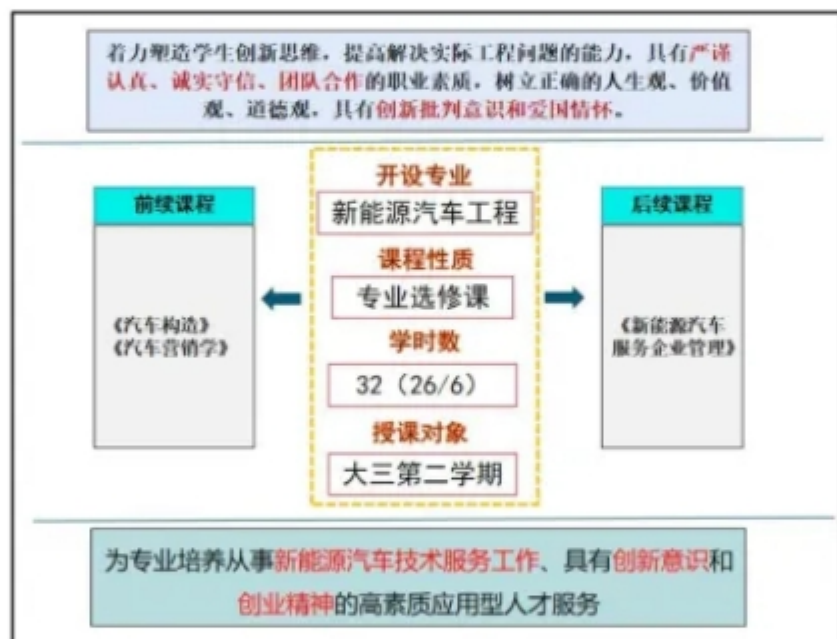


图1 《二手车交易与评估》课程基本情况

本课程的目标如下：

知识目标：熟练掌握二手车交易与评估的基础知识；能够准确地测算二手车的成新率，并运用四种评估方法评定与估算汽车价格；掌握二手车交易的流程和技巧。

技能目标：能够检查识别二手车相关证件；能够对二手车进行静态检查、动态检查，并判定二手车技术状况。具有撰写二手车鉴定报告和市场调研报告的能力，具备二手车交易的能力。

态度目标：具有严谨认真、诚实守信、团队合作的职业素养，具有创新批判意识和爱国情怀。

二、教学痛点

一是由于教学资源零散低效，传统课堂以课件、纸质案例为主，资源更新缓慢，形式单一，理论、实操、思政诸多内容彼此割裂，因而不能很好地适应行业迅猛发展的需要。

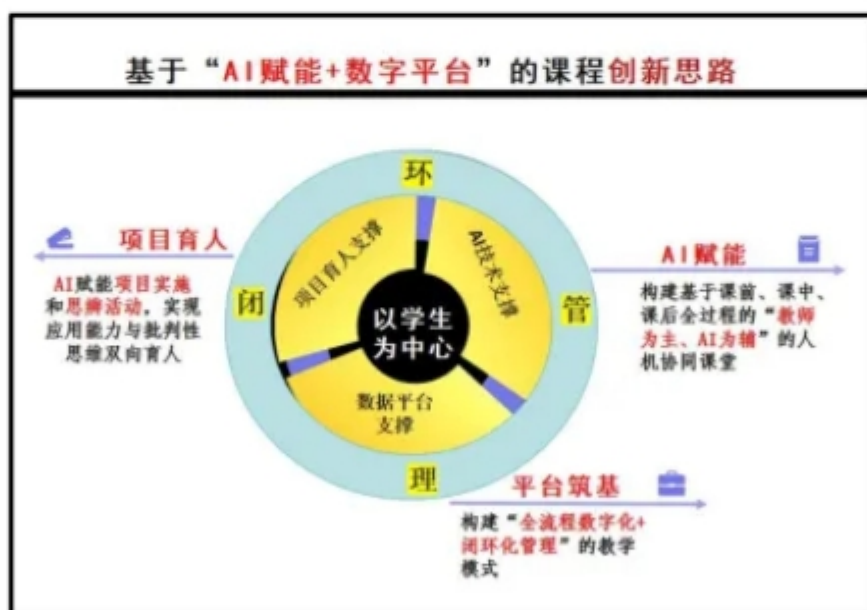
二是由于教学过程管控薄弱，课堂上以教师讲授为主，故预习、考勤、互动、作业、考核各环节彼此脱节，学习数据不能实时收集，教师不能及时、准确地掌握学情，因此有“重结果、轻过程”的明显问题。

三是由于课堂互动不够理想，传统课堂互动形式僵化，故学生参与课堂活动不够积极，而教师受精力限制，不能就每个学生的作业、实操都予以及时、细致地点评，因此个性化指导十分困难。

四是由于实践能力、思辨能力培养不够，课程又以知识讲授为主，故学生缺乏真实项目训练的机会，因而批判性思维、协作能力、工程实践能力都未得到充分培养，也因此不能适应企业岗位实际需求。

三、改革思路

本成果坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的教学理念，以破解应用型实践课程教学痛点为导向，以数字化平台为基础支撑，以 AI 技术为创新动力，以项目化实战为育人载体，形成“平台筑基—AI 赋能—项目育人—闭环改进”的整体改革思路。



本成果首先依托学习通搭建全流程数字化教学体系，完成课程资源整合、任务点分层设计、教学过程管控、学情数据监测，实现课前、课中、课后全环节闭环管理。其次，引入 AI 工具、数字人、智能体构建“教师主导、AI 辅助”的协同教学模式，将智能备课、情景创设、互动

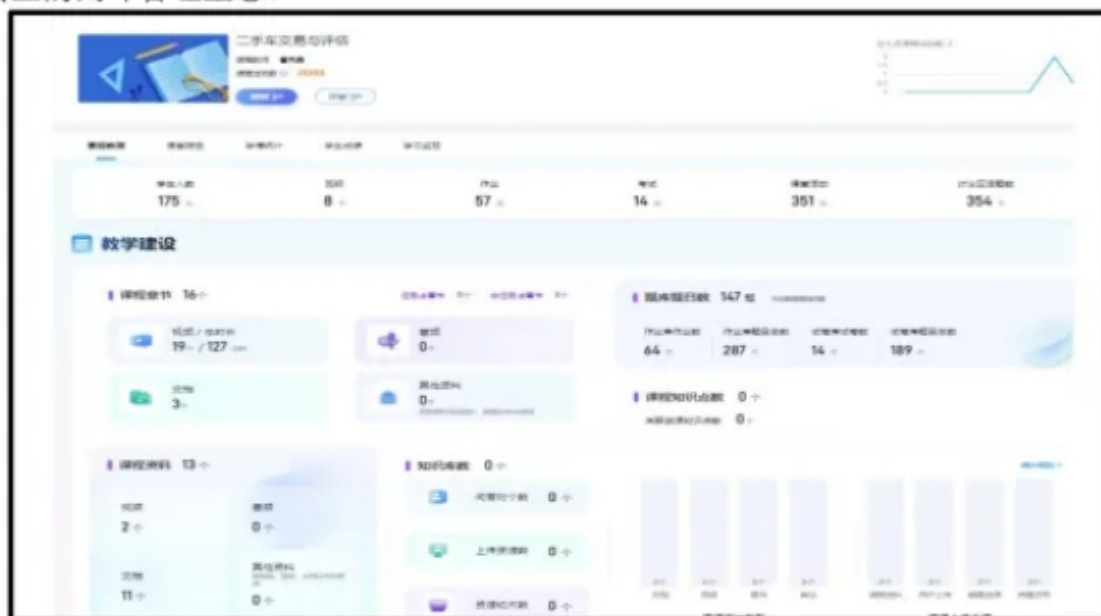
生成、作业诊断、个性化辅导融入教学全流程。最后，以企业真实工作项目为牵引，把岗位技能转化为课堂任务，同步融入诚信教育、爱国情怀、批判思维等课程思政元素。

改革始终围绕“提质量、强能力、促应用”展开，用数字化解决管理不精细问题，用AI解决教学效率低、辅导不到位问题，用项目化解决实践能力弱问题，最终形成可操作、可复制、可推广的智慧课堂实施范式。

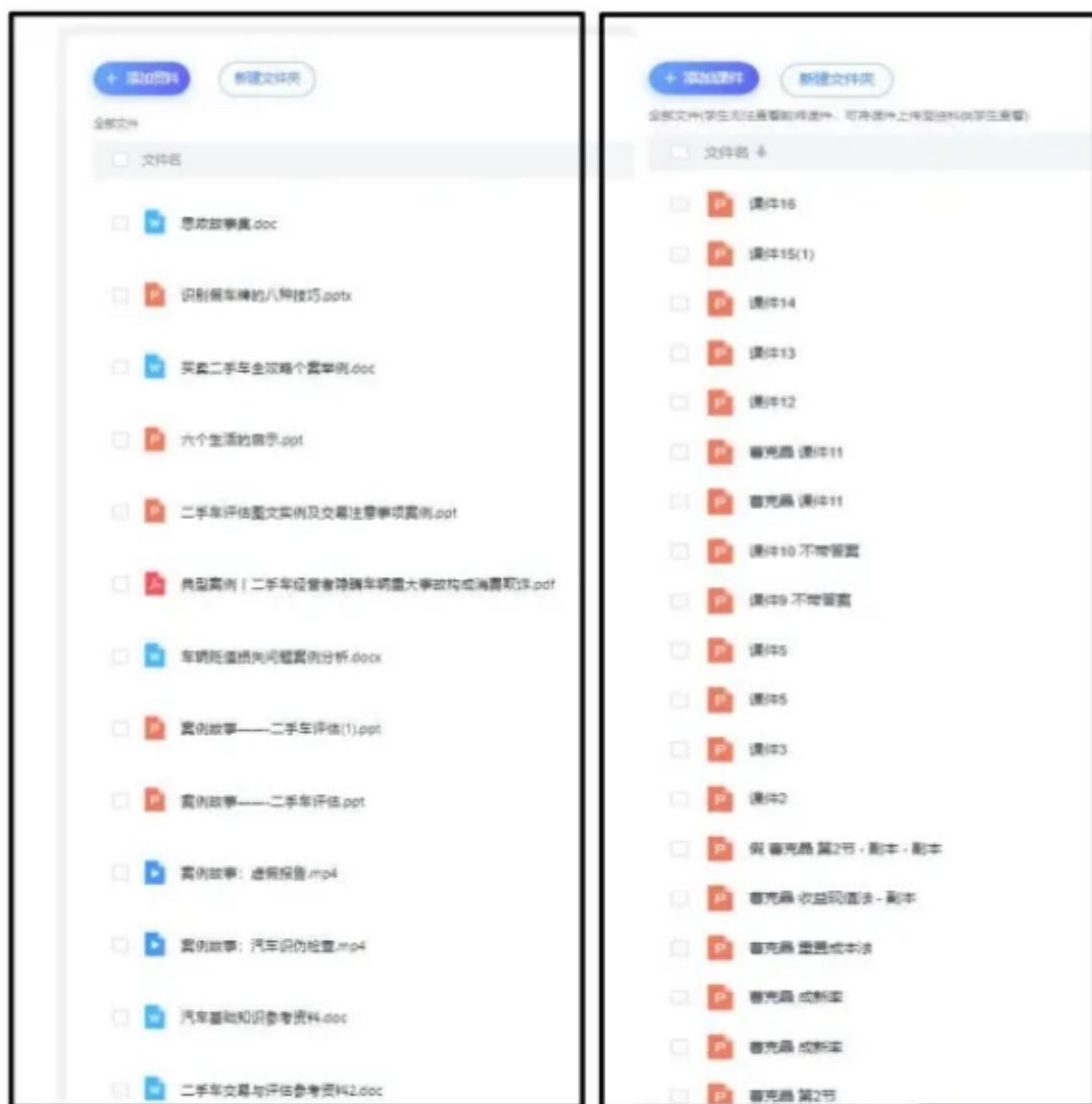
四、创新举措

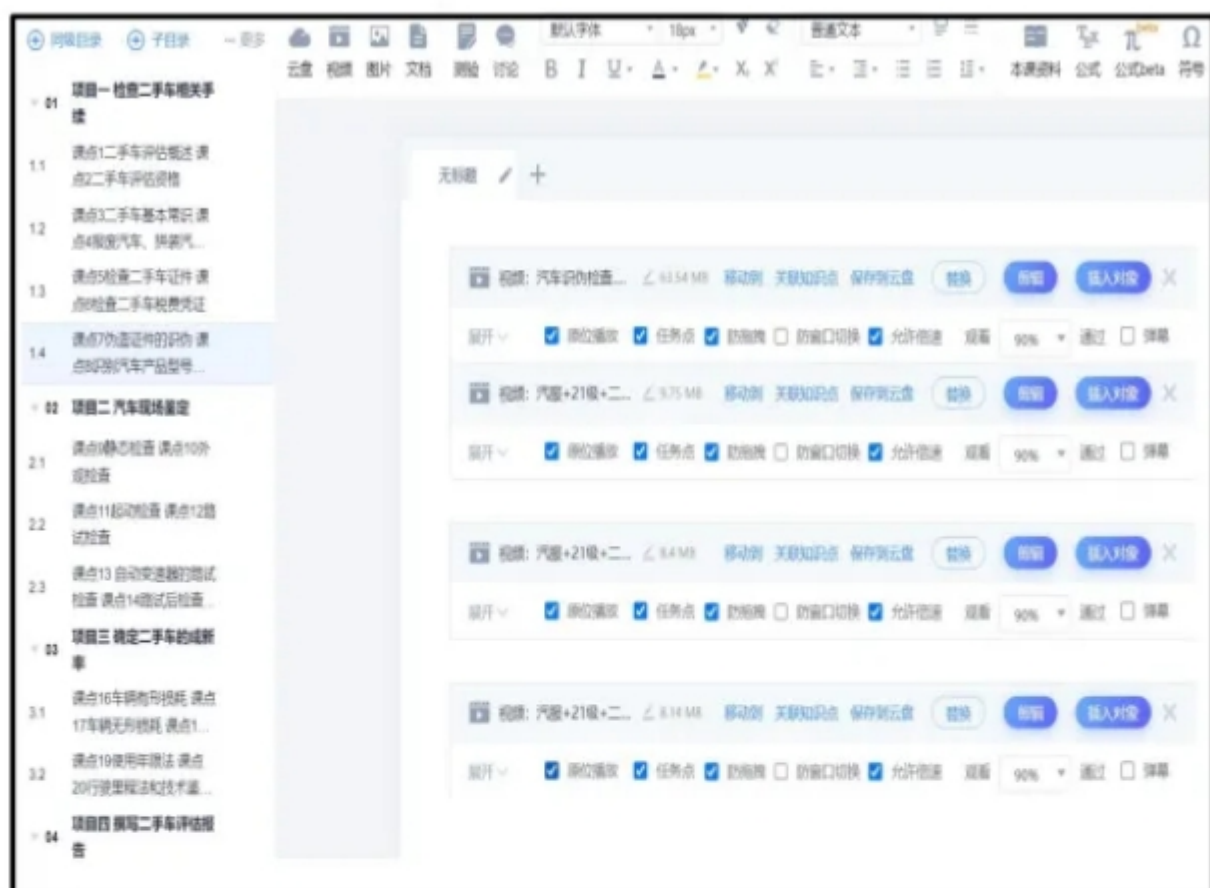
1. 构建“全流程数字化+闭环化管理”的教学模式

与传统课程“资源零散、过程失控”的问题形成鲜明的对比，本成果要求应用型课程以学习通为载体，系统、扎实地构建起“资源建设-过程管控-学业评价”的全流程数字化教学架构，形成真正的闭环管理生态。

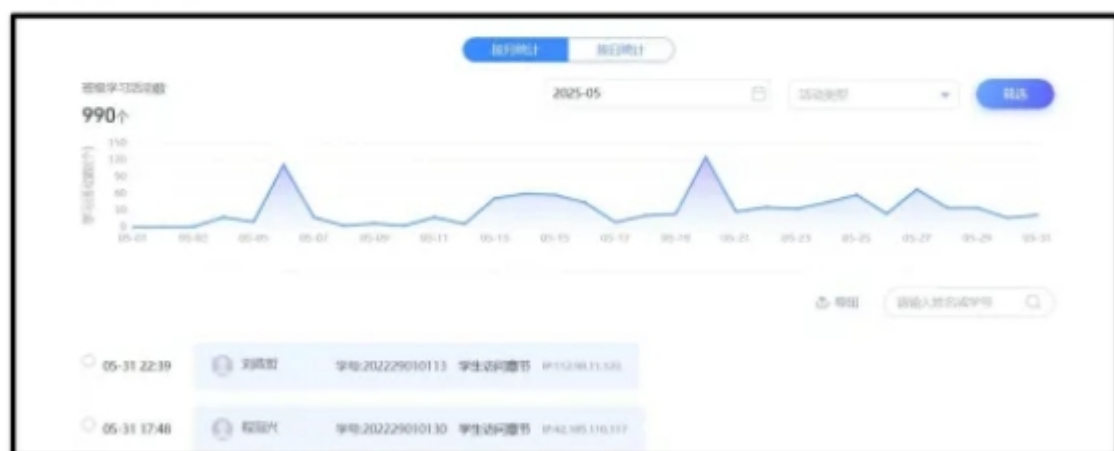


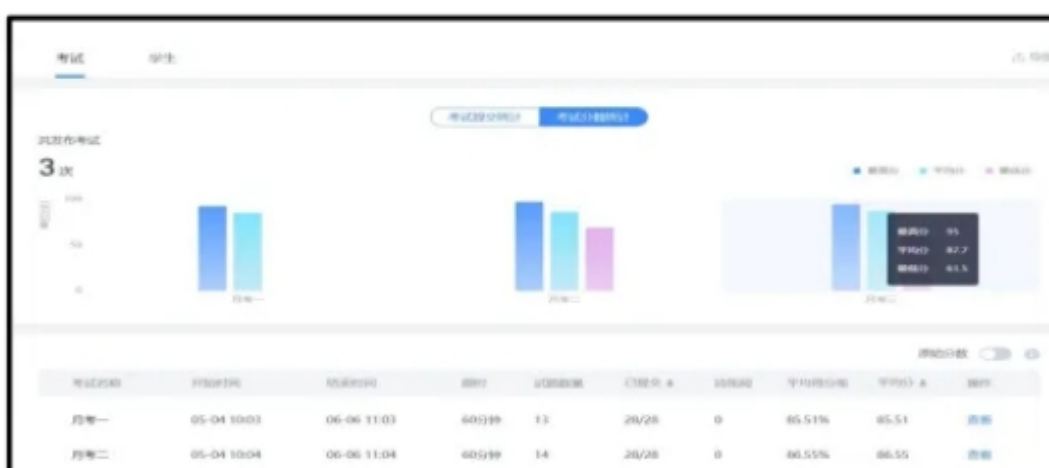
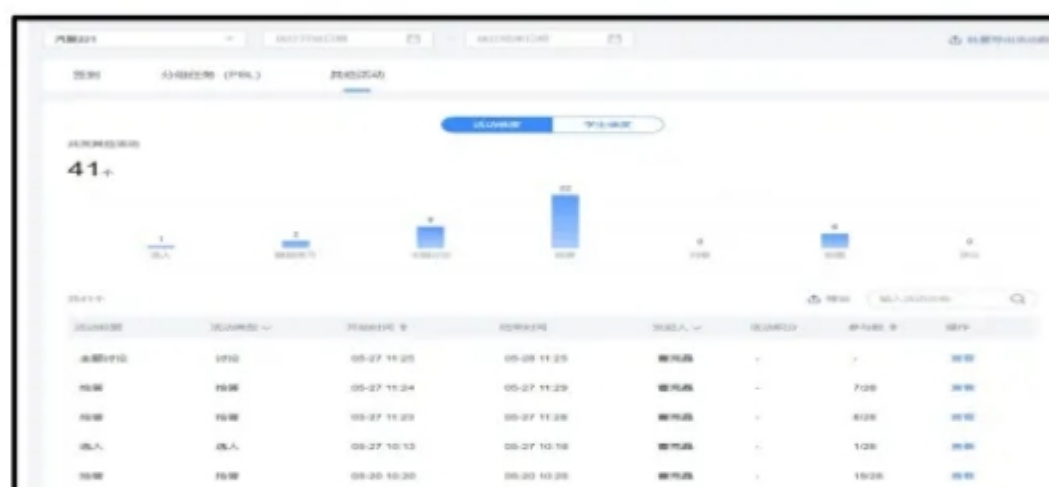
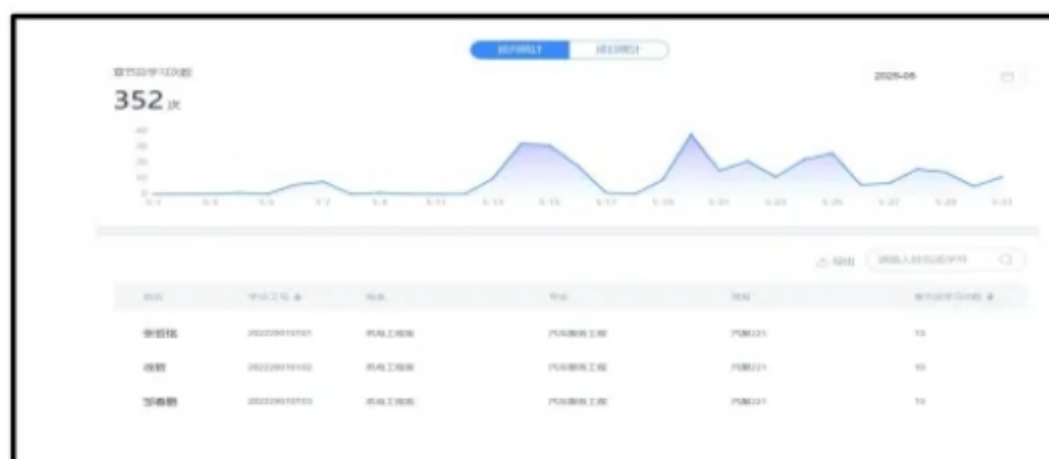
首先，从资源建设的角度对《二手车交易与评估》等应用型课程进行改革：即采用“任务点分层+多形态整合”模式把16个课程章节划分为11个任务点章节及5个非任务点章节，既厘清学习目标，全面整合文档11个、视频资源8个、题库147题、作业库19个等资源，将思政案例、实操技巧、行业案例有机融合，真正做到“理论+思政+实操”的深度融合。





其次，从过程管控的角度系统、有层次地打通“预习-课堂-课后”全环节数据链路：课前用学习通发布预习任务，课中组织考勤、选人、抢答等 57 次互动活动，课后以作业（57 次）、考试（14 次）、讨论（351 次）模块及时、充分地追踪学习效果，所有数据实时自动同步到“学情统计”“课堂报告”模块，因此教师能十分清楚地看到学生各章节学习次数、作业平均分等诸多指标，让教学过程真正做到“可视化、可追溯、可调控”，也解决了传统课程“重结果、轻过程”的管理痛点。





最后，在学业评价方面，系统、有层次地建立了过程性评价与终结性评价相结合的多元化评价体系，即过程性评价借助学习通平台自动采集数据，从四个维度展开具体评价：预习评价（占10%），以预习任务完成情况及预习测试正确率作为直接依据，课堂表现评价占25%，以学生考勤、课堂互动参与情况、笔记完成质量等综合打分，课后巩固评价占15%，以作业完成质量、线上讨论发言质量、章节任务点完成情况予以评价，思政素养评价占10%，从学生对思

政案例的学习情况及其发言中所持的价值导向两方面予以评定。在此基础上还配套建立了评价、反馈、优化的完整闭环机制，教师据此调整教学策略、做精准辅导，学生据此查找自身不足，真正实现教、学、评三方联动，也由此完善全流程数字化闭环管理。

2. 打造“教师为主、AI 为辅”的人机协同课堂

课堂上积极改革和创新教学环节和方法，运用 AI 工具、智能体和数字人，从课前、课中、课后三阶段入手，创建“教师为主、AI 为辅”的人机协同课堂，主要实施步骤如下：

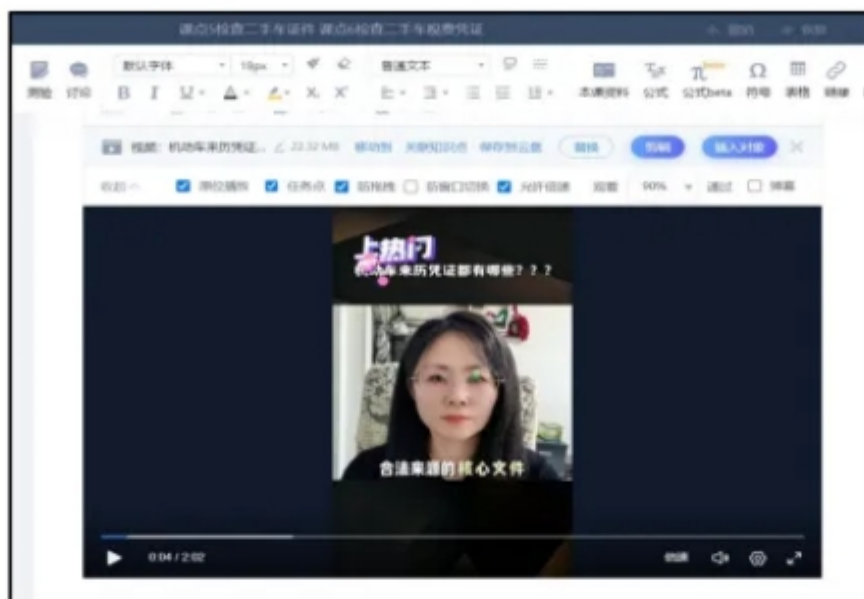


(1) 课前：线上自学+智能备课+AI 导学

首先，课前教师利用 DeepSeek 等 AI 工具进行智能备课，可以利用 AI 工具进行教学材料的优化，利用 DeepSeek 基础模型和强大的互联网搜索功能，完成教学材料的优化，例如丰富本节课的思政案例和教学案例，优化本节课的教案和课件等，如下图所示，以思政案例为例，在 DeepSeek 中输入信息，自动生成案例。



其次，依托 AI 数字人技术，构建贴合课程场景的虚拟教师形象，将预习任务、知识点讲解、重难点梳理等内容，制作成 AI 数字人讲解视频，上传至学习通平台。学生可通过 AI 数字人视频自主预习。



最后，利用豆包创建智能体——二手车鉴定评估师，遇到疑问时，可通过智能体实时交互提问，智能体依托后台知识库，快速给出精准解答，解决传统预习中“疑问无法及时解决”“预习内容枯燥”等问题，实现课前的线上自学+智能备课+AI 导学。



(2) 课中：教师主导+智能体实操+学生共创

首先，教师利用 DeepSeek 的深度思考模块，布置开放性任务，开展情境创设、实时监测、问题生成等一系列活动，如下图所示，在 DeepSeek 中输入任务，及时生成问题。在 DeepSeek

中输入任务，进行情景的创设。学生利用 DeepSeek 的深度思考模块进行推理和分析，实现学生共创。

以“检查二手车的来历凭证、检查机动车行驶证、检查机动车登记证书、检查机动车号牌、检查其他证件”知识点为主，设计5个单选题

以下是围绕二手车证件检查知识点的5个单选题，涵盖来历凭证、行驶证、登记证书、号牌及其他证件的核验要点，并融入创新批判性思维的考查：

1. 检查二手车来历凭证时，以下哪项做法最能体现批判性思维？

A. 仅查看卖家提供的购车发票复印件
B. 要求卖家提供原始购车发票，并通过税务系统验证发票真伪
C. 相信卖家口头承诺车辆来源合法
D. 只核对发票金额是否与车辆售价相符

答案：B
解析：批判性思维要求主动验证信息的真实性。原始发票+税务系统核验能有效避免伪造，体现对“表面证据”的质疑和深入核查。

其次，引入智能体参与课堂互动，丰富互动形式、强化实操模拟。智能体可模拟二手车交易场景、证件查验场景，搭建沉浸式实操环境，让学生在虚拟场景中开展实操训练，解决真实场景有限、实操风险高、耗材成本高的问题。由此解决课堂互动乏力的困局，开展数据驱动的认知激活，实现课中“教师为主+AI 助手为辅”的模式。

豆包

AI 浏览器

AI 创作

云盘

收藏

会议纪要

实时双语字幕

AI 智能体

应用生成

历史对话

二手车评估师 晶晶

二手车鉴定评估委托书...

汽车VIN码真伪识别方法

手机验车

机动车行驶证真伪识别...

机动车来历凭证介绍

拼装车与改装车的区别

拼装车与改装车的...

手机投屏电脑方法

手机免费投屏电脑...

二手车评估师 晶晶

请模拟“二手车卖家”与“评估师”的对话场景，出示真实的机动车行驶证检查案例，让学生进行检查，并给出检查结果。你对检查结果给出意见

场景：二手车交易市场的办公室内，卖家和评估师面对面而坐，桌上放着一本机动车行驶证

二手车卖家（热情递上行驶证）：师傅，您给看看我这行驶证，车就在这证上的，您好好瞧瞧。

评估师（接过行驶证，仔细端详）

评估师开始查验行驶证，边查验边给“学生”讲解：

- **看字体：**这行驶证上的字体很关键，真证字体规范、清晰，每个字的间距、大小都很均匀。你们看这“中华人民共和国机动车行驶证”这几个大字，字体饱满，线条流畅。假证的字体可能会发虚、模糊，或者粗细不一致。
- **查印章：**印章要清晰、完整，有立体感。这上面“XX市公安局交通警察支队车辆管理所”的印章，印油均匀，边缘清晰，笔画没有粘连。假证印章可能印油不均，或者字体有变形。
- **验照片：**照片要与车辆实际情况相符，包括车型、颜色等。这照片里的车，轮廓清晰，和行驶证上登记的车型细节一致，颜色也对得上。假证照片可能会模糊，甚至有 PS 痕迹。
- **观纸张：**真证纸张质地优良，用手摸能感觉到纸张厚实，而且表面有特殊的纹理。这张证纸张就很有质感，不是那种轻飘飘

（3）课后：AI 学业诊断+数字人辅导+智能体干预

首先，课后教师利用 DeepSeek 进行作业布置和学业诊断，将学生完成的作业输入 DeepSeek 中，利用其大算力分析学生作业存在的典型问题，给出建设性改进意见。

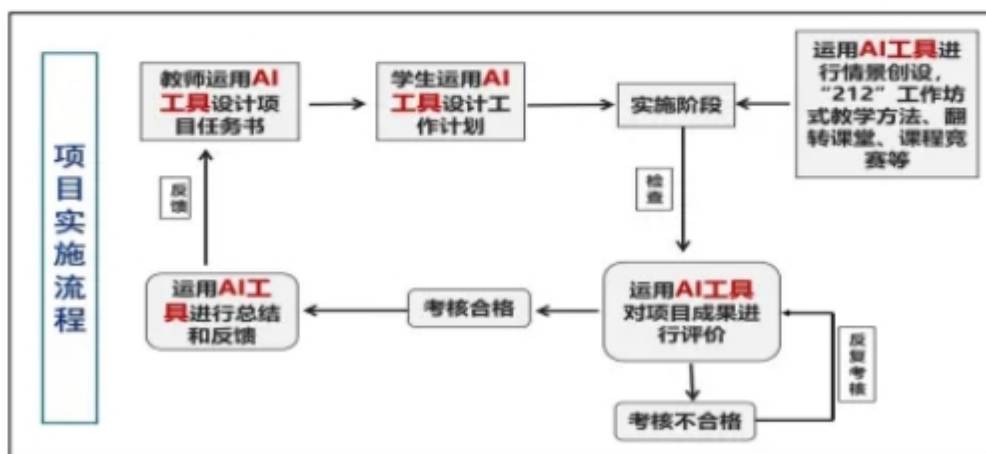


其次，AI 数字人持续发挥作用，为学生提供全天候个性化辅导。针对学生的薄弱知识点，在学习通推送定制化的复习视频、练习题，学生也可以与智能体进行交互，解决课后复习中“无人辅导”“知识点掌握不牢固”等问题。此外，智能体可结合学生的学习数据，生成个性化复习报告，帮助学生明确自身短板，精准开展复习，实现精准复习、智能导诊与精准干预，进一步巩固课堂学习效果。由此解决个性化学习困境，实现智能导诊与精准干预。由此打造“人机协调双师课堂”。

3. 实现“应用能力+批判性思维”的双向培养

(1) AI 工具赋能项目实施过程

本课程的开发以“FT 应用型课程建设”为依据，运用 DeepSeek、智能体等 AI 工具赋能项目实施的全过程，以本节课对应的项目一“检查二手车相关手续”为例，包括项目任务书的设计、项目任务计划的设计、情境的创设、项目成果检验、项目实施总结和反馈等。提高项目的实施效率和质量，培养学生实践动手能力，提升学生的数字素养。



项目名称 _v	项目来源 _v	工作任务 _v	关联课点 _v	DeepSeek、豆包等 AI 辅助项目实施 _v
检查二手车相关手续 _v	齐齐哈尔宏通二手车公司 _v	1. 完成检查手续； _v 2. 对二手车相关信息进行识别； _v 3. 签订二手车鉴定评估委托书与作业方案。 _v	课点 5 检查二手车证件； _v 课点 6 检查二手车税费凭证； _v 课点 7 伪造证件的识别； _v 课点 8 识别汽车产品型号； _v 课点 9 识别车辆识别代号（VIN）编码； _v 课点 10 签订二手车鉴定评估委托书与作业方案。 _v	1. 教师运用 AI 工具设计项目任务书； _v 2. 学生运用 AI 工具设计项目任务计划； _v 3. 以小组的形式运用 AI 工具创设情况：二手车相关手续检查、二手车相关手续的识别。 _v 4. 运用 AI 工具分析项目成果：签订二手车鉴定评估委托书和撰写评估作业方案。并提出建议。 _v 5. 运用 AI 工具对项目实施进行总结和反馈。 _v

(2) AI 工具助力课堂思辨

AI 工具助力观点站队活动，教师提出问题，并给出两个观点，学生利用 DeepSeek、智能体等 AI 工具分析问题，对 AI 工具给出的观点进行对比分析，提炼出正确的观点，教师抽取一个小组阐述观点，再选出一个小组进行不同观点的阐述，其他小组就两种不同观点进行站队。

AI 工具助力观点质疑活动，教师提出观点，学生利用 AI 工具分析观点，采取抢答的形式进行观点质疑，其他小组可以对 AI 工具给出的观点进行分析，质疑，并阐述理由。

AI 工具助力“观点质疑”	AI 工具助力“观点站队”
1. 教师提出观点 2. 学生利用 AI 工具分析观点，采取抢答的形式进行观点质疑 3. 其他小组可以对 AI 工具给出的观点进行分析，提出质疑，并阐述理由。	1. 教师提出问题，并给出 2 个观点， 2. 学生利用 AI 工具分析问题，对 AI 工具给出的答案进行推理和分析，选择支持其中一个观点，或提出新的观点。 3. 教师抽取一个小组阐述观点，再选出一个小组进行不同观点的阐述， 4. 其他小组就两种不同观点进行站队。

此外，在课堂思辨环节，智能体可作为“观点引导者”，呈现不同的观点，引导学生展开讨论，激发学生的批判性思维。



通过 AI 工具的运用，培养学生利用 AI 工具进行信息分析和处理的能力。锻炼学生的批判性思维，提升对比分析、提炼观点的水平。增强学生的团队协作能力与课堂参与度，通过观点阐述和讨论，提高语言表达能力。

五、改革效果

1. 学生的知识、技能和核心素养明显提升

首先，学生实现了价值认同和能力提升，通过项目成果完成，实现了工程实践能力的培养和团队合作、诚实守信等态度目标的达成，连续两年已有 6 名学生的项目成果转化为学生毕业设计。其次，通过课程改革，实现了创新实践能力、信息技术应用能力的达成，学生分别获得第七届和第八届黑龙江省“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖，获得第九届黑龙江省大学生创新创业大赛金奖，获得齐齐哈尔市第六届创新创业大赛优秀奖，完成黑龙江省大学生创新创业训练计划项目 7 项。毕业生进入本地企业后，上手快、技能稳、职业素养良好，得到企业负责人的积极评价，人才培养与岗位需求的契合度大幅提高。

2. 学生的学习兴趣浓厚，成绩明显提高

课堂学习主动性明显增强，抢答、主题讨论、小组展示等活动参与率提升 30%，课程章节最高学习次数从 126 次提高到 352 次，平台讨论区累计互动达到 351 次，学生由“被动听课”

转变为“主动参与”。专业技能掌握更加扎实，二手车证件检查、票据核验、手续办理等核心作业优秀率从 45%提升至 68%，多次作业平均成绩最高达到 90.12 分，较之前提高 12 分以上。

评价指标	改革前	改革后	提升效果
课堂互动参与率	约 60%	约 90%	提升 30%
核心技能作业优秀率	45%	68%	提升 23 个百分点
作业最高平均分	78.09 分	90.12 分	提升 12.03 分
课程月考平均分	76 分左右	87.7 分	提升 11.7 分
课程章节最高学习次数	126 次	352 次	提升 226 次

AI 时代《主题快题表现》智慧课程改革探索

—— 多元评价、社会传播与 AI 全流程赋能的融合实践

艺术与体育学院 董学良

一、课程简介

《主题快题表现》开设在视觉传达设计专业，面向视觉传达设计学生，为专业选修课。本课程是一门聚焦设计快速表现、强化手绘创作与应试能力的核心课程，涵盖装饰画、海报、文创、插画四大快题模块，以培养学生快速构思、手绘表达、版式呈现与主题落地能力，适配设计考研、行业快题考核与实战项目需求。

课程通过模块化训练、AI 辅助创作与社会展播实践，使学生掌握快题设计核心步骤与手法，能在限定时间内完成原创方案；结合时代背景提炼设计元素，形成独特视觉表达；具备撰写设计说明、沟通设计方案的能力，培养面向社会传播、贴合大众需求的当代设计思维。

毕 业 指 标 点	指标点 1-3：掌握设计核心知识，用于解决与视觉传达设计相关的设计实践问题，用于促进文创设计产业赋能区域经济。		指标点 10-1：能够撰写调研报告、设计说明等相关文件。正确表达问题和有效沟通设计方案，陈述设计想法。	
门 课 教 学 目 标	目标 1：掌握快题表现的步骤与手法，能够就既定题目予以快速表现，具有正确的审美观。	目标 2：结合时代背景和社会需求，呈现设计思路，提炼画面元素，形成独特的视觉表达。	目标 3：突出快题绘制步骤、过程，发散设计思维，对设计方案进行沟通与思考，具有团队协作意识和服务社会的专业精神。	目标 4：通过手绘进行原创快题设计表现，具有独立创作思维。

表 1 课程教学目标

二、改革思路

在教学中发现，传统快题课程教学存在三大痛点：评价体系单一，仅依赖教师主观判断，重结果轻过程；学生作品与社会脱节，缺乏市场检验与传播意识；AI 工具使用流于表面，多为简单灵感参考，未能融入创作全流程，甚至出现过度依赖 AI 导致手绘能力退化的问题。

为此，本课程的改革核心思路很明确：实现从“课堂单一评价”到“多元立体评价”的迁移。我们不再将 AI 视为简单的灵感工具，而是作为贯穿创作全流程的辅助者与评价者；不再将评价局限于封闭的课堂内部，而是延伸至开放的社

会场域。具体围绕三个维度展开：

1. 流程层面：构建“明-寻-创-演-评”五步法 AI 赋能模式，实现 AI 全流程深度融入。

2. 评价层面：打破教师单一评价，建立“AI 初评-教师精评-社会反馈”多元评价体系。

3. 传播层面：搭建“课堂创作-新媒体展播-社会反馈”闭环，让作品接受真实市场检验。

三、创新举措

《主题快题表现》课程以考研能力与实战能力双导向为核心，选取非遗主题、“三苏”文化、齐工产教集团文创、海洋文化等真实命题，严格模拟考研快题的时间限制与质量要求。在 AI 深度融入课程的基础上，引导学生完成从“手绘单打独斗”到“人机协同创作”再到“作品社会传播”的完整跃迁。

（一）构建“明-寻-创-演-评”五步法，实现 AI 全流程赋能创作

重新设计快题创作全流程教学，采用“明—寻—创—演—评”五步法，将 AI 技术无缝嵌入每个环节：

明：明确主题，用 AI 进行关键词拓展与案例分析；

寻：寻找灵感，AI 生成多种构图、色彩、风格方案；

创：手绘创作，学生基于 AI 参考进行原创落地；

演：展示优化，用 AI 提升作品呈现效果；

评：AI 技术分析，给出量化改进建议。

全程记录创作步骤与 AI 交互数据，实现过程可视化、可追溯、可分析。



图1 AI技术贯穿“构思—创作—优化”全流程教学

（二）引入“主题快题社会展播”，建立课堂—社会联动评价

本课程打破传统课堂评价的封闭性，增设“主题快题社会展播”环节：要求学生将四大模块成果制作成短视频、成品图集、设计解读文案，发布至抖音、小红书等平台。将播放量、点赞、评论、收藏及专业互动质量，按梯度折算分数，纳入模块考核。



图2 项目作业视频

此举将评价场景从课堂拓展到真实社会，倒逼学生关注受众接受度与视觉传播规律，同时提升媒介素养、沟通能力与自我推广能力。

（三）打造“AI初评—教师精评—社会反馈”多元评价闭环

课程建立“教师评价（90%）+AI过程性评价（5%）+社会反馈评价（5%）”综合评价体系，实现多主体、多维度、全过程立体评价。

1.AI过程性评价：采集草图演变、色彩构图、工具使用等数据，对创意、完成度、主题契合度做量化分析，生成客观技术报告。



2. 教师精评：结合 AI 报告与过程记录，从手绘能力、文化内涵、逻辑思维、考研适配等维度专业打分。

四、成绩评定与考核方法					
《主题快源表现》成绩评定与考核办法					
期末项目作业：“海洋文化”主题基础表现					
评分标准	一	二	三	四	五
得分占比	主题契合度 20%	主题表达清晰，视觉元素齐全，构图逻辑性强，色彩搭配统一，细节刻画到位，无关键信息缺失，能独立传达完整故事或情感。	画面内容相对完整，主题表达清晰，视觉元素齐全，构图逻辑性强，色彩搭配统一，细节刻画到位，无关键信息缺失，能独立传达完整故事或情感。	主题表达基本清晰，视觉元素齐全，构图逻辑性强，色彩搭配统一，细节刻画到位，无关键信息缺失，能独立传达完整故事或情感。	主题表达不清晰，视觉元素不全，构图逻辑性差，色彩搭配混乱，关键信息缺失，无法独立传达完整故事或情感。
	设计思维 30%	设计精美，创意新颖，排版清晰大方，能准确体现地方文化特征和品牌形象，细节丰富。	设计精美，创意新颖，排版清晰大方，能准确体现地方文化特征和品牌形象，细节丰富。	设计精美，创意新颖，排版清晰大方，能准确体现地方文化特征和品牌形象，细节丰富。	设计精美，创意新颖，排版清晰大方，能准确体现地方文化特征和品牌形象，细节丰富。
	色彩关系 20%	色彩搭配合理，无色彩冲突现象，整体视觉和谐，有一定的视觉冲击力。	色彩搭配合理，无色彩冲突现象，整体视觉和谐，有一定的视觉冲击力。	色彩搭配合理，无色彩冲突现象，整体视觉和谐，有一定的视觉冲击力。	色彩搭配合理，无色彩冲突现象，整体视觉和谐，有一定的视觉冲击力。
	设计说明 30%	设计说明完整，能清晰阐述设计思路，符合字数要求。	设计说明完整，能清晰阐述设计思路，符合字数要求。	设计说明完整，能清晰阐述设计思路，符合字数要求。	设计说明完整，能清晰阐述设计思路，符合字数要求。

AI 评估点	100分	90分	80分	70分	60分
10%	能通过思维导图或思维导图等部分体现创意构思过程，过程清晰，符合基本逻辑，AI生成占比低于10%，作品视觉平台点赞量过五百。	能通过思维导图或思维导图等部分体现创意构思过程，过程清晰，符合基本逻辑，AI生成占比低于10%，作品视觉平台点赞量过三百。	能通过思维导图或思维导图等部分体现创意构思过程，过程清晰，符合基本逻辑，AI生成占比低于10%，作品视觉平台点赞量过二百。	能通过思维导图或思维导图等部分体现创意构思过程，过程清晰，符合基本逻辑，AI生成占比低于10%，作品视觉平台点赞量过一百。	能通过思维导图或思维导图等部分体现创意构思过程，过程清晰，符合基本逻辑，AI生成占比低于10%，作品视觉平台点赞量过五十。
10%	100分	90分	80分	70分	60分

图 4 项目书评价标准

3. 社会反馈评价：依据新媒体传播数据与互动质量折算得分。

最终形成相互验证、客观全面的评分结果，有效提升考核准确性与一致性。

同时，课程依托学习通、课程通两大平台，全程跟踪预习、讨论、作业、创作过程，为教师提供全面过程性评价数据，实现精细化教学管理。

四、改革效果

本课程采用过程性评价+终结性评价相结合的考核方式，平时成绩与期末成绩的比例为 4:6。

总成绩 100分	平时成绩 100 分，占总成绩的（40 %）		期末成绩 100 分，占总成绩的（60 %）	
	课堂表现	5 分	期末项目作业	100 分
	学习手册（笔记）	10 分		
	阶段性测试	25 分		
	阶段性项目作业	60 分		

表 2《主题快题表现》课程考核方式

（一）学生成绩与作品提升

2025-2026 学年第 1 学期，覆盖 2 个教学班共 60 名学生：

及格率 100%，无 40 分以下低分；90-100 分占 5.00%，80-89 分占 45.00%，70-79 分占 38.33%，呈合理阶梯分布；班级平均分 78.69 分，较往届有所提升。

（二）教学目标达成度

课程四大教学目标达成度分别为 0.78、0.77、0.76、0.77，全部达标。学生在手绘表现、创意构思、文化挖掘、作品传播等方面均有显著进步。

（三）社会认可与成果转化

此轮授课的班级，所有学生作品在新媒体平台累计播放量突破万次，部分作品获得专业点评与潜在合作咨询，教学成果从课堂走向社会，有效提升专业影响力与学生职业竞争力。



图 5 线上数据统计

AI 赋能思政课堂 智启史纲育人新篇

——《中国近现代史纲要》课程教学简报

马克思主义学院 赵铭

一、课程简介

中国近现代史纲要课程是全国高等学校本科生必修的一门思想政治理论课。学习本课程的主要目的是：认识近现代中国社会发展和革命、建设、改革的历史进程及其内在规律，深刻领会历史和人民是怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路、选择了改革开放，深刻领会中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，更加坚定地在中国共产党坚强领导下为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗。

本门课程根据教学内容和各专业人才培养方案的要求，编制二、三级矩阵，梳理知识点、技能点和态度点，同步开展“历史的记忆”微电影、“学四史 强思想 燃青春”知识竞赛实践活动，帮助学生坚定理想信念，增强家国情怀和责任感，树立正确的大历史观，具备运用大历史观分析问题和解决问题的能力，为专业学习和职业发展奠定基础，助推专业人才培养目标的实现。

二、学情分析

本学期授课对象为大一下学期学生，该群体属于新时代数字原住民，熟悉各类智能数字工具，对 AI、VR 等新型课堂教学模式接受度高、探索意愿强，同时经过高中历史学习及大一上思政课程积累，已掌握中国近现代史基础脉络，具备基础历史认知与课堂研讨能力，为数字化教学改革落地提供了良好基础。

三、教学痛点

（一）教学贴合度不足，课堂形式传统、学用融合偏弱

传统史纲课程多依托通用教材和标准化案例开展教学，教学内容同质化明显，缺少贴合我校校史文化、办学理念的本土化教学素材，课堂教学与本校学生成长场景适配度不高。常规通用 AI 工具无校本资源储备，无法实现近现代史知识与我校育人特色的有机结合，难以引导学生做到学史知校、学史荣校。同时，传统课堂以文字讲授、静态 PPT 展示为主，呈现形式较为传统单一，导致课堂趣味性不足、学生听课专注力有限。

（二）育人评价单一，学生自主创新与参与活力不足

传统史纲课程教学评价以期末终结性评价、教师单向评价为主，评价维度相对单一，对学生课前预习、课中互动、课后拓展的过程性表现缺乏精细化、可量

化的评价依据，难以全面、精准掌握学生的学习进度与认知短板。教学过程中，学生多以知识接收为主，缺少自主探究、创新创业、成果输出的课堂平台，自主学习、历史思辨和创新实践能力的锻炼渠道有限。同时，传统红色研学、课堂展示等活动受时空、场地、人员限制，无法实现全年级全覆盖，学生沉浸式实践体验不足，常态化课堂互动机制不够完善，学生主体活力未能充分激发，全员均衡育人效果有待提升。

四、解决方案

针对上述两大教学痛点，本学期课程深度融合 AI 智能技术与史纲课程教学，构建“智能助教赋能、虚拟场景研学、可视化教学提质、多元评价赋能”四位一体的 AI+思政教学新模式，全方位破解传统教学短板，打造沉浸式、互动式、个性化、本土化的智慧思政课堂，具体实施举措如下：

（一）定制校本专属 AI 智能体，实现精准化、本土化课堂赋能

本学期门课教师自主定制齐齐哈尔工程学院史纲课程专属智能体，区别于大众化通用 AI 工具，该智能体完成我校专属资源深度植入，全面录入我校校史文化、专业简况等本土化资源，同时结合史纲课程核心知识点、重难点、历年教学案例进行专项训练，打造专属本校学生的智能化教学助教。

课堂教学中，全面开放智能体实时问答功能，学生可针对课堂疑难知识点、历史脉络、专业与近现代史关联问题随时提问，智能体结合专业特点与课程知识精准答疑，引导学生结合自身专业，借助智能体探究近现代行业发展历程、专业领域历史变迁，将历史家国情怀、奋斗精神融入专业学习，破解史纲课程与专业脱节、与校情脱节的问题，让课堂学习更贴合学生成长、专业发展与校园育人特色。

同时，将我校特色“212”学习方法与 AI 智能体深度结合，优化课堂学习模式，引导学生以“212”为框架，借助智能体梳理历史知识点、提炼核心观点、梳理汇报逻辑，改变传统杂乱化、碎片化的学习方式。AI 智能体可针对学生的汇报思路、知识点梳理、语言表达进行实时点评优化，帮助学生构建系统化的历史思维。



图 1：智能体问答

（二）搭建学生自主创作 AI 平台，构建多元化过程性评价体系

针对传统评价单一、学生主体性不足的问题，本学期创新推行“学生自主制作 AI 智能体”教学模式，将课堂主动权完全交还学生，打造全员参与、全程评价、全面赋能的教学新格局。课程常态化开展课前 3 分钟“历史与今天”特色教学环节，彻底打破以往教师搜集素材、教师主讲的模式，由学生自主利用 AI 工具制作专属历史科普数字人。学生结合当日历史节点、重大历史事件、历史人物事迹，自主筛选素材、设定数字人问答逻辑、编辑讲解内容，完成智能体搭建后，在课前进行智能体成果展示与播放，同步进行简短讲解分享。

该举措让学生从“被动听课者”转变为“课程创作者、知识传播者”，在制作智能体的过程中，深度深化知识记忆。同时，教师将学生 AI 数字人制作质量、课前展示效果、内容创新度、历史知识点准确度纳入过程性量化评价体系，占课程总成绩的 5%，丰富过程性评价。



“历史与今天”AI数字人历史科普作业评分表			
评价维度	评分要点	分值	评分标准说明
主题契合度	紧扣抗日历史节点/重大历史事件/历史人物事迹，主题明确	20	20分：紧扣抗日历史节点，主题鲜明突出；15-18分：基本契合，主题明确；10-14分：主题关联较弱；0-9分：主题不符
内容创作质量	素材详实严谨，史实准确，讲解内容逻辑清晰，重点突出，符合3分钟时长要求	30	25-30分：史实完全准确，内容详实，逻辑清晰，时长符合要求；20-24分：史实准确，内容完整，逻辑清晰；15-19分：史实基本准确，内容较完整；0-14分：史实有疑，内容混乱
数字人文互设计	内容逻辑设计合理，互动性强，符合历史教育场景，无逻辑漏洞	20	15-20分：内容逻辑严谨，互动性强，贴合教育场景；10-14分：内容逻辑合理，有一定互动性；5-9分：内容逻辑有漏洞，互动性弱；0-4分：无交互设计
展示与讲解表现	数字人展示流畅自然，配音讲解清晰准确，自信，节奏感强，逻辑中心明确	20	15-20分：展示流畅无卡顿，讲解清晰自信，重点突出；10-14分：展示流畅，讲解较清晰；5-9分：展示有明显卡顿，讲解不清晰；0-4分：无法正常展示
创意与视觉呈现	全程自主生成内容创作与数字人讲解，AI工具使用合理，有独特的视觉呈现	10	8-10分：全程自主生成，AI使用合理，有创意性呈现；6-7分：自主生成，AI使用合理；3-5分：过度依赖AI生成，自主创作内容少；0-2分：完全抄袭/内容无历史主题
总分（满分100分）		100	

图 2：课前三分钟学生作业与评分标准

（三）全覆盖 VR 虚拟研学+机器人讲解，打造沉浸式教学课堂

本学期引入 AI+VR 虚拟展馆技术，搭建全覆盖、常态化、无时空限制的云端红色研学平台。教师整合近现代史红色展馆、革命遗址、历史场景等优质资源，搭建专属 VR 虚拟展厅，学生通过手机扫码即可一键进入云端展馆，沉浸式漫游红色场馆、观摩历史文物、还原历史场景，打破线下研学场地有限、人数受限、地域受限的壁垒，实现全年级学生 100%全覆盖云端研学，让每位学生都能沉浸式触摸历史、感悟历史。

部分场馆内设置 AI 智能讲解机器人功能，精准解读历史事件背景、文物历史价值、时代精神内涵，引导学生深度思考历史事件的时代意义与当代价值，让静态的历史资源转化为动态的育人资源，有效提升实践教学的沉浸感、感染力与实效性，解决传统实践教学参与度低、体验差、覆盖窄的问题。



尽管辛亥革命最终失败了，但是，以孙中山为代表的中国民主革命的先驱者的业绩和不屈不挠的奋斗精神，永远是中国近代革命史上光辉的一页，永远是中华民族伟大复兴征程上一座巍然屹立的里程碑。



请同学们扫码观看
辛亥革命博物馆
720度全景VR

布置作业

思考：扫码参观辛亥革命博物馆，课后在学习通平台讨论区分享1句最触动你的历史感悟。

预习：新文化运动为中国共产党的成立作了哪些思想铺垫？旧民主主义革命的失败教训，又为中国共产党的诞生提供了哪些历史借鉴？



图 3：教学过程中的运用

（四）AI 可视化教学改造，革新课堂呈现形式提升课堂实效

本学期全面推行 AI 可视化教学改革，实现课堂互动从“纯文字交流”向“图文可视化、脉络清晰化、场景具象化”转型。课堂重难点解析、历史脉络梳理、事件关联对比、时代背景分析等教学环节，借助 AI 技术进行可视化转化，将抽象的文字知识点自动生成历史时间轴、知识脉络图、逻辑关系图、场景复原图。

例如在课堂研讨问题、思辨题目不再局限于文字作答，学生可借助 AI 将作答思路、观点见解转化为可视化思维导图、创意配图，丰富课堂作答形式。新颖的可视化教学形式有效打破传统课堂的沉闷氛围，极大调动学生听课注意力与课堂参与积极性，降低学生理解难度，提升课堂知识传递效率，让史纲课堂从“枯燥识记”转变为“趣味研学、深度思辨”。

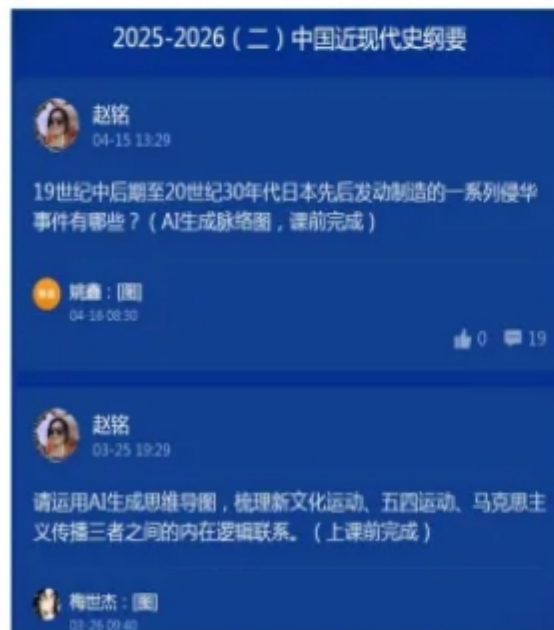


图 4：教师通过学习通平台布置作业



图 5：学生利用 AI 工具按要求生成图片



图 6：课堂展示效果

五、教学效果

本学期通过全方位、多维度的 AI+思政教学改革，课程教学质量显著提升，学生学习积极性、知识掌握度、课堂参与度、价值认同度全面优化，各项教学指标均实现量化提升，具体成效如下：

一是课堂参与达成度大幅提升。依托 AI 智能问答、可视化互动、学生智能体创作展示等多元互动形式，学生课堂主动参与率从传统教学模式的 58% 提升至 96.8%，课堂沉默现象基本消除，小组讨论、自主提问、成果分享的参与积极性显著提高，实现全员深度参与课堂。

二是知识掌握精准度显著提高。借助 AI 可视化脉络梳理、智能答疑、个性化错题分析，学生随堂测试平均正确率从传统的 72% 提升至 93.5%，重难点知识点掌握率、历史逻辑体系构建完整度大幅提升，碎片化学习问题得到有效解决，学生历史思辨能力、知识运用能力明显增强。

三是自主学习能力全面增强。课前 AI 智能体创作、云端 VR 研学等常态化任务，倒逼学生养成自主预习、自主探究、自主创作的学习习惯，本学期学生课前自主预习完成率达 100%，自主学习、创新能力得到充分锻炼。

四是思政育人实效深度凸显。通过校本 AI 智能体、红色 VR 研学、历史可视化教学，学生对校史文化、红色精神、家国情怀的认知深度显著提升，对“四个选择”的历史必然性理解更加透彻，学生爱国情怀、荣校意识、责任担当明显增强，课程价值引领功能得到充分发挥。

六、创新与示范特色

（一）校本化 AI 赋能，实现教学精准适配

突破通用 AI 工具大众化、无针对性的局限，自主搭建植入我校校史文化、专业简况的史纲 AI 智能体，将国家历史、校史文化、学生专业三者深度融合，打造“国家大历史+校园小历史”的本土化教学体系，让思政教学不再空洞化、同质化，贴合本校学情、校情，实现精准育人、特色育人，大幅提升课程适配度与感染力。

（二）学生主体性重构，实现从“教为主”到“学为主”转型

创新推行学生自主制作 AI 智能体的教学模式，将课程创作权、展示权、探究权完全交还学生，彻底颠覆传统教师单向灌输的教学模式。通过课前 3 分钟历史智能体展示常态化落地，构建“学生自主探究、自主创作、自主输出、自主提升”的新型学习生态，充分激发学生创新潜能与学习主动性，真正落实以学生为中心的教学理念。

（三）全场景智能融合，构建闭环智慧教学体系

整合 AI 智能问答、可视化教学、VR 虚拟研学、AI 机器人讲解技术场景，覆盖课前、课中、课后全教学流程，形成“预习探究-课堂互动-沉浸式研学-创新创作”的完整教学闭环。实现技术与课程、知识与价值、理论与实践、过程与结果的全方位深度融合，打造可复制、可推广的 AI+史纲智慧教学范式。

（四）全覆盖普惠教学，保障全员均衡发展

依托扫码即看的 VR 虚拟展馆、线上智能问答工具，打破时空、场地、资源限制，实现全年级学生 100%全覆盖沉浸式研学与个性化学习，让每位学生都能平等享受优质智能化教学资源，有效解决传统实践教学资源不均、参与不全的问题，保障教学公平，提升整体育人质量。

七、教学反思与改进措施

（一）教学反思

本学期 AI+思政教学改革取得了显著的育人成效，有效破解了传统史纲课程教学的核心痛点，激活了课堂育人活力，但在实践落地过程中仍存在部分不足。其一，学生 AI 应用能力参差不齐，部分学生对智能体制作、可视化素材创作、VR 研学深度探究的操作熟练度不足，导致自主创作成果质量差异化较大，部分学生仅停留在浅层操作，未能深度结合课程知识开展创新探究。其二 AI 教学资源储备有待丰富，目前校本智能体资源、VR 研学场景、可视化教学案例仍以基础资源为主，特色化、专题化、专业化的优质资源储备不足，无法完全满足多元

化教学需求。其三，部分学生存在技术依赖心态，少数学生过度依赖 AI 智能体答疑，自主思考、深度思辨的主动性有所弱化，出现“重技术、轻思考”的浅层学习问题。

（二）改进措施

针对以上反思问题，后续将持续优化 AI+思政教学模式，补齐教学短板，深化教学改革，具体改进措施如下：

第一，开展 AI 技能专项微课堂，分层提升学生应用能力。针对学生 AI 操作能力差异，开设简易 AI 工具操作微课堂，梳理智能体制作、思维导图生成、VR 深度研学的操作技巧，针对基础薄弱学生开展一对一指导，引导学生熟练运用 AI 工具服务学习，同时明确 AI 使用边界，杜绝过度技术依赖，培养学生“AI 辅助、自主思辨”的良好学习习惯。

第二，丰富智能化教学资源库，夯实教学基础。持续迭代升级校本 AI 智能体，补充更多校史专题、红色专题、时政专题教学资源；持续拓展 VR 虚拟研学场景，新增特色红色展馆、历史场景、时代发展实景；批量打磨精品 AI 可视化教学案例，构建系统化、专题化、校本化、专业化的智慧教学资源库，为常态化 AI 教学赋能提供坚实支撑。

第三，优化课堂思辨设计，平衡技术赋能与思维培养。调整课堂教学结构，在 AI 可视化展示、智能答疑后，增设深度思辨、小组研讨、观点辩论环节，引导学生基于 AI 输出成果进行二次思考、创新拓展，倒逼学生主动思辨、深度探究，避免技术替代思维，实现技术赋能与思维培育双向赋能、协同提质。

第四，完善长效评价机制，强化育人导向。进一步细化 AI 创作、虚拟研学、课堂互动、知识掌握的量化评价标准，增加创新思维、思辨能力、专业融合度的评价权重，构建更加科学、全面、贴合 AI 教学模式的评价体系，以精准评价倒逼教学质量持续提升。

本学期《中国近现代史纲要》课程立足大一学情与校本特色，以 AI 技术为核心抓手，全方位推进“AI+思政”教学改革，通过校本智能体赋能、VR 沉浸式研学、可视化课堂提质，破解传统教学适配性不足、互动薄弱的核心痛点。教学改革有效激发了学生学习主动性，提升了课堂教学实效，深化了思政育人内涵。后续将不断优化 AI 教学模式、丰富教学资源、深化专业融合，坚守思政育人初心，以技术赋能课堂、以创新激活育人活力，持续提升纲要课程铸魂育人实效。

AI 赋能优化课堂生态，趣味竞技助力深度学习

——《大学生国家安全教育》

马克思主义学院 包鞠萌

一、课程简介

《大学生国家安全教育》课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，立足总体国家安全观，贯穿国家安全理论与实践教学体系。课程全面覆盖总体国家安全观核心内涵，涵盖政治、国土、军事等传统与非传统多领域国家安全知识，结合典型案例与数字化教学工具开展授课。课程核心教学目标在于帮助学生夯实国家安全专业知识、掌握核心概念，培养批判性思维与舆情辨析能力，能够精准识别各类场景下的国家安全风险隐患。同时，课程着力培育学生国家安全责任感与使命担当，拓宽国际视野，引导学生正确认知我国国际安全合作职责与和平发展道路，树立科学、正向的总体国家安全观。

二、改革思路

本次《大学生国家安全教育》课程教学改革紧扣新时代高校育人要求，结合课程理论性强、知识点零散的教学特点，依托学习通数字化平台与 AI 智能技术，以课堂模式创新为核心，构建立体化、闭环式育人新体系，靶向破解传统教学短板，切实提升课堂育人质量与实效。上一轮国安存在四大突出问题，制约育人成效。一是互动模式固化，难以培养学生高阶思维能力；二是奖惩机制缺失，小组合作两极分化、存在搭便车现象；三是依赖刷题巩固，复盘枯燥导致知识内化效果不佳；四是自主学习受时空限制，深度学习无法长效开展。

本学期课程坚持问题导向、靶向改革，构建“一痛点、一创新、一提质”的改革体系。通过四项创新举措推进教学升级：第一，创新 AI 趣味互动模式，激活学生主动研学意识；第二，搭建团队 PK、全员轮答激励机制，压实小组责任；第三，搭建趣味闯关的竞赛巩固模式，助力学生系统梳理知识；第四，搭建课前、课中、课后全时段 AI 伴学闭环，打破课堂时空壁垒。

通过四项系统性改革，全面破解传统教学浅层化、碎片化问题，有效实现课堂互动提质、团队研学增效、知识巩固落地、育人时空延伸，推动总体国家安全观教育真正入脑入心、知行合一。

三、创新举措

本次改革立足教学实际、聚焦痛点难题。课程融合 AI 智能赋能与趣味竞技研学理念，以学生为主体、以实效为导向，通过立体化、多元化的创新手段激活

课堂生态、均衡学生参与、夯实学习成效、延伸育人时空，切实提升《大学生国家安全教育》课程育人质量。



图 1：创新课堂生态

（一）深化平台赋能，革新课堂互动范式

针对传统国家安全教育课堂互动形式单一、教学手段固化、知识巩固低效等突出问题，课程立足“平台赋能”改革导向，依托学习通、AI 平台等数字化教学平台全面革新课堂互动范式。传统课堂多依赖单一打卡、机械答题、点名提问等浅层互动形式，流程固化、趣味性不足，难以激发学生主动思考意识，导致学生知识识记碎片化、内化效果不佳。

针对以上痛点，本学期课程聚焦课堂互动革新与知识高效巩固，依托学习通智慧教学平台、AI 智能教学平台等数字化工具，深度融入 AI 轻量化趣味小游戏，全方位、立体化重构国家安全教育课堂互动新范式，打破传统教学的固化壁垒。课程结合国家安全教育课程知识点覆盖面广、理论性强、政策性突出的课程特点，精准对接青年大学生的学习偏好与认知规律，依托 AI 技术平台定制化打造贴合课堂教学重难点、适配课程知识体系的轻量化 AI 网页互动小游戏。创新增设知识连连看、分类挑战等多元化课堂互动活动。各类互动活动紧扣当期课堂教学核心内容，将零散的国家安全知识进行系统化整合、趣味化转化，把枯燥的理论知识融入沉浸式、趣味性的课堂互动场景中。既有效打破了传统课堂的沉闷氛围，极大提升学生的课堂参与度、积极性与主动性，引导学生从“被动听课”转变为

“主动研学”：又能通过沉浸式互动练习帮助学生循序渐进梳理知识框架、夯实知识要点，补齐传统教学知识碎片化、内化低效的短板，实现课堂知识即时巩固、深度内化，切实提升国家安全教育课堂的针对性、趣味性与实效性。



图 2：分类挑战



图 3：知识连连看

（二）聚焦团队比拼，激活小组内生动能

本学期国安课堂在平台互动夯实个体知识的基础上，进一步通过团队 PK 深化课堂研学深度、激活课堂内生动能。课程聚焦课堂小组研讨形式化、学生主动性不足等共性教学难题，以规范化团队比拼机制全面激活小组内生学习动能。围绕“团队 PK、协作聚力”的改革核心，构建团队 PK 研学新形态，激活小组内生动能，破解传统小组学习形式化、参与两极分化、全员育人效果难以落地等课堂顽疾。课堂聚焦 AI 游戏赋能团队教学，除传统小组汇报外，增加动态团队游戏 PK 模式，开展小组协作式盲盒积能 PK。教师利用 AI 数智平台创建“乌鸦喝水”小组游戏，各组成员通过回答问题获得水量，获取水量的方法是“抽盲盒”的方式进行。同时为杜绝传统小组学习“搭便车”“旁观躺平”“研讨虚化”等问题，课程配套建立小组全员轮答机制，明确同一课堂内已作答组员不得重复发言，需待全体组员依次完成答题展示后，方可开启新一轮游戏竞技资格。该机制依托 AI 游戏竞技场落地执行，通过 AI 趣味游戏赋能、全员轮答约束、团队正向激励的多维创新，有效提升课堂教学趣味性与学生参与积极性。在团队比拼过程中，优秀学生发挥引领作用，带动小组深度思辨、梳理研讨思路，基础薄弱学生依托小组互助帮扶补齐知识短板，有效消解课堂参与两极分化现象，真正实现以团队聚力促全员共进、以比拼竞技促研学提质，构建互助共进、争先创优的深度课堂研学生态，让课堂互动从“个体参与”升级为“全员互动”。



图 4：乌鸦喝水



图 5：盲盒抽取

（三）依托智能闯关，深化知识内化实效

上一轮国安课程依托学习通线上答题、堂堂测开展课后知识巩固，题型固定、作答模式刻板，长期单一刷题容易造成学生被动应付，知识点零散记忆、学后易混淆遗忘，知识停留于浅层作答识记，深度内化效果薄弱。本学期对巩固载体与作答形式迭代升级，将传统学习通单次堂堂测答题模式，重构为 AI 定制网页端知识闯关游戏。依托 AI 工具搭建层级闯关架构，把原有随堂检测题目拆分为多关卡任务，设置进度解锁、层级进阶、即时反馈等趣味机制，彻底跳出机械刷题的固化复盘套路。借助网页闯关式答题、分段式知识校验、关卡通关激励等新颖形式，系统化串联碎片化国家安全知识点，引导学生主动逐级梳理知识脉络、攻克重难点内容。一改过去被动答题的消极状态，充分调动学生参与积极性，有效解决以往答题敷衍、知识点记不牢、认知浮于表面等问题，推动学生从被动做题转向主动研学，实现知识浅层识记、深度理解再到国家安全价值认同的逐层进阶，切实让国家安全教育落地生根、入脑入心。



图 6：知识闯关

（四）依托智能赋能，打破时空全程伴学

为固化课堂 AI 游戏育人成效、突破 90 分钟课堂时空局限，课程依托 AI 智能体搭建课前、课中、课后全时段游戏化伴学体系，延伸全域育人链条，补齐传

统教学自主学习支撑不足、深度学习难以持续的短板。课前预习阶段，学生可以自主运用 AI 智能体自主完成前置学习，提前熟悉课程重难点，解决学生课前零储备、课堂跟不上的问题，为课中团队游戏 PK 筑牢基础。课中研学阶段，AI 全程赋能课堂游戏竞技，实时辅助学生梳理答题逻辑、辨析案例误区、完善研讨观点，有效提升个体闯关、团队盲盒 PK 的作答质量与思辨深度，让游戏互动不再流于形式，真正实现以游促学、以赛促思。课后巩固阶段，学生可依托 AI 智能精准查漏补缺、巩固课堂所学。通过 AI 全场景、全时段伴学赋能，打通课前预习、课中竞技、课后巩固的闭环育人体系，让趣味化、智能化学习贯穿教学全程，持续提升课堂育人的精准性与长效性。



图 7：AI 智能体

四、改革效果

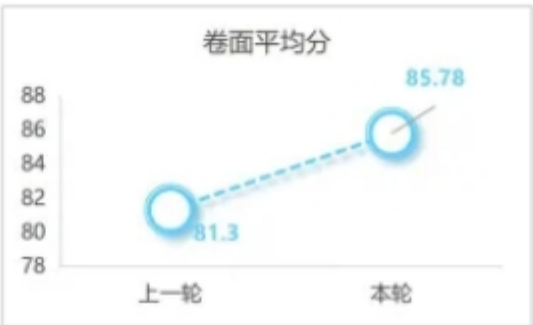
本次《大学生国家安全教育》依托 AI 数智平台与趣味竞技模式开展全方位教学改革后，课堂生态、学习效果、育人实效均实现显著提升，各项数据直观印证改革价值。

课堂活跃度大幅上涨，依托学习通及 AI 互动游戏数据统计，课堂互动参与率从改革前 62% 提升至 98%，知识连连看、分类挑战等趣味互动成为主流，学生主动研学氛围浓厚。团队学习得到改善，借助小组盲盒 PK、全员轮答机制，小组全员参与答题占比由 50% 升至 95%，“搭便车”现象基本消除，形成互助共进的研学氛围。

表 1：改革效果



表 2：卷面平均分



知识巩固效果成效突出，对比传统刷题模式，AI 知识闯关完成率达 96%，学生知识点混淆、遗忘问题明显改善，课程随堂测试平均分提高 18 分，知识内化程度显著加深。课前-课中-课后 AI 全时段伴学体系落地，课前预习完成率稳定在 85%以上，课后自主使用国安知识 AI 助手答疑、复盘的日均人次超 100 人次。

整体而言，借助 AI 技术全方位赋能课堂与学习全链条，教学改革成果凸显。智能化互动形式激发学习动力，趣味竞技夯实知识储备，全天候 AI 伴学延伸学习边界，促使学生筑牢知识根基、强化安全意识与责任担当，让总体国家安全观教育在智能教学模式下真正入脑入心。

智融思政启新思 AI 赋能共深耕

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程教学

马克思主义学院 弓明仪

一、课程简介

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是面向全校大二各专业开设的必修思政课程，设置 40 学时理论教学、8 学时配套实践教学，承担着系统讲授党的创新理论、传承红色基因、落实立德树人根本任务的核心育人使命。

课程核心教学目标分为三层：一是系统夯实学生党史理论基础，完整把握马克思主义中国化时代化理论脉络；二是破解传统思政课堂理论抽象、学用脱节、实践载体单一等现实痛点，依托数字化教学辅助工具、红色仿生虚拟展馆重构理论讲授与实践育人体系；三是引导学生立足时代发展大势，运用党的创新理论剖析社会热点、校准个人发展航向，实现理论认知、价值塑造与实践能力一体化提升。本学期立足学校 FT 特色课程建设理念，以数字化教学辅助手段革新理论课堂，以专属智能体、线上红色展馆云端研学重塑实践教学链条，推动思政教学从单向理论灌输转向沉浸式、数字化、可参与式红色铸魂育人。

二、改革思路

本次课程改革紧扣学校智慧课程建设与 FT 特色课程育人要求，立足立德树人根本任务，针对传统思政教学理论枯燥、实践形式单一、学用衔接松散等问题，以数字化技术为核心抓手，构建“课前精准导学、课中沉浸育人、课后实践赋能”全链条改革体系，推动理论教学与实践育人双向提质，形成适配多专业应用型人才培养的数字化思政教学范式。

（一）课前：精准分层导学，破解同质化教学难题

针对学生学情差异大、通用预习资源适配性弱等问题，课程优化前置教学模式，依托校内教学平台与课程专属豆包智能体，搭建分层分类数字导学资源库。结合课程理论重点、本土红色资源与各专业行业特色，定制差异化预习内容，构建“自主预习、智能答疑、前置研讨”学习闭环。有效弥补授课中分层指导不足的短板，引导学生提前夯实理论基础、对接专业应用场景，解决课前预习泛化低效、学理脱节的问题，为课堂深度教学筑牢学情基础。

（二）课中：虚实沉浸融合，革新课堂育人呈现形态

针对课堂理论抽象、育人感染力不足等短板，课程创新“实景沉浸+实践展演+科技赋能”课堂模式。依托 AI+VR 云端红色研学平台，打破线下研学时空与

人数限制，实现全员沉浸式红色实景教学，将静态理论转化为可视化、可感知的红色场景与精神体验。同步开展“改革印记 物件初心”特色实践活动，借助 AI 修复、三维还原等数字技术，引导学生结合专业特色挖掘行业老物件、溯源发展历程，打造“实景感知—实物寻访—课堂展演—数字创作”完整育人链条，推动课堂由单向灌输向体验式、探究式教学转型。

（三）课后：实践闭环赋能，实现学用融合价值升华

针对传统课后作业形式固化、实践覆盖窄、育人成效弱等问题，课程重构课后实践育人体系，贴合青年数字化表达特点，创新开展“黑土赋能 粮安有我”AI 海报创作实践作业。引导学生融合课程理论、专业知识、龙江地域特色与国家粮食安全战略开展数字创意创作。将传统单一巩固式作业升级为“理论内化、技能实训、价值塑造”三位一体育人载体，实现理论学习、专业赋能与思政铸魂深度融合，全面提升课程实践育人实效。



图 1 改革流程思维导图

三、创新举措

（一）课前：打造专属 AI 豆包智能体小助手，实现分专业精准导学

本课程依托 AI 豆包搭建《概论》课程专属智能体小助手，从课程内核、专业特色两大维度重构智能体资源库，实现课前分层精准导学。

双维度优化智能体内容，解决适配性不足难题：一是深度植入《概论》课程完整知识体系。严格依托教材搭建知识图谱，梳理新民主主义革命、社会主义建设、改革开放、新时代中国特色社会主义思想四大专题核心知识点，录入课程重难点、历史史料、专题思维导图；同步融入齐齐哈尔本土红色资源，包含江桥抗战史料、西满革命故事、北大荒精神、东北老工业基地建设案例，让智能体完全

贴合本课程教学逻辑，区别于网络通用泛化 AI 工具。二是植入本校多专业差异化素材库。例如机电专业定向推送装备制造业升级、新质生产力、齐齐哈尔机床工业发展素材；护理专业匹配健康中国战略、基层医疗、民生保障相关理论解读；经管专业推送东北全面振兴、共同富裕、区域产业政策；计算机专业储备数字中国、人工智能赋能实体经济案例；艺术专业搭建红色文创、红色视觉设计素材。



图 2 概论课专属豆包智能体一齐小思

（二）课中：VR 全景沉浸式课堂+融合 AI 数字创作丰富实践形态

1、本学期依托学院打造的 AI+VR 云端红色研学平台，通过手机扫码一键进入江桥抗战历史陈列馆虚拟展厅，不受地域、场地、人数限制，完成了一次常态化、沉浸式线上红色研学，跳出传统课堂书本局限，以数字化方式近距离感悟江桥抗战背后的民族精神与爱国主义内涵，为《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程随堂思考提供了直观、鲜活的历史实践素材。依托全覆盖云端红色研学平台，无需奔赴线下展馆，扫码即可漫游完整虚拟展厅。VR 技术 1:1 复刻了江桥抗战陈列馆实景：战壕沙袋防御工事、嫩江大桥复原场景、抗日战士群雕、历史作战壁画、文物陈列展区等历史场景立体呈现在眼前，全景漫游模式打破线下研学空间壁垒，实现足不出户实地式观展。展厅配套 AI 智能讲解机器人功能，同步解读江桥抗战历史背景、作战细节、文物史料价值，精准剖析事件承载的精神内核，将静态文字史料转化为动态可交互的沉浸式育人场景，彻底解决传统红色实践教学覆盖窄、参与体验单薄、组织受限的短板，让全年级每位同学都能平等、深度参与红色研学。



图3 AI+VR 云端红色研学平台

2. 课中依托“改革印记物见初心”特色实践活动开展沉浸式思政教学，将专业特色、科技赋能与思政育人深度融合。课堂教学中，立足不同专业的行业发展特色，引导全体学生立足自身专业视角，主动搜集、挖掘承载行业发展变迁、时代改革进步的专业老物件。在此基础上，课堂融入AI 数字化技术赋能创新实践，指导学生运用AI 图像修复、三维还原、高清重塑、场景复原等智能工具，对搜集的老旧、模糊、破损的专业老物件进行数字化修复与立体还原。通过AI 技术补齐老物件的细节缺失、还原物件原始样貌、复刻物件使用场景，让沉寂的老旧行业物件重焕新生。本次课中实践活动，有效打通了专业学习、科技创新、思政教育的育人闭环。学生在挖掘专业物件、追溯行业发展历程的过程中，真切感悟改革开放以来国家各行各业的跨越式发展与时代巨变，深刻理解中国特色社会主义制度的显著优势；在运用AI 技术创新赋能的实践中，切实体会数字科技赋能时代发展的磅礴力量，进一步树立科技自信、行业自信与家国自信，真正实现毛概课程理论知识内化于心、外化于行，让思政教育更有专业性、趣味性与时代性。



图 4：学生利用 AI 还原专业的老物件

（三）课后：构建理论内化+专业融合闭环

本学期新增“黑土赋能 粮安有我”AI 海报主题创作阶段作业，以数字化创意创作激活课堂实践活力。引导学生依托 AI 设计工具完成主题构思、构图设计、色彩优化与视觉创作，在实操训练中系统提升数字创意、视觉表达与创新实践能力，充分调动学生自主探究、深度学习的主观能动性，实现课程理论教学与数字化技能实训的有机融合，助力学生适配数字化时代育人实践要求。

深耕龙江地域资源，锚定育人内核，夯实思政价值根基。紧扣龙江黑土地域禀赋与国家粮食安全战略定位，精准设定实践育人主题内容。通过 AI 海报创作深挖黑土资源稀缺价值、生态意义与战略地位，引导学生主动探究大国粮仓建设、粮食稳产保供的时代内涵。同时融入黑土地、三江平原、智慧农机、红色遗址等本土特色元素，让学生全方位感知龙江红色底蕴与农业战略价值，树立热爱龙江、守护黑土、服务三农、兴农报国的责任意识。



图 5：学生运用 AI 生成的海报

四、教学效果

本学期构建“课前精准导学、课中沉浸体验、课后实践内化”全链条育人模式，有效破解传统思政课堂理论抽象、学用脱节、实践覆盖面窄等问题，课程育人质量与学生综合素养显著提升，改革成效突出。

一是分层导学提质，理论学习实效显著增强。依托课程专属 AI 智能体“齐小思”，结合不同专业学情与行业特色搭建分层导学资源库。通过本土化红色史料、专业适配案例的精准推送，有效解决授课同质化教学短板，引导学生实现课前自主预习、课中深度研讨、课后精准巩固的闭环学习。学生理论认知更加系统扎实，对马克思主义中国化时代化理论脉络、新时代治国理政内涵的理解更加透彻，理论辨析与应用能力得到明显提升。

二是沉浸场景赋能，思政育人感染力全面升级。依托 AI+VR 云端红色研学平台，实现全年级学生 100%全覆盖沉浸式红色实践，彻底突破线下研学地域、场地、人数限制。通过 1:1 实景复刻、AI 智能讲解，让静态红色史料转化为动态育人场景，学生直观体悟江桥抗战、北大荒精神等龙江红色底蕴。结合“改革印记 物件初心”实践活动，以 AI 数字化修复、场景还原技术活化时代记忆，有效消解理论枯燥感，让学生在实景体验、实物溯源中厚植家国情怀，树立制度自信与历史自信。

三是专思深度融合，学生综合创新素养全面提升。通过“黑土赋能 粮安有我”AI 海报创作等特色课后实践，推动专业优势、数字技术与思政主题深度耦合。各专业学生结合自身学科特色，将智慧农业、数字监测、产业升级、民生保障等专业元素融入创作实践，有效打通理论学习与专业应用的壁垒，摒弃传统纸质作业单一固化模式，全面锻炼学生数字创意、实践创新与成果表达能力，实现学以致用、以创促学。

四是育人模式迭代，立德树人落地成效凸显。整套数字化改革体系构建了“知识研学+技能实操+价值塑造”三位一体育人新格局，将龙江黑土保护、粮食安全、区域振兴等时代主题融入教学全过程。学生服务龙江、科技兴农、强农有我的责任担当显著增强，能够自觉将个人成长、专业发展融入国家发展大局，真正实现理论认知、能力提升、价值引领的一体化跃升，全面丰富了学校 FT 特色课程建设内涵。

经世济民铸魂 德法兼修育人 ——课程思政融入《网络经济学》的创新实践

信息学院 刘娓娓

一、课程简介

《网络经济学》是电子商务专业本科阶段的核心必修课，面向电商专业大二学生开设，课程学时 40，学分 2.5。主要研究网络经济环境下资源配置、市场运行、企业决策与公共政策等问题，是衔接经济学理论与电子商务实践的关键支撑课程。

课程以价值塑造、知识传授、能力培养三位一体为核心导向，设定四层教学目标：第一，能够综合多学科原理洞察网络经济新现象，培养动态辩证思维；第二，掌握网络经济学核心理论与方法，明晰传统经济与网络经济差异；第三，能够运用理论分析企业运营实践，强化知识迁移与应用能力；第四，依托真实项目为地方企业提供优化方案，树立经世济民的职业理想与社会责任感。课程深度融入 PKU/CKD 罕见病特食康养真实产业项目，将思政元素自然嵌入理论讲授、实践操作与考核评价全过程，实现专业教育与思政教育同向同行。

二、改革思路

本课程以课程思政高质量建设为核心改革主题，立足新商科发展要求与 FT 课程建设模式，针对传统教学中长期存在的“思政元素贴标签、理论讲授抽象化、实践环节薄弱化、考核评价单一化”等突出痛点，构建“真实项目承载、情感震撼浸润、数字技术赋能、多元评价保障”的思政融入路径。

改革出发点紧扣三大核心问题：如何让抽象的经济学理论有温度、有情怀、接地气？如何将思政教育从“外在附加”转变为“内在滋养”？如何让学生在专业学习中自觉树立社会责任、职业操守与人文关怀？

课程改革核心思路以哈尔滨众好米业低蛋白康养项目为真实载体，将“经世济民、德法兼修、生命至上、诚信经营、公平竞争”等思政内核，深度嵌入网络外部性、数字产品、市场竞争、反垄断、数据资产、定价策略等核心知识点。采用“隐性浸润+显性震撼”双驱动模式，通过项目式教学、案例式剖析、体验式感悟、分层式引导、多元式评价，让学生在学理论、做项目、解难题、服务社会的完整过程中，实现知识增长、能力提升与价值塑造的同步发展。同时依托 FT 模式深化产教融合，引入企业导师、医院专家共同参与育人，让思政教育真正落地见效、入脑入心。

三、创新举措

（一）思政资源挖掘 沉淀门课课程思政方案

立足电子商务专业应用型人才培养定位，系统梳理《网络经济学》全课程知识点，深度挖掘其中蕴含的思政教育资源，形成经世济民、德法兼修、生命至上、创新担当四大思政主题模块并沉淀形成《网络经济学》门课课程思政方案。将哈尔滨众好米业 PKU/CKD 特食项目、北区康养项目、微软与网景反垄断案、全国首例虚假微信截图不正当竞争案等真实素材转化为标准化教学案例，实现“每一个核心知识点都有对应的思政落点，每一个实践项目都有明确的价值引领”。例如，在讲解网络经济竞争与垄断时，融入法治思维与商业伦理；在讲解数字产品定价时，结合罕见病群体可及性渗透民生公平理念；在讲解数据资产时，强化数据安全、隐私保护与诚信从业底线，让思政教育与专业教学同频共振。

思政主题	课程知识点	思政落点
一、经世济民	网络经济概述	数字经济对民生福祉的促进作用
	网络经济竞争与垄断	法治思维与商业伦理
	网络经济定价	民生公平理念
	网络经济数据资产	数据安全、隐私保护与诚信从业底线
二、德法兼修	网络经济竞争与垄断	法治思维与商业伦理
	网络经济定价	民生公平理念
	网络经济数据资产	数据安全、隐私保护与诚信从业底线
	网络经济竞争与垄断	法治思维与商业伦理
三、生命至上	网络经济定价	民生公平理念
	网络经济数据资产	数据安全、隐私保护与诚信从业底线
	网络经济竞争与垄断	法治思维与商业伦理
	网络经济定价	民生公平理念
四、创新担当	网络经济概述	数字经济对民生福祉的促进作用
	网络经济竞争与垄断	法治思维与商业伦理
	网络经济定价	民生公平理念
	网络经济数据资产	数据安全、隐私保护与诚信从业底线

图1 《网络经济学》门课课程思政方案

（二）隐性浸润+显性震撼的双模式思政融入

如盐入水式的案例浸润。将经济学名家思想、行业标杆企业实践、地方产业真实需求融入课堂，以问题链驱动引导学生思考经济行为背后的社会意义。在“网络经济下的竞争”章节，以微软与网景浏览器之争为例，引导学生理解技术创新必须服务民生需求、市场竞争必须坚守法律与道德底线；在项目实践环节，要求学生为低蛋白米设计数字化营销与推广方案时，必须兼顾企业效益与特殊群体负担，树立“经济价值与社会价值相统一”的经世济民理念。

当头棒喝式的体验震撼。开展 PKU/CKD 特殊饮食体验活动，组织学生品尝低蛋白米、对照特殊人群餐谱，直观感受罕见病患者的生活限制；播放 PKU 患儿生存现状纪录片，以真实场景、真实故事触发情感共鸣，让学生深刻体会“每一个小群体都不应该被放弃”，从情感认同上升到价值认同，自觉激发服务社会、关爱弱势群体的责任意识。



图2 当头棒喝式震撼教学

（三）FT 模式与数字技术共融 让思政教育在实践中落地生根

FT 项目化教学贯穿全程。依托 FT 课程建设模式，将课程重构为三大递进式真实项目，项目一聚焦网络经济学基础理论与企业项目认知；项目二开展北区康养竞赛方案设计；项目三完成哈尔滨众好米业低蛋白项目数字化升级。学生以团队形式签订“项目契约”，按照企业真实工作流程完成调研、分析、设计、汇报、优化全流程，在解决真实问题的过程中，将社会责任、人文关怀、诚信协作等思政要求转化为可操作、可展示、可评价的实践成果，如为 PKU/CKD 群体设计全渠道服务方案、制作公益宣传视频等。



AI 与数字化工具赋能成果产出。借助 AI 工具对学生预习汇报、项目方案进行智能评估与优化,提升教学效率;利用在线表格实时记录学习过程、项目进展与成果表现,动态追踪思政目标达成情况;鼓励学生运用数字人、短视频、可视化设计等新技术制作 PKU 公益宣传作品,以年轻化、数字化方式传递生命至上、服务社会的理念,增强思政教育的时代感与吸引力。

序号	姓名	性别	出生年月	民族	籍贯	学历	学位	职称	专业	研究方向	主要成果	获奖情况	备注
1	张三	男	1985-03-15	汉族	浙江杭州	本科	硕士	副教授	数学	代数几何	发表论文10篇	浙江省科技进步二等奖	
2	李四	女	1990-07-22	汉族	广东广州	本科	硕士	讲师	英语	翻译研究	发表论文5篇	广东省优秀青年教师	
3	王五	男	1988-11-08	汉族	山东济南	本科	硕士	副教授	物理	凝聚态物理	发表论文15篇	山东省自然科学一等奖	
4	赵六	女	1992-05-10	汉族	湖北武汉	本科	硕士	讲师	化学	有机合成	发表论文8篇	湖北省科技进步三等奖	
5	孙七	男	1987-09-25	汉族	四川成都	本科	硕士	副教授	生物	分子生物学	发表论文12篇	四川省科技进步二等奖	
6	周八	女	1991-12-03	汉族	湖南长沙	本科	硕士	讲师	历史	中国古代史	发表论文6篇	湖南省优秀青年教师	
7	吴九	男	1989-04-18	汉族	福建厦门	本科	硕士	副教授	地理	自然地理	发表论文9篇	福建省科技进步三等奖	
8	郑十	女	1993-08-27	汉族	广西桂林	本科	硕士	讲师	医学	临床医学	发表论文7篇	广西壮族自治区优秀青年教师	
9	冯十一	男	1986-02-14	汉族	河南郑州	本科	硕士	副教授	法学	宪法学	发表论文11篇	河南省科技进步二等奖	
10	陈十二	女	1994-06-01	汉族	江西九江	本科	硕士	讲师	文学	中国现当代文学	发表论文4篇	江西省优秀青年教师	
11	林十三	男	1983-10-20	汉族	山西太原	本科	硕士	副教授	哲学	马克思主义哲学	发表论文13篇	山西省科技进步三等奖	
12	黄十四	女	1995-01-05	汉族	云南昆明	本科	硕士	讲师	艺术	音乐学	发表论文3篇	云南省优秀青年教师	
13	刘十五	男	1984-05-12	汉族	陕西西安	本科	硕士	副教授	计算机	人工智能	发表论文16篇	陕西省科技进步一等奖	
14	张十六	女	1996-09-28	汉族	贵州贵阳	本科	硕士	讲师	教育	教育学	发表论文2篇	贵州省优秀青年教师	
15	李十七	男	1982-03-07	汉族	海南三亚	本科	硕士	副教授	环境	环境科学	发表论文14篇	海南省科技进步二等奖	
16	王十八	女	1997-07-19	汉族	宁夏银川	本科	硕士	讲师	语言	语言学	发表论文5篇	宁夏回族自治区优秀青年教师	
17	赵十九	男	1981-11-26	汉族	青海西宁	本科	硕士	副教授	数学	概率论	发表论文10篇	青海省科技进步三等奖	
18	孙二十	女	1998-04-03	汉族	甘肃兰州	本科	硕士	讲师	历史	中国近代史	发表论文6篇	甘肃省优秀青年教师	
19	周二十一	男	1986-08-11	汉族	宁夏银川	本科	硕士	副教授	物理	量子力学	发表论文12篇	宁夏回族自治区科技进步二等奖	
20	吴二十二	女	1999-12-24	汉族	新疆乌鲁木齐	本科	硕士	讲师	文学	少数民族文学	发表论文4篇	新疆维吾尔自治区优秀青年教师	

（四）分层分类因材施教 适配不同学生的思政成长节奏

结合学生学习基础、性格特点与能力差异，将学生划分为三个层次，以“契约免笔试”为激励导向，实施差异化教学与引导，确保每一位学生都能在专业学习与思政成长中有所收获：

层次一（基础扎实、积极性高）：承担高阶项目任务，强化创新引领与责任担当，培养具备行业骨干潜质的高素质人才；

层次二（学习慢热、执行力强）：以阶梯式小任务逐步建立信心，在实操训练中强化规则意识、团队协作与踏实做事的职业素养；

层次三（思维活跃、创意突出）：重点引导创新方案设计，激发社会关怀与创意转化能力，鼓励用新思路解决社会民生问题。同时实施“预习质量评优+视频作业减免”机制，倒逼小组全员参与、分工协作，有效遏制“搭便车”现象，培养诚信、负责、合作的职业品质。

免 笔 试 分 层 1	免笔试资格认定		期末最终成绩评定			
	项目一 评定指标	成绩要求	项目二、三 评定指标	成绩要求	最终得分范围	
	课堂表现	>92分	项目二：课程竞赛 项目三：大创参赛作品	均良好及以上	90-100分	
				一个项目达到良好及以上 另一个项目为合格到中等	76-89分	
				均为合格到中等	60-75分	
双基测试成绩	>95分	任一个项目未完成 或不及格		期末参加笔试考核		
团队作业	>90分（80%）					
免 笔 试 分 层 2	免笔试资格认定			期末最终成绩评定		
	项目二 评定指标	成绩 要求	项目二 评定指标	成绩要求	项目三 评定指标	最终得分范围
	课堂表现	>85分	课程竞赛	第一名 第二名 第三名	良好及以上	第一名 85-89分
						第二名 80-84分
						第三名 75-79分
双基测试成绩	>85分	该项目未完成 或不及格			期末参加笔试考核	
团队作业	>85分					
免 笔 试 分 层 3	免笔试资格认定					期末最终成绩评定
	项目三 评定指标	成绩 要求	项目二 评定指标	成绩要求	项目三 评定指标	最终得分范围
	课堂表现	>80分	课程竞赛	良好及以 上	大创参赛作品	入选校级赛 70-74分
						入选系级赛 65-69分
						入选专业赛 60-64分
双基测试	>80分	该项目未完成 或不及格				期末参加笔试考核
团队作业	>80分					
免笔试分层失败 参加期末考试 成绩构成 50%平时+50%期末						

免笔试分阶失败：参加期末笔试，成绩构成 50%平时+50%期末

图6 契约免笔试考核标准

（五）将思政表现全面纳入考核全过程 思政走心入脑

打破传统“一考定分”模式，构建“过程评价与结果评价结合、教师评价与多方评价结合、知识能力与思政素养结合”的三维多元评价体系，把社会价值贡献、民生关怀导向、诚信协作表现、职业操守遵守等思政指标纳入核心评分标准。

实时过程评价：课前预习、课堂汇报、随堂测试、小组表现全部即时打分、公开公示，强化学生自我约束与良性竞争；



图 7 过程评价

多方联合评价：组建“校内教师+企业导师+医院专家+产业学院”评审团队，教师把关理论准确性、企业把关方案落地性、专家把关项目合规性与民生适配性，确保成果兼具商业价值与社会温度；



图 8 多方评价示意图

契约免笔试考核：以项目完成质量、团队贡献度、思政表现作为免笔试核心依据，引导学生从“为分数而学”转向“为应用而学、为责任而学”，真正实现以评促学、以评促育。

四、改革效果

（一）学生层面：专业能力与思政素养双提升

课程改革后，学生课堂参与度由 30% 提升至 70% 以上，预习质量、团队协作效率显著改善，“搭便车”现象大幅减少。学生累计产出 PKU 公益宣传视频 21 个、企业诊断商业画布 67 份、数字化升级方案 17 份，其中“PKU 天使守护计划”获批省级大创项目并顺利结题，在三创赛中荣获铜奖。调研显示，85% 的学生树立起“经济决策需兼顾效率与公平”的理念，作品中“生命至上”主题占比达 60%，多名学生被合作企业点名表扬并获得实习邀请，社会责任感、职业素养与实践创新能力显著增强。课程成绩全面提升：平均分由 68.24% 上升至 73.79%，及格率由 86.08% 上升至 89.07%，90 分以上优秀占比从 2.53% 大幅提升至 28.13%。



图9 学生成果截图

(二) 课程与教师层面：示范辐射效应凸显

本课程形成的“契约型免笔试”考核模式与思政融入经验，被校内《专业英语》等多门课程借鉴应用；课程荣获学校“精彩一课”产教融合赛道三等奖；主讲教师牵头完成3项校级教改立项，相关教改论文正在撰写，教学能力与教研水平显著提升。改革成果在全校教改案例研讨会展示推广，形成可复制、可推广的经管类课程思政建设范式，产生良好的示范与辐射效应。



图10 教师科研成果截图

深耕机械原理课堂 厚植立德树人根基

——《机械原理》课程思政改革案例

机电学院 李延吉

一、课程简介

《机械原理》是机械设计制造及其自动化专业的核心专业基础课，也是衔接机械制图与后续机械设计等课程的关键桥梁，面向本科二年级学生开设，是培养学生机械系统创新设计能力与工程素养的核心课程。课程以机构的结构分析、运动分析、动力分析及常用机构设计为核心内容，传统教学多聚焦理论推导与技术应用，对学生价值塑造的系统性融入不足。本课程以“立德树人”为根本任务，立足机械工程学科特色，将大国工匠精神、科学思维、家国情怀、创新报国、工程伦理、认真严谨、精益求精等思政元素有机融入课程教学全过程，在传授机构设计知识与工程方法的同时，引导学生树立正确的世界观、人生观与价值观，培养兼具扎实专业能力、坚定理想信念与强烈社会责任感的新时代机械工程人才。

二、改革思路

本次课程思政改革的核心出发点，是破解工科课程“重技术传授、轻价值引领”的共性难题，解决思政教育与专业教学“两张皮”的痛点，构建“知识传授、能力培养、价值塑造”三位一体的课程育人体系。



图1 三位一体课程育人体系

改革以“机械原理课程内容为载体、思政元素为内核、工程实践为纽带”，坚持“思政内容与专业知识同源、价值引领与能力培养同步”的核心思路。一方面，深入挖掘课程中蕴含的思政资源，将大国重器背后的机械原理、行业先驱的奋斗故事、中国制造的发展历程与机构设计的理论知识深度融合，让思政教育有

“专业味”：另一方面，通过教学模式、教学方法与评价体系的系统性改革，将价值引领贯穿课堂教学、实验实训、课外实践全流程，让思政教育有“实效性”，最终实现“学机械原理、悟工匠精神、立报国之志”的育人目标。



图2 课程思政改革思路

三、创新举措

（一）重构课程思政教学内容，打造“三阶递进”思政融入体系

以课程知识点为基础，构建“基础模块-核心模块-实践模块”三阶递进的思政内容体系，实现思政元素与专业知识的精准对接。

1. 基础模块：绪论与机构结构分析——筑牢家国情怀根基

在绪论教学中，跳出传统“定义-发展历史”的框架，以“中国机械工业百年变迁”为线索，通过“无轨电车集电机构的国产化突破”“红旗轿车连杆机构的自主研发”等案例，对比新中国成立前后机械工业从“一穷二白”到“大国重器”的跨越，让学生理解机械原理知识在民族工业崛起中的关键作用，激发专业自豪感与报国热情。



图3 大国重器--民族自豪感

在机构结构分析章节，以港珠澳大桥桥梁架设设备的机构创新为案例，讲解机构自由度、运动副约束等核心知识，同时引入项目团队突破国外技术封锁、自主研发关键机构的奋斗故事，传递“自主创新、勇攀高峰”的科研精神。

2. 核心模块：常用机构设计——厚植工匠精神与工程伦理

在连杆机构、凸轮机构等核心章节，以“大国工匠”的典型事迹为思政载体。例如讲解四杆机构设计时，引入中国航天机构设计师为保障卫星天线展开机构零故障，反复优化机构参数、模拟上万次运动轨迹的案例，结合机构运动分析、死点克服、传动角优化等知识点，引导学生理解“差之毫厘，谬以千里”的工程责任，培养精益求精的工匠精神。

在齿轮机构教学中，以“国产大飞机 C919 起落架齿轮传动系统研发”为案例，讲解齿轮啮合原理、强度校核知识的同时，分析研发团队在国外技术壁垒下，如何突破关键技术、攻克材料与加工难题，让学生认识到核心技术自主可控的重要性，树立科技自立自强的信念。在机构动力学分析章节，引入高铁动车组传动系统的振动与平衡设计案例，讲解惯性力平衡、动平衡校正等知识，同时强调工程师在设计中如何兼顾性能、安全与环保要求，引导学生树立“安全第一、质量至上、绿色发展”的工程伦理观。

3. 实践模块：实验实训——践行知行合一与创新报国

在机械原理项目实训环节，将传统的“给定题目设计”改为“面向中国制造实际需求的创新设计”，设置“焊接机器人机械手臂机构设计”“机械压力机结构设计”等具有工程背景的题目，要求学生在设计中兼顾功能实现、成本控制与人性化需求，同时撰写设计说明书时加入“设计中的科技报国思考”章节，引导学生将社会责任感融入工程设计。在实验教学中，将“机构运动简图绘制”“齿轮参数测量”等基础实验升级为“思政+实验”融合项目。例如在机构创新实验中，引入“大学生机械创新设计大赛”获奖作品案例，讲解机构创新设计方法的同时，分享参赛团队为解决实际工程问题反复迭代方案、攻克技术难题的经历，激发学生的创新意识与团队协作精神。



图4 实验室团队创新实验

（二）创新教学方法，构建“四维联动”课程思政教学模式

打破“教师讲、学生听”的传统模式，构建“课堂讲授-案例研讨-虚拟仿真-实践拓展”四维联动的教学模式，让思政教育入脑入心。

1. 课堂讲授：情景化教学，让思政元素“活起来”

采用“问题导入-案例分析-知识讲解-价值升华”的教学流程，例如讲解间歇运动机构时，以国产纺织机械中的槽轮机构为切入点，提出“为什么国产纺织机的机构精度能达到国际领先水平？”的问题，通过播放纺织机械工程师的访谈视频，讲解间歇运动机构的设计要点，同时传递“工匠精神就是把每一个零件做到极致”的理念，实现知识与价值的同步传递。



图5 大国工匠实际案例分享

2. 案例研讨：专题式探究，让价值引领“深下去”

设置“大国重器中的机械原理”“国产装备的机构创新突破”等专题研讨课，组织学生分组分析盾构机刀盘机构、挖掘机液压连杆机构、新能源汽车变速箱齿轮机构等典型案例，要求学生从机构原理、技术难点、研发故事三个维度展开分析，在小组汇报中，不仅讲解机构的工作原理，更分享研发团队的奋斗故事与创新精神，引导学生在探究中深化对工匠精神、家国情怀的理解。

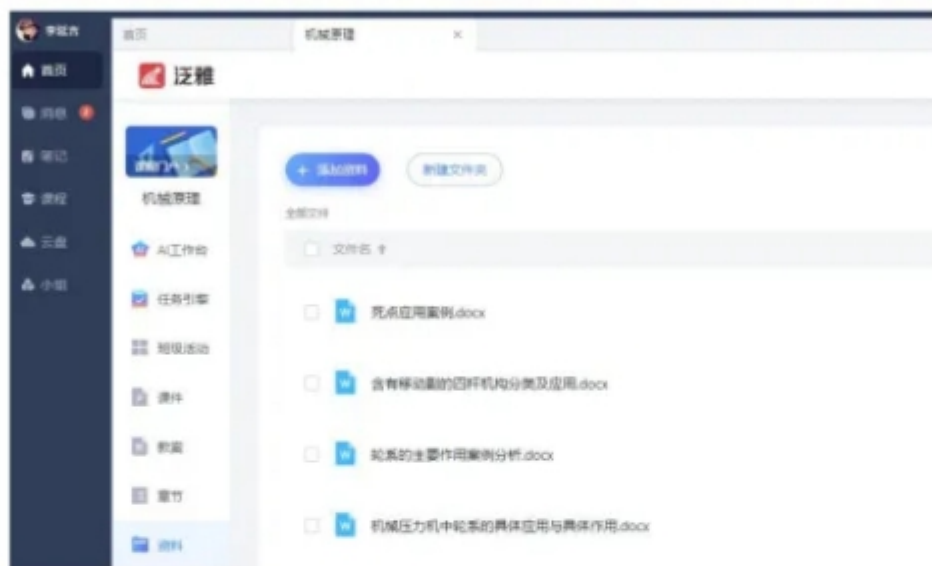


图 6 学习通发布应用案例

3. 虚拟仿真：沉浸式体验，让思政教育“动起来”

利用机械原理虚拟仿真实验平台，开发“大国重器机构仿真”模块，学生可在线模拟港珠澳大桥架梁机构的运动过程、高铁转向架的动力学特性，在操作中直观感受中国工程装备的技术实力，同时配套开发“机构背后的故事”资源包，让学生在仿真操作的同时，了解机构研发的艰辛历程，增强民族自豪感与专业认同感。

4. 实践拓展：项目式驱动，让价值塑造“实起来”

依托学校机械创新实验室，开展“思政+创新”课外实践活动，引导学生运用机械原理知识解决实际工程问题。例如学生团队优化设计小型玉米收割机，在连杆机构优化过程中，不仅完成了机构运动分析与参数设计，更深入农村调研用户需求，兼顾设备成本与操作便捷性，在实践中体会工程技术服务社会的价值，培养服务基层、奉献社会的责任担当。



图7 学生团队设计优化小型玉米收割机

（三）完善评价体系，建立“多元融合”课程思政考核机制

改变传统“一考定终身”的评价模式，构建“过程性评价+终结性评价”相结合的多元评价体系，将思政素养纳入考核指标，实现“知识、能力、素养”的全面评价。

● 第四部分：考核评价

1. 考核方式：考试（√）考查（ ）
2. 具体形式：笔试
3. 总成绩为百分制。

总成绩 100分	平时成绩 100 分，占总成绩的（40%）		期末成绩 100 分，占总成绩的（60%）	
	出勤	出勤执行扣分制	笔试	100 分
	月考	15 分		
	课堂表现	15 分		
	案例研讨	30 分		
	实验报告	15 分		
	学习手册	15 分		
	团队汇报	10 分		

总成绩为百分制的：

总成绩分为两部分，平时成绩 100 分，占总成绩的 40%。期末成绩 100 分，占总成绩的 60%。

◆案例研讨：共三次，每次 10 分，根据学习团队的案例分析研讨深度、思政素养的学习深度综合给分。

◆实验报告：共三次，每次 5 分，根据学生实验方案的绘制情况、数据的测量情况以及学生对认真严谨的态度、大国工匠精神、科学思维等思政内容的理解情况综合给分。

◆团队汇报：共 10 分，根据学习团队对汇报任务的完成情况以及团队内部是否具有团队合作精神综合给分。

图8 考核评价体系纳入思政素养考核要求

1. 过程性评价：多维度记录思政素养表现过程性评价占总成绩的 40%，包括课堂表现、案例研讨、实验报告、实训训练等环节。在课堂表现中，重点考察学生对思政案例的理解与价值认同；在案例研讨中，评价学生是否能结合专业知识分析案例中的工程伦理与创新精神；在课程设计中，将“工程伦理思考”“社会责任感体现”作为重要评分点，引导学生在学习过程中践行价值理念。

2. 终结性评价：思政元素与专业知识有机融合期末考试采用“基础题+综合题+拓展题”的结构，其中拓展题以大国重器、国产装备的机构设计为背景，例如“分析国产盾构机刀盘机构的工作原理，并说明该机构研发过程中体现的工匠精神”，既考察学生对机构知识的掌握程度，又检验学生的价值认同与工程素养。

四、改革效果

本次《机械原理》课程思政改革实施以来，取得了显著的育人成效，实现了专业教学与思政教育的同频共振。

在学生层面，学生的专业认同感与学习主动性显著提升，课程出勤率从改革前的 88% 提升至 98%，课堂参与度明显提高，案例研讨、课程设计等环节的参与热情高涨。

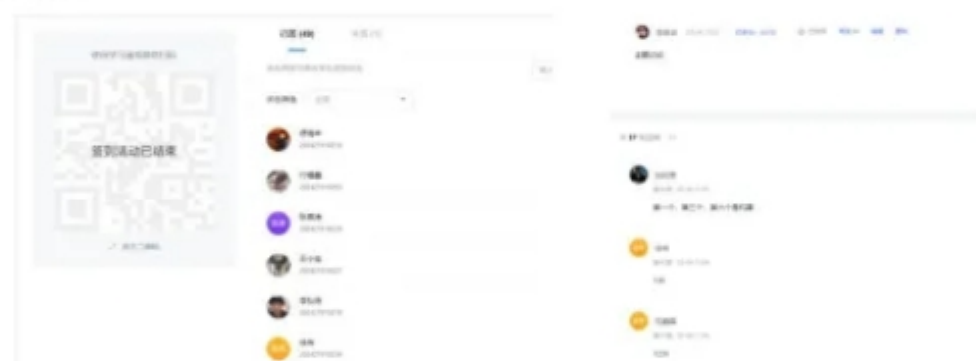


图 9 学生出勤、课堂讨论参与积极

学生的工程素养与社会责任感明显增强，实验实训中主动考虑人性化、绿色化需求的比例从改革前的 45% 提升至 85%，学生团队在全国大学生机械创新设计大赛、三维数字化创新设计大赛等比赛中获奖数量同比增长 30%，多名学生在参赛过程中体现出的创新精神与责任担当，受到企业评委的高度评价。



图 10 学生团队参加比赛

在课程层面，形成了“机械原理课程思政教学案例库”，收录大国重器、国产装备、工匠精神等典型案例 30 余个，开发了虚拟仿真思政模块与课程思政教学设计方案，为课程思政的持续推进提供了资源支撑。教学团队的思政育人能力显著提升，教师在课堂中主动融入思政元素意识明显增强，实现了“教书”与“育人”的统一。



图 11 课程思政教学案例库

更重要的是，改革破解了工科课程思政“两张皮”的难题，构建了可复制、可推广的《机械原理》课程思政育人模式，实现了“知识传授有深度、能力培养有强度、价值塑造有温度”的育人目标，为培养新时代机械工程人才奠定了坚实基础。

代码书写东北故事 结构体承载文化自信
——《高级语言程序设计（C 语言）》课程思政改革创新实践

机电学院 王宝婷

一、课程简介

《C 语言程序设计》是齐齐哈尔工程学院车辆工程专业的一门重要专业选修课，面向大学本科三年级学生开设，总学时 32 学时（理论 26 学时，实践 6 学时）。本课程旨在培养学生运用 C 语言进行结构化程序设计的基本能力，使学生掌握数据类型、控制结构、函数、数组、指针、结构体等核心知识，具备阅读、编写和调试 C 语言程序的基本技能，为后续专业课学习和从事工程技术工作奠定计算思维与程序设计基础。

表 1 C 语言课程三维教学目标设计

目标维度	具体内容	思政融入点
知识目标	掌握 C 语言基本语法、数据类型、程序控制结构及结构化程序设计方法	规范意识、严谨态度
技能目标	熟练运用 C 语言解决实际工程计算问题，具备规范编写、调试和优化代码的能力	工匠精神、精益求精
态度目标	树立“规范设计”的职业素养，增强文化自信，养成团结协作、勇于创新的态度	文化自信、团队协作、创新精神

本课程对教学目标进行了逻辑严密的三维设计：将知识传授、能力培养、价值引领三者自然、妥帖地统一起来。课程团队深刻认识到，C 语言不仅是编程工具，更是培养学生工程素养和文化自信的重要载体。

二、改革思路

（一）改革出发点：破解“代码冰冷”困境，焕发文化育人活力

长期以来，《C 语言程序设计》课程教学面临两大痛点：一是课程内容抽象枯燥，大一新生普遍对编程概念缺乏感性认知，语法规则的机械记忆和重复训练容易使学生产生倦怠，滋长“代码与我无关”的疏离感；二是课程思政与专业教学存在“两张皮”现象，C 语言作为程序设计工具，看似与价值引领相距遥远，思政融入往往流于生硬说教，难以做到“润物细无声”。针对上述问题，课程团队以“立德树人”为根本任务，紧紧围绕“培养什么人、为谁培养人”这一核心命题，从学校“人人皆师，全员皆教”的育人理念出发，立足东北地域文化资源，依托齐齐哈尔工程学院特色场馆文化，决心从根本上重塑课程思政的融入逻辑——不是“加法思维”将思政元素生硬叠加，而是以“乘法思维”将价值塑造、知识传授和能力培养有机融合。



图2 教学痛点问题

（二）核心思路：构建“三载体三融合”的课程思政育人体系

本课程以车辆工程专业人才培养方案和毕业要求指标点为依据，确立了“规范设计的职业素养、用代码讲述东北故事的文化自信、团结协作精益求精的工匠精神、具有批判性思维的创新精神”四大课程思政目标。改革的核心思路可以概括为“三载体三融合”：

1. 思政载体地域化：将东北冰雪文化（以浇冰车为工程实践符号）、东北红色文化（抗联精神、铁人精神等红色基因）、齐工程特色场馆文化（校史馆、工程训练中心、冰雪运动馆等育人空间）三大地域文化思政元素，合理分配至教学项目，构建层次分明、逻辑自洽的课程思政内容体系。

2. 教学方法项目化：以“浇冰车”为贯穿全课程的项目载体，将结构体、数组、函数、循环等知识点融入真实的东北工程场景，使学生在解决实际问题中自然而然地接受文化熏陶，实现技能训练与价值引领的同频共振。

3. 育人路径多元化：通过“212”结对编程、分组竞赛、场馆研学、代码互评等多种组织形式，让每一个学生在编程实践中找到自己的位置，实现“人尽其才”，全面提升综合素养。

三、创新举措

（一）地域文化情境融入：以“浇冰车”串联冰雪文化，让代码有温度

【问题导向】

传统C语言教学中，例题往往来自教材中的抽象场景——“学生成绩管理系统”“图书信息管理”等，与学生的生活经验和地域文化毫无关联。学生编写代码时“只见语法不见情感”，难以产生学习共鸣，更难以体悟技术背后的人文价值。课程团队深刻认识到：要让学生爱上编程，首先得让代码与他们脚下的土地发生关联。

【实施举措】

课程团队创造性地选取“浇冰车”这一极具东北特色的工程实体作为贯穿全课程的思政载体。浇冰车是冰上运动场馆的核心装备，承载着东北人民对冰雪运动的热爱，也蕴含着“冰天雪地也是金山银山”的发展理念，恰与齐齐哈尔“冰球之城”的城市名片深度契合。

在结构体教学环节中，课程设计了“浇冰车车队管理系统”项目：学生首先用普通变量逐一定义每辆浇冰车的编号、名称、长度等信息，当教师引导“车队规模如果扩大到50辆”时，学生自然体会到逐个定义变量的笨拙与低效，由此带着强烈的学习需求进入结构体知识的学习；进而掌握结构体类型定义、结构体数组等知识，完成为浇冰车信息建立数据模型的代码编写。在分组竞赛环节，课程将东北文化细分为三大主题——东北红色文化（第1-3组）、东北特色美食（第

4-6 组）、齐齐哈尔工程学院特色场馆（第 7-9 组），要求各组用结构体数组管理本主题的相关数据，通过循环遍历和条件查询输出信息，让每一行代码都浸润着东北文化的温度。



图 3 浇冰车项目教学流程

【教学效果】

学生从“被动接受语法”转变为“主动用代码表达文化”。一名学生在课后反馈中写道：“以前觉得 C 语言就是冷冰冰的指令，现在发现它能讲出我们东北人自己的故事。原来代码也可以有温度。”课堂参与度显著提升，项目代码完成率从改革前的 72% 提升至 91%。在“浇冰车”项目的带动下，多名学生课后自发编写了“冰球运动员管理系统”“齐齐哈尔烤肉推荐程序”等拓展项目，学习热情持续高涨。

（二）红色基因代码传承：让抗联精神在编程课堂生根发芽

【问题导向】

如何让“00 后”大学生在编程课上接受红色文化教育，而不是感到生硬说教？传统思政教育常以“附加”形式出现在专业课堂上——讲完代码后“硬插”一段思政内容，学生容易产生抵触心理。课程团队认为：红色文化不是编程课的“附加题”，而是编程实践的天然素材库。东北大地孕育了伟大的抗联精神，这些英雄故事本身就是最生动的数据管理案例。

【实施举措】

课程团队将东北红色文化作为编程实践的重要素材来源。在结构体数组的初始化教学中，教师以“东北抗联英雄信息管理”为案例：定义一个包含姓名、出生年份、牺牲年份的结构体类型，用结构体数组存储杨靖宇、赵尚志、赵一曼等抗联英雄的基本信息，通过循环遍历输出英雄名录。在“条件查询”环节，学生编写代码查询“1940 年牺牲的英雄”或“牺牲时年龄不超过 35 岁的英雄”，在编程实践中自然接触东北抗联历史。更为重要的是，教师在代码演示中强调“规范命名”的职业素养——“int a,b,c;”式的随意命名不是工程，“struct Hero heroes[10];”才配得上工程师的称谓，由此将“严谨细致”的工匠精神与红色基因的传承有机统一。

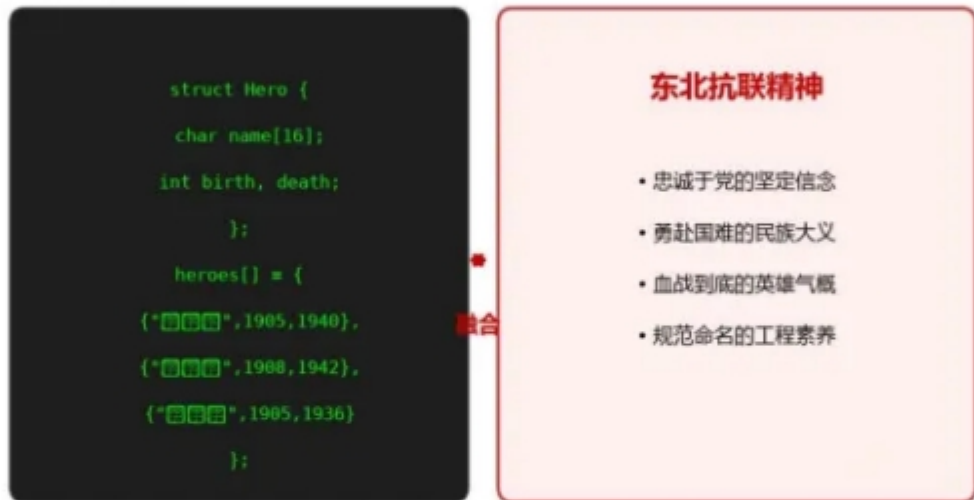


图 4 红色文化融入编程教学示意

【教学效果】

学生在完成编程任务的同时，对东北抗联历史有了自然、深入的了解。课堂检测显示，85%的学生能够准确说出课程中涉及的三位以上抗联英雄姓名及主要事迹。更为重要的是，学生对“规范设计”职业素养的认同度从学期初的 63%提升至期末的 88%，“规范的代码始于规范的命名”成为班级共识。

（三）场馆文化项目驱动：齐工程特色场馆成为编程实践的鲜活场景

【问题导向】

齐齐哈尔工程学院拥有一批特色鲜明的育人场馆——校史馆记录着学校发展历程，工程训练中心承载着实践教学使命，冰雪运动馆彰显着北国校园的独特风采。但长期以来，场馆的育人功能与课堂教学之间存在“高墙”——场馆参观和

课堂教学各行其道，场馆资源的育人价值未能在教学主阵地中得到充分释放。如何让场馆资源“走出展厅、走进课堂”？课程团队给出了自己的答案。

【实施举措】

课程团队打破壁垒，将齐工程特色场馆作为编程项目的应用场景。在结构体与函数联合使用的综合应用环节，课程设计了“齐工程场馆信息管理系统”项目：学生定义一个包含场馆名称、建筑面积、建成年份、主要功能的结构体类型，用结构体数组管理学校的校史馆、工程训练中心、冰雪运动馆、图书馆、汽车实验中心等特色场馆信息，编写函数实现场馆信息的录入、查询和统计功能。在第7-9组的任务中，学生需要实地走访齐工程特色场馆，采集真实数据后回到机房编写代码，将走访体验转化为数字化表达。这一过程不仅锻炼了学生的数据抽象能力和编程技能，更让学生在“采集→抽象→编码→呈现”的完整流程中深化了对学校场馆文化的理解和认同。



图5 场馆文化成果

【教学效果】

该项目的实施产生了双重效果：一方面，学生编写出了具有实际应用价值的“场馆信息管理系统”，代码行数平均达到120行以上，远超课程基本要求；另一方面，学生在走访和编码过程中对学校的场馆文化产生了更强的归属感和自豪

感。一名学生在项目总结中写道：“以前路过校史馆从来没进去过，写这个程序让我第一次认真了解了学校的历史。原来我们学校有这么厚重的底蕴。”更有学生在课后主动申请担任校史馆志愿讲解员，实现了从“编程任务”到“文化认同”的升华。

（四）多元路径与全人育人：分组竞赛让每一个人都不可或缺

【问题导向】

编程课堂上“学霸写、学困看”的现象普遍存在——能力强的一两个学生包揽了所有代码，其余学生沦为“旁观者”，难以实现全员参与和个性化发展。课程团队坚信：编程课上没有旁观者，每一个学生都是主角，正如一个结构体中的每一个成员都有其不可替代的价值。

【实施举措】

课程团队构建了“211 分组竞赛+多元评价”的协同育人机制。“211”竞赛中——2 人结对编程、1 人代码审查、1 人测试——确保每个学生在项目中都有自己明确的角色和不可推卸的责任。“人尽其才，每一个人都是不可或缺的”不仅是 C 语言中函数参数传递的思政映射点，更是课堂教学的真实写照。在分组竞赛中，三种不同主题任务（红色文化、特色美食、场馆文化）给予学生自主选择的空间，让编程基础有差异的学生都能找到适合自己的切入点——基础薄弱的同学负责数据采集和整理，能力较强的同学负责核心代码编写，所有成员共同参与调试和展示。代码规范性、注释完整性、团队协作度均纳入评价维度，使得“规范设计”的职业素养在反复实践中内化为学生的自觉行为。

【教学效果】

课堂观察数据显示，改革后学生课堂参与率达到 96%，较改革前提高了 18 个百分点。分组竞赛形成的良性竞争氛围使代码平均规范度评分从改革前的 67 分提升至 89 分。多位学生在课程结束后主动报名参加校级程序设计竞赛，“212”结对编程的经历使他们不再畏惧团队协作中的代码挑战，实现了从“被动学习”到“主动探索”的转变。

四、改革效果

（一）学业成绩显著提升

课程改革实施后，学生期末考试成绩呈现出明显的正态分布优化趋势，及格率 100%。特别是在结构体与函数联合应用的综合题中，学生得分率较往届提高了 21 个百分点，展现出更强的结构化思维和工程实践能力。

（二）实践创新能力显著增强

以“浇冰车”为主线的项目化教学激发了学生的创新热情。学生在完成课内项目的基础上，自发拓展了“冰雪运动装备管理系统”“齐齐哈尔美食推荐程序”“齐工程场馆导览系统”等课外项目共计 32 项。在 2025 年校级大学生创新创业训练计划中，课程所在班级学生申报项目 8 项，较往届同类班级增长了 3 倍。

（三）课程建设成果丰硕

课程团队在改革实践中形成的“三载体三融合”课程思政教学模式，获评校级“精彩一课”优秀奖。教学案例“以浇冰车为载体的结构体教学”入选专业教学案例库，为工科编程类课程的思政建设提供了可复制、可推广的经验。

（四）学生满意度与获得感大幅提升

课程结束后的匿名问卷调查显示，学生对课程的整体满意度达到 94.6%（改革前为 78.2%）。在“你认为这门课最大的收获是什么”的开放性问题中，出现频率最高的关键词依次是“规范”（87 次）、“东北故事”（73 次）和“团队”（65 次）。一名大一学生在课程总结中写道：“这门 C 语言课彻底改变了我对编程的认知——编程不是写代码那么简单，它是用技术讲述故事、表达文化的一种方式。我爱上了用代码记录东北、记录齐工程的感觉。”从“代码与我无关”到“代码讲述我的故事”，这不仅是学习态度的转变，更是育人本质的回归。

“一条主线、双向协同、三维融合” 《大学英语Ⅳ》课程思政建设路径与实施

通识教育学院 康琦

一、课程简介

《大学英语Ⅳ》是通识教育必修课，学时 48，学分 3，授课对象是护理学专升本三年制大一学生。课程依据《大学英语教学指南》与黑龙江省外语教育改革要求，结合学校学科专业优化调整要求，紧密对接护理学专业人才培养目标与毕业要求，发挥公共课“服务专业、服务学生”的作用，立足“英语+护理”融合定位，聚焦康养护理实际应用场景，着重培养学生在专业语境下的英语综合应用能力与跨文化交际能力。

课程以提升学生英语阅读、翻译、写作、听说综合应用能力为目标，结合学生专业基础扎实、职业目标清晰、注重实践应用的学习特点，紧密对接康养护理、诊室沟通、健康宣教等职业场景。教学过程中坚持立德树人根本任务，将医德医风、严谨求实、文化自信、奉献担当、人文关怀等思政元素有机融入英语教学全过程，在提升学生英语语言应用能力的同时，强化职业素养培育与价值引领，助力学生成长为兼具英语语言能力与良好职业品德的护理从业者。



图 1 大学英语Ⅳ课程设计

二、改革思路

（一）改革背景

深入落实立德树人根本任务，精准对接护理学（专升本）人才培养与职业发展需求、课程思政高质量建设要求，结合学生专业基础扎实、职业目标明确、实践意愿强烈的特点，进一步推动大学英语教学与护理专业深度融合，促进思政教育从“表层嵌入”向“深度浸润”转型，提升育人的针对性与实效性。

（二）教学痛点

1. 英语教学与护理真实职业场景应用训练不足，难以充分支撑职场沟通、健康宣教、跨文化护理等实际工作需求。

2. 思政元素与护理岗位工作任务的融合方式偏表层，临床照护、应急处置、人文关怀等真实场景的设计不足。

3. 课内外联动不足，课堂学习与职业实践衔接较弱，学生在“学语言、用语言”上缺少体验的连贯性。

（三）路径设计

构建“一条主线、双向协同、三维融合”的课程思政实施路径。

坚持“一条主线”：即立德树人，将护理职业素养、人文精神、职业道德、责任担当等贯穿教学设计、课堂实施、考核评价全流程。

落实“双向协同”：以校内课堂教学为核心、以校外课堂护理真实任务为延伸，实现理论教学与实践应用相互支撑，课内学习与课外拓展有机贯通。

推进“三维融合”：将英语语言知识学习、护理专业应用能力培养、思政价值引领三者深度融合，以项目化学习为载体，以过程性评价为保障，推动思政教育内在融合，形成可操作、可落地、可推广的护理学（专升本）专业大学英语课程思政实施路径，切实提升育人成效。

三、创新举措

（一）一条主线，构建精准化课程思政内容体系

课程以立德树人为核心主线，结合护理行业职业要求和标准，系统梳理并提炼与教学内容高度适配的思政元素。围绕文化自信、有效沟通、严谨求实、团队协作、甘于奉献、人文关怀六大方向，将医护人文故事、职业典范事迹、健康中国理念、跨文化医疗服务等内容自然融入阅读、翻译、写作、听说等教学环节。

在课堂教学中，教师结合项目主题适时引入护理职业精神。例如项目五“诊室护理英文沟通”讲解 *How to be a good nurse in the emergency room* 一文时，引导学生认识到急诊科护士不仅需要扎实的专业操作能力与熟练的英语沟通能力，更需要临危不乱的责任担当与对患者的人文关怀，让学生在语言学习过程中自然体会护理职业的使命与价值，将思政要求渗透到每个教学环节，避免思政内容标签化、形式化，实现价值引领与知识传授同频同步。

课点	态度点	思政元素
课点 2: 辨音	有效沟通	1. 提灯女神—弗洛伦斯·南丁格尔 2. 药王—孙思邈 3. “时间银行”互助养老
课点 9: 护患沟通词汇		
课点 12: 护患沟通表达		
...		
课点 22: 推理阅读	团队协作	1. 电影—“平凡英雄”中的医护人员 2. 专业实践学期的表扬信
课点 23: 主旨阅读		
...		
课点 19: 现在分词	甘于奉献	1. 疫情期间的“白衣天使” 2. 新媒体护患沟通热点事件
课点 21: 猜词阅读		
...		
课点 26: 让步状语从句	严谨求实	1. 温病学派的奠基人物—叶天士 2. “第十二块纱布” 3. 抗击埃博拉的女将军—陈薇
课点 34: 将来类时态		
...		
课点 29: 转折词	人文关怀	1. 前仆后继—外科无菌术发展史 2. 中国获“拉斯克奖”第一人—马海德
课点 31: 衔接词		
...		
课点 38: oral health	文化自信	1. 中医药给世界的礼物—屠呦呦 2. 百年老店“江南药王”—胡庆余堂 3. 纪录片《本草中国》片段
课点 41: 主动语态		
课点 43: 倒装句		
...		

图 2 大学英语IV课程思政设计

（二）双向协同，打造课内外联动育人模式

1. 课堂教学：项目化学习+数智化支撑

课程以真实护理场景为背景，设计项目任务，将英语语言训练嵌入诊室沟通、职业责任描述、康养知识表达等贴近岗位的实践活动中。教师借助学习通教学平台发布学习任务、组织随堂测试、开展主题讨论，及时掌握学生学习情况并进行个性化指导。

课堂采用“任务前置—课中展示—小组互评—教师精讲”的教学组织形式，在讲授课点“中医康养英文沟通”时，结合中医术语英文学习、抢答互动、句子创作、对话优化等活动，鼓励学生主动表达、互助学习，在提升语言能力的同时，强化文化自信与合作意识。



图3 学生团队汇报分享

2. 实践延伸：场景化体验+职业化浸润

结合护理专业特点，课程将课堂学习与职业场景体验、校外课堂真实护理任务相结合，开展护患沟通、英文健康宣教、职业角色模拟等实践任务。

在讲授课点“护患沟通表达”时，学生以小组为单位完成护理情境对话文稿，利用AI纠错，进行多轮听说演练，最终完成双语对话视频等成果。在语言运用中熟悉职业规范，在互动交流中体会尊重、耐心、共情等护理核心素养。通过“课堂学语言、实践用语言、场景悟素养”的双向协同模式，让学生在真实体验中深化职业认知，实现知识学习与价值塑造的有机统一。



图4 学生团队情景对话视频作品

（三）三维融合，实现语言、专业、思政一体化培育

1. 语言知识与思政引领融合

在阅读教学中选取体现护理奉献、医者担当、生命敬畏的英文素材，在训练

阅读策略的同时，引导学生感悟职业价值；在翻译训练中选用康养护理、健康宣教等专业文本，帮助学生在提升翻译能力的同时，树立严谨规范、精益求精的态度；在写作与口语训练中设置职业相关主题，鼓励学生用英语表达职业理解与责任担当，实现语言能力与价值素养同步提升。

2. 专业应用与思政育人融合

紧扣护理岗位实际需求，强化职场英语沟通、专业信息解读、护理场景表达等能力训练。教师将护理行业常用表达、规范用语融入语言点教学，把职业伦理、服务意识、患者至上等要求嵌入任务评价标准。学生在完成专业相关语言任务的过程中，逐步养成严谨细致、主动沟通、团队协作、甘于奉献的职业品质，实现专业能力与职业素养协同发展。

3. 价值引领与多元评价融合

课程构建过程性评价与终结性评价相结合的评价体系，过程评价涵盖课堂表现、项目成果、小组协作、学习手册完成情况等，既关注语言知识掌握程度，也重视学习态度、职业认知、人文素养等表现。教师在评价中注重鼓励与引导，以正向反馈激发学习动力，以评价导向促进全面发展，真正实现“教—学—评”一体化育人。

四、改革效果

（一）学生语言应用能力稳步提升

学生的护理专业英语应用能力得到提升，能够更加流畅地将英语语言知识与护理专业场景相结合，语言学习与职业应用之间的衔接更加紧密自然。护理学（专升本三年制）2024 级两个班级学生的期末考试及格率分别从 91.67%、80.43% 上升至 95.74%、89.58%，并形成护理场景英文对话短视频 24 份。

（二）学生文化自信和职业素养显著提高

学生对中医药文化认知不断加深，民族自豪感与文化自信在语言学习过程中得到有效培育，对护理职业的使命与责任有了更深刻的理解，在课堂表现、小组协作与课堂展示中均呈现出积极向上的学习态度与良好精神风貌。课后的学习效果调查问卷显示，96% 的学生认为“通过英语学习中医文化，感受到传统文化的国际价值”，超过 91% 的学生表示“未来愿意在护理工作中尝试用英语推介中医文化”。

（三）教学模式持续优化完善

课程整体教学模式得到优化，思政教育与英语语言教学、专业实践的融合更

为顺畅自然，一定程度上改善了传统教学偏重知识传授的偏向，充分调动了学生学习主动性，课堂参与积极性也显著提升。教师连续两个学期的教学服务满意度评价分别达到 91.70 分和 92.24 分，整体教学成效稳步提升。

“三结合、四步骤”构建“三位一体”育人格局

——《材料力学B》课程教学案例

机电学院 杨翠丽

一、课程简介

材料力学是机械制造技术及其自动化专业开设的一门学科基础必修课,在工程教育中占有重要的地位,是基础课和专业课之间的桥梁,起着承上启下的作用。该课程具有很强的工程实践性,对于培养学生分析解决问题,及创造性思维能力,提高学生综合素质都发挥了重要作用。课程的任务是为满足工程对结构的强度、刚度、稳定性的基本要求,提供分析理论的依据和计算方法。

知识目标:掌握应力与变形的计算方法,理解强度、刚度、稳定性条件,了解组合变形、压杆稳定等相关知识。

能力目标:具备工程构件受力分析、变形判断及应力、变形计算能力,能完成构件强度、刚度、稳定性校核,能分析解决简单工程问题,诊断构件存在的问题并提出合理改进措施。

态度目标:培养学生恪守职业底线的工程伦理,严谨求实的科学精神,精益求精的工匠精神,以及科创报国的家国情怀。

二、课程思政中的“痛点”问题

(一) 思政元素挖掘深度与广度不足

材料力学知识体系较为抽象,传统教学聚焦于理论推导和计算,思政元素不易察觉。在挖掘思政元素时,往往局限于表面,难以深入挖掘其与专业知识的内在联系,且挖掘的思政元素覆盖范围有限,无法全面体现思政教育的多元目标。

(二) 思政教育与专业教学“两张皮”

在教学过程中,简单地将思政内容附加于专业知识讲解之上,缺乏巧妙设计,导致思政教育与专业教学“两张皮”现象。例如,在讲解力学原理时生硬插入思政话语,使学生感到突兀,难以产生共鸣,无法有效实现思政教育的潜移默化。

三、改革思路

以破解思政元素挖掘不足、思政与专业“两张皮”两大核心痛点为导向,紧扣课程“两性一度”要求,以知识、能力、态度三位一体为育人核心,通过“三结合、四步骤”实施路径,推动思政教育与专业教学深度融合、双向促进,最终实现学生全面发展与教师教学能力提升的双重目标。具体可拆解图1所示的四个核心方向:

（一）目标重构

打破单一知识传授，确立知识目标、能力目标、态度目标三维统一的育人目标，将工程伦理、科学精神、工匠精神、家国情怀融入课程育人全流程。

（二）元素深挖

突破思政元素表面化挖掘，聚焦材料力学专业知识与思政内涵的内在逻辑关联，全面拓展思政元素覆盖广度与深度，实现基因式融入。

（三）模式创新

摒弃思政内容生硬附加的方式，构建教师引导、学生主动参与的双向奔赴式教学模式，让思政教育潜移默化、入脑入心。

（四）路径落地

以“三结合”为教学方法、“四步骤”为教学流程，形成可操作、可落地的一体化实施体系，推动专业教学与思政教育从“割裂”走向“融合”。



图1 改革的四个核心方向

四、创新举措

（一）结合“两性一度”，构建“三位一体”课程育人格局

首先，在教学设计中基因式融入课程思政，综合知识、技能、态度“三位一体”，对教学内容进行全面规划。结合课程的“高阶性、创新性、挑战度”（简称“两性一度”），对课程内容进行精心设计，深度挖掘育人元素，使课程内容的每一部分都能体现知识、技能、态度相统一，如图2所示。



图2 “三位一体”课程育人设计

其次，尝试双向奔赴式课程思政。教学中，打破教师单方面的灌输和说教，最大限度发挥学生的主观能动性，鼓励学生查阅资料，通过小组合作深入研究、分析课程思政案例，探索发现其中的思政内涵，并不断反馈学习成果，最终将知识、能力、价值观内化于心，使课程思政真正发挥育人成效，从而更好地实现课程目标。

最后，实现双向促进作用。教师通过深入挖掘思政素材、重构课程内容、创新教学模式，对课程的逻辑性、科学性、思想性会有更深入的认识。想要学生有一碗水，教师必须有一桶水。因此，教师需要不断学习、与时俱进，在进行课程设计时深入分析学情，做到课前整合资源、课中积极引导、课后反思教学，潜心研究教与学的艺术，这对教师提出了高阶要求。因此，课程思政不仅促进了学生的成长，也促进了教师的进步。

（二）“三结合、四步骤”促进教学目标达成

探索新型教学方法，始终坚持“以任务为主线，学生为主体，教师为主导”，通过“三结合、四步骤”，推动专业知识与思政教育深度融合，助力教学目标的实现。

1. “三结合”教学模式

（1）线上与线下相结合

线下课堂是知识传授与思政融入的主阵地，教师在讲解材料力学专业知识的同时，适时融入思政元素，如在讲解力学原理时，引入我国古代力学成就，增强学生的民族自豪感。线上教学平台则作为补充，开设思政元素讨论区，学生可以在课后围绕特定思政主题展开讨论。例如，在学习强度条件之后，教师在线上发起“綦江彩虹桥倒塌事件给予我们的启示是什么？”的讨论，如图3所示。引导学生分享自己的观点，促进学生对知识的理解，培养学生的恪守职业底线的工程伦理。



图3 学习通课程思政讨论专区

（2）讲授与讨论相结合

教师有计划地讲授与课程内容紧密相连的思政元素，让学生在学习专业知识的同时接受思政教育。例如，在介绍力学发展历程中，讲述科学家们为追求真理不畏艰难的故事，培养学生的科学精神。同时，布置主题明确的任务，组织学生分组讨论。如图4所示，以“力学原理在桥梁建设中的应用与社会责任”为主题，学生在讨论中各抒己见，不同思想相互碰撞，不仅加深了对专业知识的理解，还培养了合作学习能力与社会责任感，如图4所示。



图4 学生针对讨论问题各抒己见

(3) 课内与课外相结合

课堂内学生多处于被动接受状态，为激发学生主动学习思政的积极性，鼓励学生课后主动开展课外拓展阅读。教师推荐相关书籍、文章，如《力学史话》等，让学生在阅读中体会刻苦勤奋、追求真理、勇攀高峰的科学精神。此外，组织学生参加力学相关的学术讲座、科普展览等活动，拓宽学生的视野，强化思政教育效果。

2. “四步骤”教学流程

如图5所示，教学过程按照“基本原理推导、融入应用实例、原理拓展应用、案例深化讲解”的“四步骤”，使专业知识和思政教育交织交融，螺旋式递进上升，实现基本原理推导强化科学思维，融入应用案例强化物理观念，原理拓展应用强化科学探究，案例讲解强化科学态度与责任。



图5 教学过程与教学目标达成的对应关系

(1) 基本原理推导

在材料力学课程教学中，基本原理推导是基础环节。教师通过严谨的推导过程，引导学生理解力学原理的本质，培养学生的科学思维。在推导过程中，强调

科学研究的严谨性和逻辑性,让学生明白只有通过扎实的理论基础和严密的论证,才能得出正确的结论,培养学生严谨规范的治学态度。

(2) 融入应用实例

引入应用实例,运用基本原理解决案例中的实际问题。例如,在讲解扭转变形的原理时,引入铣床减速箱中传动轴的变形问题,让学生运用所学知识分析传动轴的受力情况,判断变形类型。通过这些实例,使学生明白理论知识与实际应用的紧密联系,提高学生运用理论知识解决实际问题的能力,同时培养学生的工程素养。

(3) 原理拓展应用

引导学生对原理进行拓展应用,强化科学探究能力。教师设置具有挑战性的问题,让学生尝试运用所学原理解决新的问题。比如,在学习完弯曲变形知识后,让学生对一个龙门铣床的横梁进行设计计算,如图6所示。学生在设计过程中,需要不断探索、尝试,培养了创新思维和实践能力。

龙门铣床横梁设计计算任务

一、已知设计条件

1.机床类型: 龙门铣床
2.横梁材料: Q235碳素结构钢 (或45号钢)
3.横梁总长度: $L=2000\text{mm}$
4.支承形式: 两端简支梁
5.工作载荷: 铣削力 $F=15\text{kN}$, 集中作用于横梁跨中。
6.材料许用应力: $[\sigma]=160\text{MPa}$
7.许用挠度: $[\theta]=L/600$

二、设计内容与要求

1.结构与截面选型
2.受力分析与内力计算
3.强度校核
4.刚度校核
5.结构优化与结论

三、成果提交要求

1.设计计算说明书: A4纸打印, 内容完整, 步骤清晰, 公式、图表规范。
2.小组汇报PPT: 包含设计思路、关键计算结果、优化方案, 用于课堂展示与交流。

四、考核评价标准

评价项目	占比	评价要点
计算正确性与规范性	50%	受力分析正确, 计算步骤完整, 数据准确, 公式应用规范
截面选型与校核完整性	30%	截面选型合理, 强度、刚度校核齐全, 优化方案可行
文档与图纸质量	20%	说明书条理清晰, 格式规范, 图纸表达准确、整洁

图6 教师向学生下达设计计算任务

(4) 案例深化讲解

选择具有代表性的案例进行深入讲解, 强化学生的科学态度与责任。例如, 分析一些因力学计算失误导致的工程事故案例, 让学生深刻认识到力学知识在工程中的重要性, 以及工程师所肩负的责任。通过这些案例, 培养学生严谨的科学态度和对社会负责的精神。

五、改革效果

(一) 学生层面

1. 思政素养有效内化

学生工程伦理、安全底线意识显著增强，能从强度、刚度、稳定性出发认识工程责任的重要性，树立了严谨求实、精益求精的工匠精神与科创报国家国情怀。

2. 专业能力同步强化

学生受力分析、工程计算、问题诊断能力明显提高，能将力学原理用于实际构件校核与改进，具备理论联系工程、用专业服务社会的综合素养。

3. 学习主动性显著提高

从被动听讲转为主动探究、小组研讨，课堂参与度、线上学习活跃度、课外拓展积极性全面提升，形成自主学习与合作探究氛围。

（二）教师层面

1. 教师思政意识与挖掘能力显著提升

能深度挖掘专业知识点背后的思政内涵，熟练开展双向奔赴式教学设计，实现从“硬融入”到“基因式融入”的转变。

2. 教学研究与反思能力增强。

在资源整合、学情分析、课堂引导、课后反思中持续精进，形成教学相长、师生共进的良性循环。

“三阶进阶+三性融合”赋能复杂问题解决 ——《大学物理实验》综合性实验教学探索与实践

通识教育学院 于洪杰

一、课程简介

《大学物理实验》是全校理工类本科专业学科基础必修课，承担着夯实学生物理实验基础、训练科学思维、培养实践创新能力的核心任务。课程依托重点建设课程平台，组建优质教学团队，以“懂原理、会方法、善操作”为教学目标，系统传授实验原理、仪器操作、物理量测量、数据处理与误差分析等核心技能，引导学生树立严谨求实的科学态度与勇于探索的创新精神，为后续专业学习、科学研究与工程实践筑牢根基。

为破解传统物理实验重验证、轻探究、重理论、轻应用、学科壁垒明显、与工程实际脱节等问题，通识教育学院物理教学团队以“四真三化（FT）”为指引，聚焦综合性实验开发，构建“三阶进阶+三性融合”教学新模式，推动实验教学从知识传授向能力培养转型，着力提升学生解决复杂工程问题的建模能力、协同探究能力与系统创新能力。

二、改革思路

本次改革以学生为中心、能力为导向、问题为牵引，构建一条主线、一条路径、一套支撑、一项保障的改革框架，系统推进实验教学提质增效。



图1 大学物理实验项目三级递进体系构建与设计

4. 一项保障：过程性评价导向驱动

改革单一实验报告考核模式，构建过程评价+能力考核+创新加分的多元评价体系，聚焦实验设计、操作规范、数据处理、问题分析等核心能力，实现以评促学、以评促创。

三、创新举措

（一）构建“三阶进阶”教学体系，实现能力螺旋式上升

围绕课内实验打基础、开放实验拓深度、大创/竞赛促创新，打造全链条实验教学体系：

一阶：基础验证实验——筑牢实验根基

以基础测量类实验为载体，强化仪器操作、数据记录、误差分析等基本技能训练，确保学生掌握规范的实验方法与科学态度，为后续学习奠定坚实基础。

二阶：综合探究实验——强化应用能力

以声速测量等综合性实验为示范，整合多学科知识，引导学生自主设计实验方案、对比不同测量方法、分析误差来源，实现知识融会贯通与综合应用能力提升。

三阶：创新实践实验——激发创新潜能

依托开放实验室与大学生创新创业训练计划，鼓励学生结合专业方向开展自主选题、实验改进与工程应用拓展，推动实验成果向创新项目、学科竞赛转化，实现学练创一体化。

以声速测量综合性实验为示范载体，构建案例导入—探究实践—拓展应用三阶段教学流程：

第一阶段：案例导入，激发兴趣

引入蛟龙号深海潜艇避碰声呐系统工程案例，结合大国工程背景，追溯声速研究历史，将抽象物理知识与真实工程场景结合，让学生明确实验应用价值，实现追本溯源、以例引理。

第二阶段：探究实践，掌握方法

围绕声速测量核心原理，开展共振干涉法、相位比较法对比实验，指导学生完成仪器调试、信号观测、数据采集与处理，强化动手操作与规律探究能力。

第三阶段：拓展应用，提升素养

通过虚拟仿真实验完成极端条件下声速测量模拟，开展实验改进与工程拓展讨论，引导学生分析误差来源、优化实验方案，实现工程实践、学以致用。

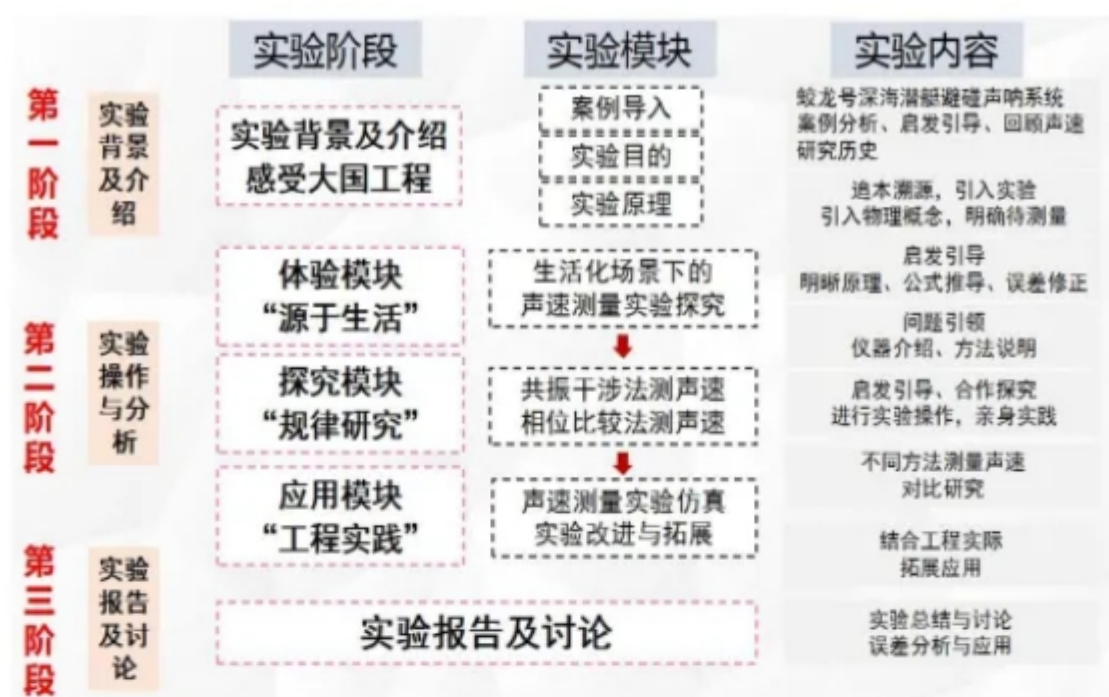


图3 声速的测量实验三阶段教学流程

（二）推进“三性融合”，打造高质量综合性实验

坚持综合性、工程性、创新性有机统一，推动实验教学深度变革：

1. 夯实综合基础，强化知识融会贯通

以声速测量实验为例，系统整合物理理论、声学、电路电子、数学四大知识模块：物理理论涵盖机械波、驻波干涉、共振与理想气体声速公式；声学聚焦声波传播特性与超声波优势；电路电子涉及压电效应、信号发生器与示波器应用；数学包含三角函数、相位差、线性拟合与李萨如图形分析，实现多知识点交叉融合。

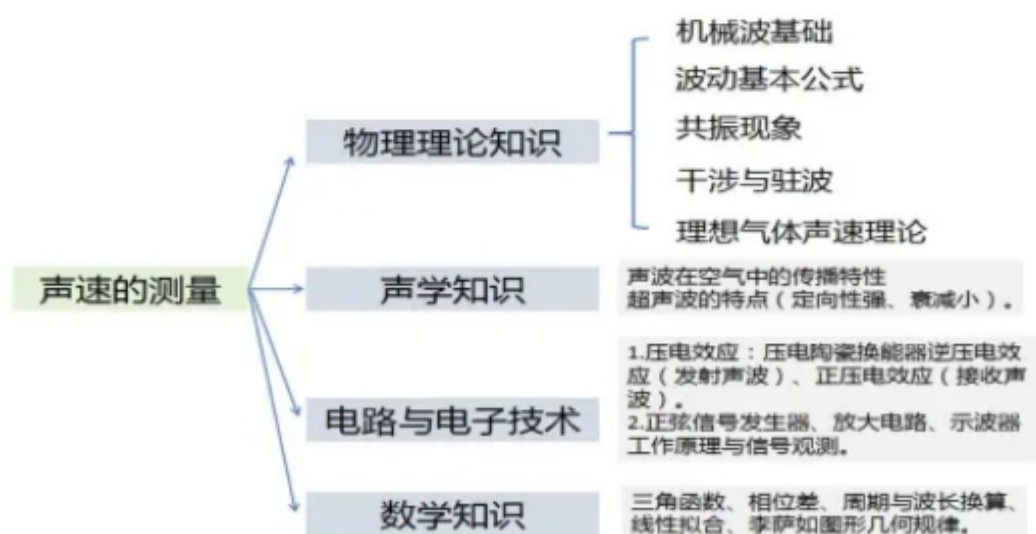


图4 声速的测量实验多学科知识融合示意图

2. 突出 “工程性”，强化应用导向

从科研项目与企业真实需求中提炼实验案例，将智能电网、物联网、人工智能、虚拟仿真等前沿技术融入教学，让实验内容紧跟行业发展，提升学生工程实践与系统设计能力。

3. 彰显 “创新性”，激发探究思维

设计开放性实验课题，不设标准答案，鼓励学生自主改进实验方法、拓展实验场景、提出创新思路，培养独立思考、大胆探索与跨界整合能力，打破专业壁垒，塑造系统思维。

实验探究

生活化场景下的声速测量实验探究



声源：发出特定频率的声音

接收器：Phyphox软件

反射面：金属板，瓷砖，玻璃等

敢想敢试、突破常规，“从问题到方案”的创新思维

图5 声速的测量实验开放性实验课题

（三）建设四维图谱，明确教学目标与能力标准

以声速测量实验为示范，构建知识图谱、能力图谱、安全图谱、思政图谱四维目标体系，实现教学有方向、评价有依据：

1. 知识图谱：清晰地呈现实验涉及的物理原理、仪器原理、数据处理方法等核心知识点；
2. 能力图谱：明确操作技能、方案设计、数据分析、问题解决等专业能力目标；
3. 安全图谱：规范仪器使用、电路操作、实验环境等安全要求，强化安全意识；
4. 思政图谱：融入科学家精神、大国工程、严谨求实态度等思政元素，实现

价值引领与知识传授、能力培养同向同行。

实验步骤	实验内容与实验方法 (知识图谱)	专业能力目标 (能力图谱)	安全能力目标 (安全图谱)	思政目标 (思政图谱)
实验准备与仪器调试	1. 学习声波的基本性质（纵波、机械波传播）、声速公式 $v = \lambda f$ 、理想气体声速与温度的关系； 2. 了解压电陶瓷换能器的工作原理（正/逆压电效应）、信号发生器与示波器的功能； 3. 学习共振干涉法、相位比较法两种声速测量原理。	1. 能独立完成仪器连接、开机自检； 2. 能识别信号发生器、示波器、换能器的关键部件并说出其作用； 3. 能通过调节信号发生器频率找到换能器的共振频率。	1. 规范使用220V交流电源，仪器摆放稳固，防止线缆绊倒； 2. 避免用手直接接触换能器工作面，防止损坏压电陶瓷； 3. 仪器出现异常声响、发热时立即关闭电源并报告老师。	1. 培养严谨细致、规范操作的科学态度； 2. 树立爱护仪器设备、遵守实验室规章制度的责任意识。
共振干涉法（驻波法）测量声速	1. 连接信号发生器、发射换能器、接收换能器与示波器； 2. 调节信号发生器频率，使接收信号幅度最大（共振状态）； 3. 移动接收换能器，记录示波器上每次出现信号极大值时的位置坐标； 4. 利用逐差法处理数据，计算声波波长 λ ，再由 $v = \lambda f$ 计算声速。	1. 掌握共振干涉法的操作流程，能独立调节出稳定的驻波信号； 2. 能规范记录实验数据，正确应用逐差法处理数据； 3. 能分析驻波波腹/波节的分布规律，理解波长与相邻极大值间距的关系。	1. 移动换能器时轻缓操作，防止导轨卡滞或部件脱落； 2. 实验过程中保持台面整洁，避免液体、杂物接触仪器。	1. 通过反复调试仪器，体会科学研究中“严谨求实、精益求精”的工匠精神； 2. 学习用数据说话，培养尊重事实、反对主观臆断的科学精神。
相位比较法（李萨如图形法）测量声速	1. 将信号发生器输出信号与接收换能器信号分别接入示波器的 X、Y 通道； 2. 调节示波器，显示稳定的李萨如图形； 3. 移动接收换能器，记录图形由斜直线变化为同方向斜直线时的位置坐标（相位差变化 2π ，对应一个波长）； 4. 计算波长与声速，并与驻波法结果对比。	1. 掌握示波器双通道使用方法，能调出清晰稳定的李萨如图形； 2. 理解相位差与声波传播距离的关系，能利用相位变化测量波长； 3. 能对比两种测量方法的优缺点，分析误差来源。	1. 示波器探头与信号源接口插拔动作轻柔，防止损坏接口； 2. 移动换能器时避免触碰探头线，防止拉扯导致接触不良； 3. 实验结束后按规范顺序关闭仪器电源，整理线缆。	1. 通过两种方法的对比实验，培养辩证思维与批判性思考能力； 2. 认识到科学测量方法的多样性，体会科学探索中“多角度验证、不断完善”的思维方式。
数据处理与误差分析	1. 用两种方法的测量数据分别计算声速，并与理论声速 $v = 331.451 + T/273.15$ 对比； 2. 分析系统误差来源：温度波动、仪器读数误差、换能器非理想特性等； 3. 计算测量不确定度，撰写完整实验报告。	1. 能正确应用误差理论分析实验结果，计算相对误差与不确定度； 2. 能通过对比实验结果，提出改进实验方案的思路； 3. 能按规范撰写实验报告，清晰呈现数据、图表与分析结论。	1. 数据记录与报告撰写过程中，不篡改、不伪造实验数据，培养诚信意识； 2. 实验结束后整理实验台，仪器归位、垃圾入桶，保持实验室环境整洁。	1. 通过误差分析，理解科学研究中“允许误差但不允许错误”的严谨性，培养学术诚信； 2. 结合声速测量在声呐、超声探伤、医疗检测中的应用，体会物理知识在工程与民生领域的价值，增强科技自信与家国情怀。

图6 声速的测量实验四维图谱构建

（四）搭建虚实融合平台，优化教学实施条件

依托线上学习平台与虚拟仿真实验系统，打造课前一课中一课后全流程教学

支撑：

课前：线上预习，筑牢基础。学生通过线上资源完成原理学习、仪器操作预习与仿真模拟，提前掌握实验重难点，提升预习效果与课堂效率。

课中：线下实操，聚焦探究。教师聚焦实验探究与创新指导，针对性解决学生操作中的问题，引导学生开展对比实验与误差分析，强化动手能力与探究思维。

课后：拓展延伸，深化提升。学生依托开放实验室与仿真平台开展拓展探究，完成报告撰写与反思总结，推动知识向能力转化。

四、改革效果

（一）教学模式转型升级

打破传统验证性实验局限，形成“三阶进阶、跨科融合、虚实结合、学创一体”的实验教学新模式，实验课程综合性、探究性、应用性显著提升，符合“四真三化”实验教学改革要求。

（二）学生能力全面提升

通过递进式、综合性、工程化的实验训练，学生实验操作规范性、数据处理精准度、方案设计创新性显著提升，复杂工程问题建模、系统分析与综合解决能力得到系统性锻炼。2025—2026 学年第一学期，课程面向全体理工类学生开放 7 项自主探究型实验项目，累计 1306 名学生主动参与开放实验，学生学习主动性、探究热情与实践获得感持续增强。

（三）教学资源持续优化

依托学习通平台实现全实验项目线上资源全覆盖，为学生提供预习、实操、拓展一体化学习支持。课程建成一批高水平综合性示范实验项目与虚拟仿真实验资源，形成结构完整、可复制、可推广的大学物理实验教学范式，为同类高校理工类基础实验课程改革与质量提升提供了可借鉴的实践样本。

党建引领融思政 匠心育人促创新 ——工匠系列活动融入思政课教学改革案例

马克思主义学院 王蕊

一、课程简介

本案例面向全校各专业开设的《中国近现代史纲要》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《形势与政策》《国家安全教育》思政课程，以立德树人为根本任务，以党建“十大工匠品牌”为核心载体，将思想政治教育、工匠精神培育、实践能力提升有机融合。教学目标聚焦知识、态度、技能三维度：夯实学生思政理论基础，厚植爱党爱国情怀与工匠精神，提升实践表达、社会服务与价值传播能力，推动思政教育从理论灌输向沉浸式、实践化育人转型，助力高素质应用型人才培养。

二、改革思路

本次课程思政改革以党建引领、匠心赋能、课程落地、实践增效为核心出发点，针对传统思政课理论抽象、形式单一、学用脱节、吸引力不足等痛点，打破党建工作与课堂教学的壁垒，构建“党建品牌+思政课程+实践育人”一体化教学模式。改革紧扣课程知识点、价值引领点、实践落脚点，将党建“十大工匠品牌”（工匠英雄榜、工匠微课、工匠颂歌、工匠映像、工匠记忆、工匠基地、工匠足迹、工匠宣讲、工匠书苑、工匠社工）转化为可教学、可参与、可感悟的思政育人载体，实现党建品牌项目课程化、思政教学实践化、价值引领常态化。通过理论教学嵌入、实践活动融入、考核评价联动，推动思政教育入脑入心，提升课程育人实效与学生综合素养。



图1 党建品牌活动矩阵

三、创新举措

本案例围绕思政课与党建品牌深度融合，实施三项精准创新举措，全面重构思政课教学流程与育人体系。

（一）知识点嵌入：党建品牌素材进课堂，让理论教学有温度

将党建“十大工匠品牌”中的榜样事迹、红色案例、主题内容系统融入四门思政主干课程。例如：在《形势与政策》“习近平总书记谈教育重要论述”专题中，以“工匠英雄榜”为载体，融入优秀教师、杰出校友、模范学生奋斗故事，把教育家精神、劳动精神、工匠精神转化为可感可学的教学内容；在《国家安全教育》课程中，依托“工匠微课” 国家安全主题内容，深化学生对总体国家安全观的理解，将抽象理论具象化、场景化，改变单向灌输模式，增强课堂感染力与说服力。



图2 榜样力量走进思政课堂

（二）态度点转化：实践活动融教学，让价值引领可体验

以十大工匠品牌活动为抓手，将课程态度目标转化为沉浸式实践场景。例如，在五四青年节来临之际，通过“工匠宣讲”，引导学生从“听课者”转变为“宣讲者”，用青年话语传播思政理论与工匠精神；依托“工匠社工”志愿服务，联合校内学院、地方小学开展公益实践、劳动教育，让学生在服务中践行绿色发展理念、社会责任意识，实现理论学习与社会实践、劳动教育深度融合，推动价值认同内化于心、外化于行。



图3 多项党建品牌活动融入实践教学

（三）技能点提升：实践任务闭环设计，让能力培养可落地

把品牌活动与课程实践环节深度绑定，构建“理论学习+实践任务+成果输出”闭环教学。例如借助“工匠映像”开展观影研讨、观后感撰写；依托“工匠基地”“工匠足迹”组织红色研学、行业调研、校校/校企联建活动；通过“工匠书苑”“工匠记忆”开展阅读分享、史料整理等实践任务，全方位锻炼学生语言表达、组织协调、调研协作、问题解决能力，补齐思政课实践教学短板，提升学生知行合一能力。



图4 我校教师和学生参加大中小思政一体化清明主题班会

（四）机制化保障：多主体协同，让融合育人可持续

整合校内院系、地方小学、行业企业、基层社区资源，建立校校联动、校企共建、全员参与的协同育人机制，将党建品牌活动纳入课程教学计划与实施流程，明确教学目标、活动内容、考核标准，实现党建工作与思政教学同部署、同推进、同评价，确保课程改革常态化、规范化开展。

（五）传播矩阵赋能：构建全媒体平台，强化新媒体多维宣传、

紧扣支部党建、思政教学、意识形态工作、特色品牌建设核心内容，搭建线上线下联动、多平台协同发力的新媒体宣传体系。一方面深耕主流新媒体阵地，依托微信视频号、抖音号、小红书、快手、校园官网、B站等渠道，常态化推送工作动态，通过多元化宣传内容，提升内容传播力与感染力；另一方面拓展联动宣传渠道，对接地方融媒体中心、大中小学校微信公众号、行业主流宣传平台，实现优质内容跨平台转发、多维度曝光，扩大宣传覆盖面与触达率。此外建立规范化宣传审核与运营机制，严把内容政治关、质量关，定期复盘宣传数据、优化

传播策略，以新媒体宣传讲好支部故事、传播思政好声音，全面提升工作影响力与辨识度。



图5 齐齐哈尔市新闻、鹤城晚报等多平台协同发力的新媒体宣传

四、改革效果

经过一学期教学改革实践，本课程在学生素养、教学质量、育人格局三方面取得显著成效，数据与成果支撑清晰。

（一）思想认知显著提升：学生对思政理论、工匠精神、家国情怀的认知度有所提升，爱国爱党与责任担当意识明显增强，课堂参与度、抬头率大幅提高，思政课“枯燥”问题有效破解。

（二）实践能力全面增强：学生积极参与工匠宣讲、社工服务、研学调研等实践活动，语言表达、组织协作、社会交往能力显著提升，学生实践成果多次在校级活动中展示，知行合一能力得到师生与合作单位认可。

（三）职业素养持续夯实：通过对接行业工匠、模范校友资源，学生职业方向更清晰，执着专注、精益求精的工匠精神初步养成，为就业成才与服务地方发展奠定坚实基础。

（四）育人格局不断优化：构建起党建引领、多方协同的立体化育人体系，力争实现教学模式被校内多部门借鉴，形成可复制、可推广的思政课改革范例，助力学校“三全育人”工作走深走实。

《场景设计》课程产教融合建设

艺术与体育学院 张振兴

一、课程简介

《场景设计》是动画专业的一门专业核心课程。本课程在专业课程学习中占据着极为重要的地位。它主要是按设定的整体美术风格并依据故事情节的要求，给每个镜头中的角色提供表演、活动的特定场景。通过学习，全面掌握动画场景的制作过程，其中包括动画片中会有若干主要场景，如室内、室外、城市、乡村，或现实或幻想场景等。本课程的教学内容是以工作过程为向导，以典型工作任务为基点，综合理论知识、操作技能和职业素养为一体的思路设计。通过完成学习情境的学习，学生不但能够掌握动画场景的专业知识和专业技能，还能够全面培养其团队协作、沟通表达、工作责任心、职业道德与规范等综合素质，使学生通过学习的过程中掌握工作岗位所需要的各项技能。希望学生能够通过学习，让自己的设计具有和谐、美好的风格，为创建和谐社会贡献一份力量。

课程服务于专业，强支撑毕业要求 3-1 掌握动画绘制的相关方法，进行满足特定需求的动画角色设计、场景设计、原画设计。弱支撑毕业要求 4-3 能够基于市场需求进行设计拓展活动的实践。

表 1 《场景设计》课程教学目标

毕业要求 3-1 掌握动画绘制的相关方法，进行满足特定需求的动画角色设计、场景设计、原画设计。		毕业要求 4-3 能够基于市场需求进行设计拓展活动的实践。
教学目标 1 学生应当理解和掌握场景设计的基本原理，色彩搭配和光影布局等。通过学习场景设计的类型、设计流程和构思方法，学生能够分析并应用不同的设计技巧，创造符合剧情和风格的场景，培养具有文化自信和正确价值取向的设计理念。	教学目标 2 掌握动画场景设计具备的构成原理；掌握场景造型的规律与方法，和空间的概念、场景的造型规律，使学生能准确理解动画场景的构成原理，培养学生对于动画场景制图的职业道德。	教学目标 3 学生应被鼓励发挥创造力，结合现实世界的观察与想象，设计出具有独特风格和创新元素的场景。学生能够将理论知识与实际工作相结合，提升解决实际问题的能力和团队合作经验。

二、改革思路

1. 引入“新教学内容”，寻找新旧课程结合点。

在课程设计过程中，与企业共同分析行业发展趋势和需求，制定符合行业需求的课程体系。邀请企业专家参与课程设计，确保课程内容贴近实际工作岗位和行业标准。企业专家参与教案的编写，提供实际案例和项目经验，使教案内容更具实践性。定期更新教案，以反映行业新技术、新工具和新标准的变化。与企业共同搭建实践教学平台，提供实际项目案例和软件资源，方便学生进行实践操作。企业可以为学生提供实习和实训机会，使学生在实际工作中锻炼技能。

2. 组建企业设计师和专业教师《场景设计》教学合作团队

精心制定教学内容，完善课点构成，优化教学设计，力争将“三全育人”落实落细于各教学环节，实现教学内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，采用设计美学结合，“教学做”一体化的教学模式，运用现代信息化教育教学技术、方法、手段，达成课程的培养目标，扎实推进人才培养质量提升。

前沿技术与课程深度整合，针对《场景设计》核心模块，融入 AI 技术开设专题教学，围绕 AI 设计思路、AI 优化设计创意及效果图等内容展开教学，让学生掌握技术工具；指导学生用手绘板结合 AI 技术设计，形成“技术学习——校园实践——成果转化”的教学闭环。

三、创新举措

1. 以成果为导向，按专业岗位能力构建项目，实现项目化教学

根据场景设计师的职业岗位实际工作任务所需的知识、能力、态度要求准则和企业的真实项目需要选取教学内容，并将这些内容梳理、整合成 4 个项目，每个项目都是一项行动化的学习任务，所有教学内容的安排都围绕课点的完成来展开，让学生通过情境化的任务来驱动学习，构建场景设计师职业岗位能力。

图 1 场景设计素材库

以项目二游戏室外场景设计为例，在设计游戏场景时，根据企业的要求设计



明确目标受众的年龄层与兴趣群体，角色特征鲜明且细节丰富，色彩搭配需符合游戏需求。根据企业以上要求，结合课点 11：不同季节的色彩表现；课点 12：晨、午、暮、夜的色彩表现；有针对性地进行知识点的讲解。在讲解过程中，针

对游戏场景设计是为了玩家而设计，针对目标受众的年龄层与兴趣群体，不同年龄段对颜色、风格有不同的想法。颜色偏好方面，青少年通常对鲜艳、明亮的颜色有较高的兴趣。红色、黄色、蓝色等颜色能够吸引他们的注意力，激发他们的想象力和创造力。中青年群体喜欢个性化和时尚的颜色，这些颜色能够帮助他们表达自我，展现独特的个性。成年人通常偏好成熟、稳重的颜色。场景设计方面，儿童喜欢有趣、可爱的设计，这些设计能够增加游戏的趣味性，吸引他们的注意力。青少年更喜欢简约、时尚的外观设计，他们可能倾向于选择能够展示自己独特风格的游戏。成年人通常偏好简约的场景画面设计，注重场景的美观性和仿真性。通过细致地讲解和真实案例的分析，让学生真切地理解企业的需求，从而更好地完成企业要求的游戏场景设计。



图 2 校企合作委托协议

2. 任务驱动，教、学、做相结合，理论与实践一体化

在课堂教学中，教学内容都予以项目化，每个项目都包括“设置任务—预习汇报—案例分析—知识点拨—总结评价”五个环节。首先，教师根据企业提供的项目案例分节课进行任务布置，给出预习问题，引导学生进行思考和预习；第二，预习汇报部分，小组内成员分工合作制作汇报课件，课上抽签进行汇报；第三，教师引导学生进行案例分析，通过分析渗透知识点；第四，教师根据汇报情况，针对疑难问题进行知识的讲解和点拨；最后教师进行总结评价，提升学生对课程内容的认知。



图 3 企业人员解读比赛政策和创新要点

3. 以“赛”促学，赛课融合

《场景设计》课程在授课期间设置课程内关于场景设计的竞赛，将课程内的教学内容延伸至竞赛中，达到以赛促学的目的，同时引入企业人员进行关于场景设计方面的专家讲座，解读比赛政策和创新要点。着重培养学生的职业意识与实际操作能力，将课内课外相结合，体现了本课程灵活多变、自由实用的教学形式，同时也使学生能够理论联系实际，让学生通过比赛的方式，发现问题、解决问题，并在实践中提高自己的专业能力和技能。



图 4 学生参赛获奖证书（一）



图 5 学生参赛获奖证书（二）

4. 将“中华优秀传统文化”更好融入思政课建设

要全面深入挖掘中华优秀传统文化资源，结合思政课大纲设置的课程，有机整合、科学划分，做到“春风化雨”“润物细无声”，做到内化于心、外化于行、知行合一。还要增强文化挖掘的精准度，实现传统文化教育要素与课程思政内容的有机结合，提高课程思政的内涵。

要对精准挖掘出的传统文化元素在讲好课程思政的实践中进行再诠释。例如，如图6所示的学生作品《故宫的四季》，“故宫的四季”是一组将中国传统文化与动画场景相结合的创新设计，其设计不仅体现了对传统文化的传承与弘扬，还融入了可持续发展和社会责任感理念，充分体现了课程思政的教育意义。在设计过程中，以故宫这一具有深厚历史底蕴的文化遗产为灵感，将故宫的建筑特色与动画场景相结合，展现了中华文化的独特魅力。通过融入故宫的文化元素，如红色墙面、金色琉璃瓦等标志性建筑图案以及传统色彩搭配，这样的场景设计不仅成为经典，更成为承载中华文化的艺术品。学生在掌握专业知识和技能的同时，也树立了正确的价值观，增强了文化自信和社会责任感。这种将专业知识与思政教育相结合的教学模式，不仅提升了学生的综合素质，也为社会培养了具有家国情怀和创新精神的优秀人才。

既要让传统文化焕发新的生机，又要丰富扩展课程思政的深度和广度，让传统价值理念与社会主义核心价值观教育融会贯通。还要对课程思政与中华优秀传统文化有效结合的可行性做出理论分析和学理阐释。

将中华优秀传统文化的思想价值融入课程思政，目的在于更好地运用。将中华优秀传统文化的研究成果引入课程思政的教学和社会主义核心价值观的践行中，就要跳出课程思政教学的思维惯性，不仅仅从课堂组织、教学方式和方法等方面去探索，还要从思想政治教育和思想价值引领的内容整合入手，从新时代课程思政文化构建的角度，用好优秀传统文化资源，探索创新课程思政的内容、模式和实践方式，以一种符合中国人精神特质的文化诠释方式，促进学生接受、理解和认同社会主义核心价值观，并积极践行。



图6 学生课程展作品《故宫的四季》



图7 学生课程展作品《院子里的四季》

四、改革效果

1. 立足人才培养目标，了解人才需求和行业发展趋势。

深入研究和分析当前动画行业对专业人才的具体需求，企业对场景设计师人才的需求正从单纯的技能转向更加注重创新能力、团队协作能力和对新兴技术的理解能力。随着技术的快速进步，场景设计不再只是简单的颜色、构图，而是需要包括技术技能、创新思维、团队协作等方面。与行业内知名企业、机构合作，建立行业人才需求反馈机制，确保课程内容与行业实际需求同步。

2. 扎根课程培养目标，深入了解发展前景。

学校与行业合作，提供最新的制作软件和工具，确保学生能够熟练掌握和灵活应用。课程设置也要紧跟时代发展，引入新型技术进行深度学习和应用。通过行业分析、市场研究和趋势预测，了解行业的发展前景和人才需求。根据这些信息，调整课程设置，确保培养出具备行业前沿知识和技能的毕业生。

3. 深入贯彻 FT 教学理念，灵活融入教学内容。

将具体项目进行反向课程矩阵设计，建立在一级矩阵、二级矩阵、三级矩阵基础上，深入细化到课点上，利用 FT 教学优势充分调动学生情绪，根据学生特

点及认知心理来优化教学手段，使其主动参与学习；设置活动帮助学生积极参与多元任务，尽可能把学习机会留给学生，培养学生的学习能力。

混合教学提质效 线上线下融新教

——《计算机辅助设计III（3DMAX）》教学模式创新案例

艺术与体育学院 周维

一、课程简介

《计算机辅助设计III（3DMAX）》开设于视觉传达设计专业（专升本二年制）大一第二学期，为专业选修课，32学时，2学分。本课程的教学模式为线上线下混合式课程建设模式，线上课程通过MOOC平台进行，通过学习基础项目可以完成从认识3DMAX界面到作品最终渲染输出的全过程，提升学习者知识综合应用能力。

线下通过课堂学习、开展户外课堂、组织线下研讨会等形式展开。通过线下学习，学生能锻炼实操技能，教师与学生有针对性地解答线上学习中的问题，启发学生对相关知识进一步研究和探索的兴趣，培养学生自主学习的能力，使其掌握制作三维模型的基本方法和流程。

毕业要求指标点	毕业要求1-2：掌握现代数字媒体相关技术，用于辅助解决设计创意表现问题。	毕业要求5-2：能够选择和使用恰当的专业设计软件对设计问题进行方案的表现。	
门课教学目标	教学目标1 掌握3DMax软件的基本操作及工作界面，从而培养学生对设计工作职业规范的态度，将知识点传授与理解应用有机结合，依据设计岗位要求，提升工作能力，提高学生综合运用所学知识和技能的能力，培养求真务实的职业素养。	教学目标2 通过本课程学习，掌握3DMax软件应用、设计方法和技巧，结合建模优秀案例，提升学生的设计思维，树立正确的艺术观，培养审美意识。	教学目标3 能够使用3DMax软件的操作技能进行三维模型的制作，依托技术手段赋能创意实践与个性化表达，以助力创意成果升级，培养学生团队合作意识及文化认同感，提升团结合作能力。

图1 课程教学目标

二、学情分析

（一）学生优势

新技术接受度高，具有一定的自学能力。学生对新技术如AI绘图、数字媒体、短视频制作等前沿设计技术接受速度快，能主动学习豆包、即梦AI、剪映等新工具并用于创作，学习主动性与创新潜力较强。

团队协作意识好，项目执行力强。在课程实践与小组项目中，学生能够合理分工、高效配合，顺畅完成调研、方案讨论、设计落地等环节，沟通协调能力良好，学习氛围积极。

（二）学生不足

视觉传达设计能力薄弱,创意与表达深度不足。学生整体视觉设计能力偏弱,对图形、字体、版式、色彩等核心设计语言掌握不到位,难以构建清晰的信息层级与合理的版面布局。设计思维停留在表面效果堆砌,缺乏系统的设计逻辑与创意深度,作品视觉感染力弱,难以实现完整的设计表达与价值传递。

设计技能实操与规范应用不足。学生专业设计技能掌握不扎实,PS、AI、CAD等常用软件操作不熟练,对课程内容掌握程度偏低,软件应用不成体系。制图规范性差、表现技法粗糙,常出现制图不规范、技法粗糙、版面混乱、图文关系失衡等问题,整体设计呈现效果欠佳,专业技能与行业标准存在明显差距。

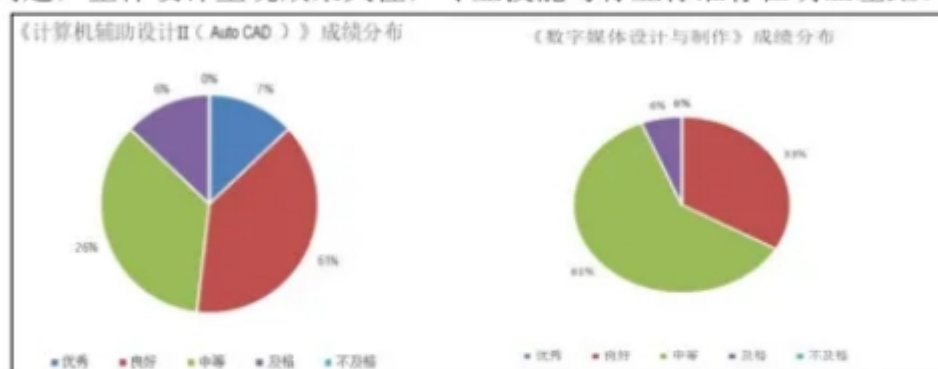


图2 前序课程成绩分布

三、传统线下教学痛点

教学模式单一,效率与效果受限。传统线下以“教师讲、学生听”为主,学生只能被动接收,无法自主控制学习节奏,基础薄弱学生跟不上、基础好学生“吃不饱”,分层教学难以实现,整体学习效率偏低。

学习资源有限,课后无法巩固复盘。线下仅靠课堂演示与课件,无完整视频资源与重复学习渠道,学生课上没听懂、操作遗忘后无资料可查。软件操作步骤复杂、细节多,仅靠课堂记忆难以掌握,学习效果难以持续巩固。

实践指导不足,问题解决不及时。课堂人数多、教师精力有限,无法对每位学生的建模、材质、渲染等操作逐一指导。学生遇到技术瓶颈只能搁置,且缺少线上测评与反馈机制,教师难以及时掌握学情,无法精准开展强化教学。

四、解决方案

(一) 线上教学手段与方法

线上课程选取国家精品课程中国大学MOOC(慕课),为学生提供优秀教师录制的视频教程,涵盖课程核心知识点,为学生提供一个良好的线上学习平台。线上教学将按照布鲁姆教育目标分类,对记忆、理解层级的基本概念与基础知识进行即时学习、即时测评、即时反馈。

线上课程资源为中国大学 MOOC（慕课）的《3DMax 创建之美》课程，线上课程通过 MOOC 平台进行，本课程共包含九个基础项目+两个拓展项目的教学内容，通过学习基础项目可以完成从认识 3DMAX 界面到作品最终渲染输出的全过程，拓展项目是企业专家讲授的以真实项目为基础的综合实训案例，面向不同专业的学习者，提升学习者知识综合应用能力。



图 3 线上教学平台

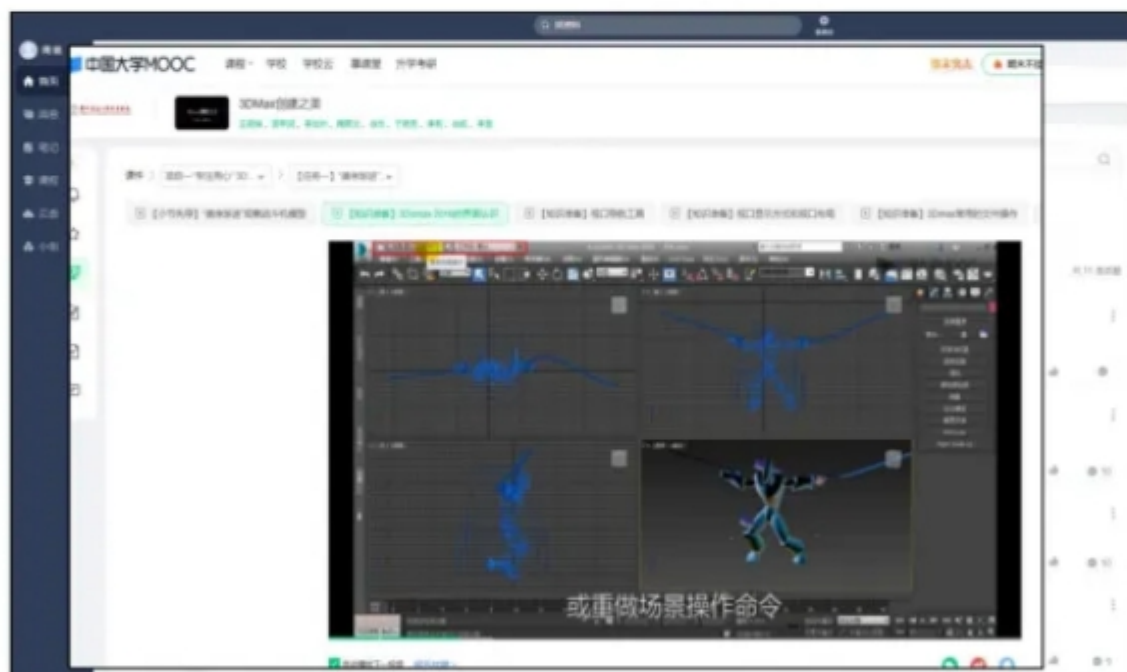


图 4 数智化教学平台

课前，布置线上学习任务，根据项目任务书，分组进行项目设计，准备资料，设计初稿。课中，完成所学任务点，根据线上视频中的课上练习进行实际操作，

并上交至学习通。课后，完成章节学习后可参加阶段测试，学习效果得到及时反馈，可激发学生学习的成就感。

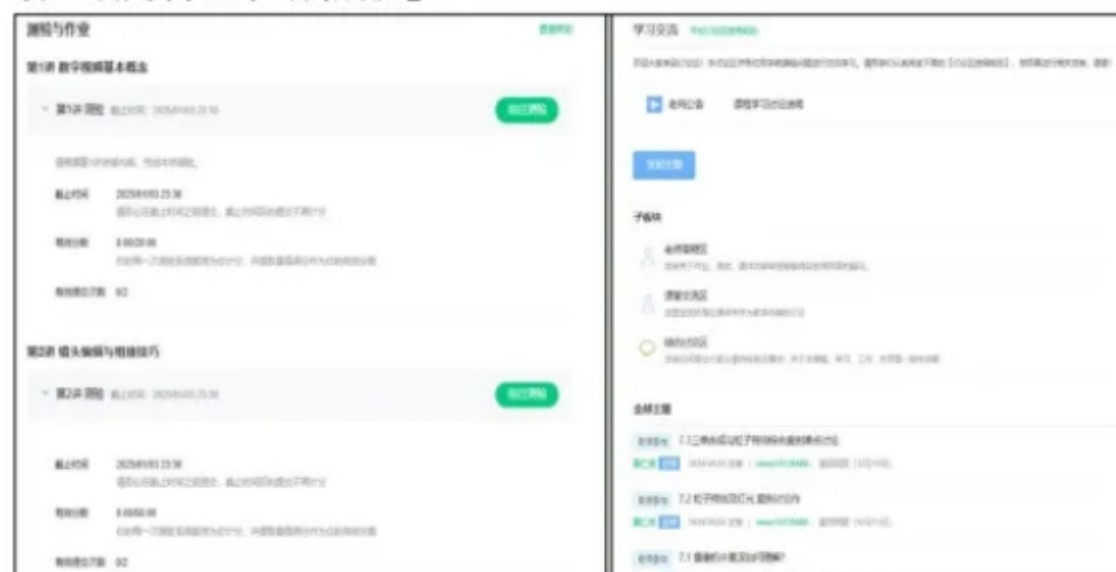


图5 线上检测与监测

教师录课反复跟练，教师结合本学期所学课程，针对项目作业和授课内容进行录课，上传哔哩哔哩线上平台，并将链接下发至学习通，学生能够根据视频反复学习教学内容。



图6 教学视频上传网站

(二) 线下教学手段与方法

1. 课堂学习

为确保教学效果，课程配套了《计算机辅助设计III（3DMAX）》学习手册，该手册不仅为每个项目设定了清晰的教学目标，还提供了预习任务、效果检测、学习笔记及课后习题，全方位引导学生自主学习与项目实践。

教师在每个章节后，及时通过调研问卷的方式了解学生对哪个知识点不理解，从而有针对性地开展强化教学。课堂授课采用精讲多练的方式，践行“小步伐，

高频率，快反馈”的教学模式；做到“讲练结合，精讲多练，突出精讲，贵在多练”。此外，通过小组汇报、课堂讨论、项目设计等活动，不仅提升了学生的软件技能，还极大地增强了他们的团队协作与创新能力。



图7 线下指导

2. 成立户外课堂，走出教室，走进校园

课程推行室内授课与户外实践相结合模式，将课堂延伸至室外。这一举措契合“从实践中学习”的核心诉求，既能让学生直观了解建模的构成逻辑，深化对设计原理的理解，也能通过现场观察、调研与方案构思，提升实践操作与创新思维能力。



图8 户外课堂

3. 组织线下研讨会，听取学生的建议

作为一门实操性极强的软件类课程，通过组织定期问题研讨交流会，以“学生提问+集体讨论+教师点拨”的形式梳理难题、共享经验，既能精准解决个体学习痛点，又能营造互助共进的学习氛围，深化学生对课程知识的理解与应用能力。



图9 线上检测与评估

（三）多元评价体系

采用过程性考核与终结性考核相结合的方式。线上、线下过程性考核主要采用课堂汇报、阶段测验、学习手册、阶段项目作业等；根据线上教学进度布置一定数量的在线作业、测试，以及线下讨论，督促学生在线学习进度，持续改进教学过程，提高教学质量。终结性考核主要采用项目作业的方式进行。

总成绩采用百分制，由线上课程成绩、线下课程成绩和线下期末考试成绩三部分组成，线上课程成绩占整体成绩的 20%，线下课程成绩占 20%，线下期末考试成绩占 60%。

表 1：2025-2026 学年第 2 学期《计算机辅助设计III（3DMAX）》课程考核方式

课程考核评价表					
课程总成绩 100 分	线上课程总分 100 分, 占总成绩 20%	考核项目	分数	评价说明	评价主体
		线上签到	10 分	按签到次数统计	平台+教师
		课程视频	20 分	课程视频全部完成为满分，单个视频分值平均分配。	平台+教师
		课堂互动	20 分	参与调查问卷、讨论等活动可以获得相应分数。	平台+教师
		在线测验	20 分	计算为任务点的章节测验，取学生章节测验平均分。	平台+教师
		课后作业	30 分	所有作业的平均分	平台+教师
	线下课程总分 100 分, 占总成绩 20%	汇报	5 分	课堂汇报	教师
		测试	10 分	中期测试 结课测试	教师
		学习手册	20 分	完成学习手册中各个任务点	教师
		阶段项目作业	50 分	3 次阶段项目作业平均分	教师
		户外课堂	15	完成户外课堂的作业，线下	教师

		+线下研讨会		研讨提出自己的解决方案	
	期末项目总分100分,占总成绩60%	项目作业	100分	期末项目作业总分	教师

五、教学效果

通过线上线下的教学模式,25级专升本同学对于3DMAX建模的理解程度及掌握程度有了明显的提升,创新能力有所增强,在整体的设计表现力上也有了较大的提升。

班级整体期末成绩卷面及格率达100%,其中90-100分7人占14.28%,80-89分19人占38.78%,70-79分20人占40.82%,60-69分3人占6.12%。另外,通过作品及期末项目作业能够明显看出作品水平的提升,各分数段学生成绩均有所提升,49人全部及格。



图10 24级与25级专升本同主题作品对比

24级专升本生均完成3幅作品,25级专升本生均完成4幅作品所示),设

计效率较 24 级提升 1 倍。设计成果转化率与比赛获奖率也随之提升。学生作品获奖率也随之上升，在全国大型设计比赛中获得奖项。



图 11 学生获奖证书

六、创新与示范

(一) 知识与技能掌握

1. 线上理论学习

通过线上平台，学生应能够掌握 3DMAX 软件的基础操作、工具使用、建模技巧、材质贴图、灯光设置以及动画制作等核心知识点。

2. 线下实践操作

在线下课程中，学生需将线上学到的理论知识应用于实际操作中，通过完成具体项目或任务，提升解决实际问题的能力。



图 12 线下授课指导

（二）自主学习能力提升

1. 线上资源利用

鼓励学生利用线上丰富的教学资源，如教学视频、微课、案例库等，进行自主学习和拓展学习。

2. 线下反馈与调整

在线下课程中，教师应及时给予学生反馈，帮助学生调整学习策略和方法，提高自主学习的效率和质量。



图 13 线下软件操作

（三）创新能力培养

1. 创意激发

通过线上线下融合的教学方式，激发学生的创新思维和想象力，鼓励学生尝试不同的创意和设计方案。

2. 实践探索

在线下课程中，设置具有挑战性的实践任务，让学生在实践中探索新的技术和方法，提升创新能力。

（四）职业素养提升

1. 行业标准了解

通过线上线下课程，让学生了解 3DMAX 在相关行业中的应用情况和行业标准，为未来的职业发展打下基础。

2. 职业素养培养

在线下课程中，注重培养学生的职业素养，如时间管理、团队合作、沟通能力等，以适应未来职场的需求。



图 14 校企合作走入企业

七、教学反思

本次《计算机辅助设计III（3DMAX）》课程，依托线上线下混合式模式、真实项目实训与多元评价体系重构，有效破解了传统教学模式单一、实践指导不足、产教融合薄弱等难题。通过“线上自主学—线下实操练—项目创中学”教学链，学生 3DMAX 操作能力、项目实践水平与设计创新力明显提升，课程作品质量与项目成果转化率显著提高。但在分层教学、设计思维培养、个性化指导等方面仍需优化。具体表现为：

1. 部分学生作品创意同质化，设计逻辑与表达深度不足，需强化设计思维专项训练。
2. 部分学生重软件操作、轻设计规范，技术应用与行业标准存在差距。
3. 线上自主学习质量不均，分层教学落实不到位，个性化学习支持有待加强。

后续将持续优化混合式教学链条，强化线上学习监管，完善分层任务与差异化指导；增设设计创意与规范训练，优化评价体系中创意与实操权重；深化产教融合，强化技术应用与设计原创协同，全面提升人才培养质量。

核心胜任力导向下的《外科护理学》四段闭环教学改革实践

医学院 马静

一、课程简介

本外科护理学Ⅱ是助产学专业核心课程，面向大三学生开设，属于专业必修课程。前序课程为《药理学》《健康评估》等内容，对接临床外科护理岗位需求，是衔接校园理论学习与临床护理工作的关键桥梁。本课程原有教学目标以掌握外科疾病理论知识、基础护理操作为主，存在理论与临床前沿内容脱节、学生临床思维与人文素养培育不足等问题。结合新医科人才培养要求，重构课程教学目标：以护士岗位核心胜任力为根本导向，立足“四真三化（FT）”建设标准，构建集临床判断、应急处置、人文沟通、终身学习于一体的综合能力培养目标。依托数字化虚拟仿真平台、合作医院临床实训基地，打破理论、实训、临床分段割裂的传统教学结构，打造课前循证自学、课堂案例研讨、虚拟仿真实训、医院床边见习的闭环教学体系，培育德技并修、适配外科临床岗位需求的高素质应用型护理人才。

二、改革思路

传统外科护理学采用“理论课堂+集中实训+短期见习”分段式教学模式，教学组织线性割裂，存在三大核心痛点。一是教学场景分离，课堂仅讲授书本标准化病例，学生缺少真实临床复杂问题训练，知识无法转化为临床决策能力；二是育人环节不足，现代医疗以患者为中心，传统教学在人文关怀素养培养上不足，如沟通、同理心及对患者心理情感支持方面欠缺，影响患者的就医体验与康复；三是校企教学主体分离，院校教师主导理论、临床护士仅带教观摩，双方教学标准、评价体系不统一，学生上岗适应周期长。

基于新医科建设要求与护理岗位胜任力标准，确立教学模式改革核心思路：以建构主义学习理论为支撑，围绕“岗位核心胜任力”重构全流程教学组织形态，打造“课前循证—课堂研讨—虚拟实训—床边临床”四位一体闭环教学新模式。全程落实“四真三化（FT）”要求，引入院校、医院双导师协同教学机制，将数字智慧教学、产教协同育人、课程思政融入教学全流程。改革跳出单一课堂边界，打通线上线下、校内校外教学场景，从根本上解决学用脱节、重技轻德、校企育人割裂等教学难题。

三、创新举措

本课程围绕闭环式全新教学组织流程，从教学流程重构、双师协同育人、数字化场景搭建、全流程思政嵌入、多元评价配套五个维度推进教学模式创新，完整重塑传统教学组织形式。

（一）重构四段式闭环教学组织流程，打破传统分段授课模式

摒弃“理论课集中讲授、实训课单独操作、期末统一见习”的割裂模式，设计贯穿课程全周期的循环教学闭环。

1. 课前循证自主学习环节：以临床真实疑难外科病例为载体，设置分层阶梯式问题，布置小组循证探究任务。教师依托线上教学平台推送临床指南、手术案例、护理前沿文献等资源，学生以小组为单位自主检索资料、梳理护理方案，形成课前研讨汇报提纲。该环节将被动听课转变为主动探究学习，提前建立临床问题思维。同时课前嵌入医学先辈思政素材，结合华佗、吴孟超等外科医学大家事迹，提前渗透救死扶伤职业精神，实现思政前置融入。

2. 课堂案例研讨互动环节：教师由知识灌输者转变为学习引导者，以学生课前循证成果为基础，组织小组汇报、观点辩论、角色扮演。针对外科感染、急腹症急救等典型病例，模拟护患冲突、急诊抢救等真实场景，学生分别扮演护士、患者、家属，沉浸式训练沟通与应急处置能力。课堂不再以知识点背诵为核心，重点训练学生临床思辨、团队协作能力，同步结合当代医护先进典型案例开展即时思政引导。



图 1 案例汇报与模拟患者实训场景

3. 虚拟仿真智慧实训环节：依托校内虚拟仿真实验室搭建外科病房、急诊手术室场景，学生独立完成患者病情评估、护理方案制定、无菌操作、伤口换药等全流程模拟实操。系统实时记录操作失误、流程漏洞，学生可反复复盘训练，弥补实体实训耗材有限、高风险操作无法实操的短板。依托数字技术打造沉浸式教

学场景，落实“情境真、操作真、体验真”的FT建设要求，大幅提升实训教学效率。



图 2 依托虚拟仿真平台搭建临床病房场景

4. 医院床边临床见习环节：联合附属建华医院开辟专属外科护理见习病区，摒弃走马观花式观摩，在双导师指导下让学生参与基础换药、生命体征监测、术前宣教等真实护理工作。学生直面真实患者，训练病情观察、人文沟通能力，同步对接医疗器械工程师，熟悉新型外科护理设备使用，打通校园与临床岗位的壁垒。四段流程循环往复，每一个疾病模块均完整走完闭环流程，实现理论、虚拟实训、真实临床深度融合。



图 3 医院床边见习实操教学现场

（二）创新双导师协同教学组织模式，实现校企联合全程育人

建立“院校专业导师+临床资深护士”双导师固定配对机制，重构教学实施主体，改变仅校内教师授课的单一模式。院校导师主要负责课前循证任务设计、课堂理论梳理、虚拟仿真实训指导，夯实学生专业理论基础；临床导师全程参与病例筛选、床边见习带教、岗位能力评价，将一线临床最新护理标准、应急处置经验带入教学。双导师共同参与课程备课、案例开发、考核评价全过程，统一教学标准与育人目标。在床边教学环节双导师同步在场，针对学生实操疏漏、沟通

短板联合指导：课程结束后双导师共同完成学生综合能力打分，实现校内教学、临床实践育人无缝衔接，深度落实产教协同育人要求。



图 4 双导师联合指导学生实操

（三）全流程嵌入课程思政育人组织设计，实现德技同步培养

将思政育人完整嵌入闭环教学的每一个环节，形成“课前学史、课堂学榜样、实训守医德、临床践初心”一体化育人组织模式，打破专业教学与思政教育分开展开的传统模式。课前依托医学历史人物开展职业初心教育；课堂借助时代先进医护案例、医患纠纷情景开展人文关怀、职业道德教育。在虚拟实训中强调无菌操作慎独精神；床边见习要求学生落实受伤观念，主动关怀患者。同时配套专业技能竞赛、见习心得撰写等拓展教学组织形式，课后组织学生参与护理技能大赛，以团队竞赛培育协作精神；完成临床见习后统一撰写实践心得，引导学生主动复盘职业感悟，实现全员、全程、全方位育人。



图 5 课前导学思政融入教学环节

（四）配套多元全过程评价组织改革，适配全新教学模式

匹配闭环教学流程，重构单一期末笔试的传统考核模式，搭建覆盖四段教学环节的全过程综合评价体系。评价主体包含校内教师、临床双导师、小组互评；评价维度分为专业实操能力、临床思辨能力、职业思政素养三大板块，其中思政

素养细化为慎独精神、团队协作、爱伤观念 3 个维度共 30 项量化测评指标。平时成绩包含课前预习内容、课堂汇报表现、虚拟仿真操作得分、床边见习实操、竞赛成果、见习心得，全部纳入考核。期末采取阶段性考核，不再以一张试卷判定学习效果，保障全新教学模式落地见效。

《外科护理学》对学生职业素养评价标准	
慎独精神	
1. 无人监督情况下执行无菌操作。	
2. 在洗手方面做到“二前三后”。	
3. 10. 看到错误操作后能够及时指出，加以指正。	
团队协作	
1. 相互尊重和信任彼此，具有团队意识且不搞个人主义。	
2. 协调配合且有有效合作，关心和帮助他人并愿意和他人分享。	
3. 10. 参与并配合团队管理，整体意识高，协调合作能力强。	
爱伤观念	
1. 门诊接诊时，语言或动作体现爱伤观念。	
2. 患者住院后，能做到让患者更踏实、更暖心、更满意。	
3. 10. 针对特殊人群患者，明确注意事项。	

图 6 学生职业素养三维量化评价标准

四、改革效果

本外科护理学Ⅱ闭环教学模式落地后，2023 级助产 231、232 班成绩数据直观印证改革实效。两班总评及格率均达 100%，无学生挂科；卷面及格率分别为 98.36%、100%，相较内科护理学、预防医学等传统分段授课课程，卷面不及格人数大幅减少，学生理论病例分析能力显著提升。两班总评平均分稳定在 77.5 分以上，成绩分布均衡，无明显两极分化。

课程目标达成度同步提升，两个班级课程达成度均由上一轮 0.77 升至本轮 0.78，稳步向好。依托课前循证、课堂研讨、虚拟实训、床边见习四段闭环流程，搭配双导师协同、全过程多元评价机制，有效破解传统教学理论与临床脱节、学困生基础薄弱、培养目标落地不足等痛点。

同时，依托课后技能竞赛拓展教学环节，组织学生参与智慧护理技能校际邀请赛，以赛促学强化临床实操、应急处置与团队协作能力。近两届学生参赛获奖人数同比增长 40%，多名学生斩获团体二三等奖，竞赛成果纳入全过程综合评价体系，成为闭环教学模式成效的直观佐证，充分体现四段式教学对学生综合实践能力的提升作用。



图 7 智慧护理技能竞赛获奖证书

课程育人成效凸显。依托 3 维度 30 项思政测评指标统计，学生慎独操作、主动关爱患者、团队协作等正向行为发生率提升 31.5%。岗位适配度与用人单位满意度大幅提高。合作医院反馈，本届毕业生病情观察、护患沟通、应急处置能力明显优于往届，企业普遍认可学生具备扎实人文素养与严谨职业精神。

本课程 2026 年 1 月校企共建课程顺利完成建设并通过校级结题评审，与齐齐哈尔建华医院建立长期稳定协同育人机制。校企双方共同开发临床病例资源、共建床边见习病区、组建双导师教学团队，统一教学标准与岗位评价体系，打通校内教学与临床岗位壁垒。依托校企共建载体落地的四段闭环教学模式，有效缩小学生岗位适应周期，用人单位满意度达 96.8%，校企共建课程成为本次教学模式改革标志性成果，为护理类课程产教融合创新提供可复制建设范式。



图 8 校企共建课程结题证书

精准调研+自研提质 微专业一体化铸魂育人 ——马克思主义学院微专业建设

马克思主义学院 梁佳梅

一、微专业简介

马克思主义学院立足立德树人根本任务，紧扣新时代复合型人才需求，精准对接学生考研、公职考试与综合素养提升，开设考研政治核心理论与应试能力、政治素养与逻辑判断、思想政治与写作实务三大微专业，构建思政铸魂 + 微专业赋能一体化育人体系。学院以全域调研为基础，科学定位培养目标与课程框架，坚持思政引领与应试提分深度融合；自主研发专属讲义、试题册等全链条教学资源，推行讲练结合、线上线下联动教学模式；组建老中青结合的稳定师资团队，实施集体备课与专题教研。同时建立“学校—二级学院—微专业”三级闭环管控与学生“一人一档”跟踪机制，打造校内专用教室、专属自习室与一站式备考服务，通过全程精细化管理与全方位保障，全面提升学生应试能力与政治素养，助力学子升学就业、稳步成才。

二、微专业建设特色

马克思主义学院紧扣立德树人根本任务，聚焦学生考研、考公与综合素养提升需求，一体化打造三大微专业，形成定位准、思政浓、资源专、师资稳、管理精、服务全的鲜明建设特色，构建高质量育人体系。

（一）需求导向，全域调研精准定位

学院以实地调研为建设根基，组织专项团队全覆盖走访齐齐哈尔市七区九县主流培训机构，系统掌握市场班型、课程体系、教学模式、学生痛点等一手信息，形成详实区域培训市场调研报告。以此为依据科学规划培养目标、课程框架与教学内容，确保微专业建设贴合区域实际、紧扣备考核心、对接学生需求，从源头避免同质化与空泛化，实现科学化、精准化布局。

【调研地点】齐齐哈尔市拜泉县 【调研机构】黑龙江省委党校 【调研时间】2026.3.23 1. 机构基本情况：该校考公机构（齐齐哈尔市教育体育局） 2. 主要项目及类型：考公机构，20 多人小班教学 3. 收费标准：全日制协议价 9900，非协议价 14900（不含面试） 在职协议价 6900，非协议价 11900（不含面试） 两人及以上团报每人优惠 500，转至三天后优惠 500 4. 课程门数及各课程信息：开课八个月，面向省考和国考，分基础班、申论班、刷题班。课程有行测、申论、申论三门课。 5. 招生方式及与高校合作情况：是否有意向：无 6. 师资情况：全职师资 7. 特色/不足：小班授课，效果好/师资精良 8. 搜集资料：简章、授课资料、课程表等	【调研地点】齐齐哈尔市沙区 【调研机构】承德公考 【调研时间】2026.3.24 1. 机构基本情况：独立考公机构 2. 主要项目及类型：考公机构，20 多人小班教学 3. 收费标准：全日制协议价 13800（不含面试） 4. 课程门数及各课程信息：开课八个月，面向省考、国考和事业单位，分基础班、理论班、刷题班。课程有行测、申论三门课。 5. 招生方式及与高校合作情况：是否有意向：无 6. 师资情况：全职师资 7. 特色/不足：小班授课，效果好/师资精良 8. 搜集资料：简章、授课资料、课程表等
---	---

图 1 微专业大调研情况汇总

（二）思政铸魂，育训融合特色鲜明

坚守思政育人底色，将价值引领与应试提分深度融合，打造区别于纯商业机构的特色育人模式。把政治素养、思想认同、立场规范贯穿理论讲解、逻辑训练、写作实务全过程，在强化应试能力的同时，培育学生公共服务意识、严谨作风与时政敏感度，实现思政铸魂、能力强能、素养立身有机统一，彰显高校思政教育独特优势。

（三）自研专属，靶向提质高效赋能

立足备考实战，组织骨干教师自主研发全链条专属教学资源，编写适配考研、公考的讲义、学习手册、试题册与题库，内容紧扣考点、贴合命题规律，解决通用教材冗余、针对性不足等问题。全面推行讲练结合、以考促学，搭建线上线下融合课堂，实现理论讲授、真题拆解、模拟测评一体化，以精准化资源提升学习效率与应试竞争力。



图2 微专业讲义、习题册的编制



图3 微专业课程线上直播，以及定期开展真题模拟考试

（四）梯队稳定，专业师资协同育人

组建老中青结合、结构合理的专属稳定师资团队，遴选政治素养高、教学能力强的骨干教师，吸纳经验丰富的银龄教师深度参与教研教学。实行专属分工、责任到人，常态化开展集体备课、专题说课与教学研讨，统一教学标准、优化教

学方法。与商业机构相比，团队稳定性强、专业性高、教研深入、教学规范，为高质量育人提供坚实保障。

马克思主义学院

微专业 **开课啦!**

课程名称	授课老师	授课时间	授课地点
政治素养与逻辑判断 (公考-行测)	包梅菊	4月10号本周五15:20-16:50	3教1406
思想政治写作实务 (公考-申论)	梁仕梅	4月12号本周日14:00-15:30	
考研政治核心理论与应试能力 (考研政治)	邵奇	4月11号本周六9:00-10:30	

咨询方式: 梁老师13282328608; 包老师19901799165; 王老师13694527779

席位以待...

- 1 温习备考环境
- 2 专业内部资料
- 3 免费试听开放

【扫码了解更多】

内部资料

图 4 微专业师资的分配情况以及 第一次试听课安排

（五）闭环管控，精细管理全程护航

构建“学校—二级学院—微专业”三级联动质量监管体系，实现全流程、全覆盖、闭环式教学管控。建立学生一人一档全程跟踪机制，详细记录学习轨迹，配套过程性与结果性相结合的综合评价体系，形成监管、评价、反馈、提升闭环管理。通过精细化过程跟踪与动态督导，保障教学规范有序，持续提升培养质量。



图 5 微专业学生档案

（六）一站式服务，场景化保障助力成才

打造校内一站式备考学习生态，建设专用教室与专属自习室，配备智能打卡、

学习激励等硬件设施。推出免费试听、线上答疑、定期模考、阶梯式打卡激励等全链条服务，学生足不出校即可完成学习、刷题、测评、辅导全流程。校内学习安全便捷、成本更低、氛围浓厚、管理严格，形成学习、训练、管理、服务一体化支撑体系，全力助力学子升学就业、稳步成才。



图6 微专业教室的温馨环境

马克思主义学院微专业自习室打卡积分制

为切实提升微专业学生的自主学习效能与应试竞争力，马克思主义学院制定本打卡办法。

一、核心理念

阶段式成就打卡，将单一的“签到”升级为“学习成就系统”，打卡机不仅是考勤工具，更是学生见证自己点滴进步的里程碑。

二、具体打卡规则

采用阶段性成就打卡激励机制，设立三个成就等级，对应不同价值的学习用品。

1. 青铜成就（周达标）：

目标：一周内打卡满5天（每次有效学习时间不低于1.5小时）

奖励：中性笔2支或荧光笔1套，价值约3-7元。

意义：保证基础出勤率。

2. 白银成就（月达标）：

目标：一个月内累计打卡满15天（每次有效学习时间不低于1.5小时），且无连续3天缺席记录。

奖励：A4日记本一本，价值约8-15元。

意义：鼓励持续性深度学习，日常刷题、整理错题与归纳考点的实际需求。

3. 黄金成就（挑战达标）：

连续21天不间断打卡（可请假1次），且每月总时长超过40小时。

奖励：“金榜题名”专属套装学习用品一套，价值约15-30元。

意义：营造荣誉感，形成榜样效应。

三、学习用品发放的具体操作办法

采用“积分兑换制”，每月由丁国老师负责数据导出，各微专业负责人核对，颁发奖品。

四、配套管理措施

公示牌由各微专业负责人设计有打卡区域；每月在展板公示“总时长TOP10”和“进步最快TOP5”，表扬先进，激励后进。

马克思主义学院微专业
2026年4月22日

图7 微专业自习室打卡积分制

三、微专业建设举措

马克思主义学院围绕三大微专业建设目标，聚焦落地执行、过程推进、规范管理，采取一系列务实举措，保障微专业高质量运行。

（一）开展全域实地调研，夯实建设基础

组建调研团队全覆盖走访齐齐哈尔市七区九县考研、公考机构，系统采集班型、课程、师资、收费、教学模式等信息，形成专项调研报告，以此科学确定培养定位、课程框架与实施方案，确保建设精准对接学生需求与区域实际。

B		C	D	E
微专业大调研分工《校外考研/考公机构调研》				
小组	组长	组员	调研机构个数	
第一组（市区组）：铁锋区 → 建华区 → 龙沙区	王超	邵奇、王昊晨	至少4家	
第二组（西城组）：龙沙区 → 龙江路 → 龙沙区	梁世梅	田雨彤、丁琪	每地至少1家，共3家	
第三组（北城组）：龙沙区 → 克山县 → 依安县 → 拜安县	包晓梅	赵立莹、赵欣、王岩	每地至少1家，共4家	
第四组（东城组）：泰来县 → 富裕县 → 甘南县 → 克东县	赵福	魏军、马明仪	每地至少1家，共4家	
调研形式：实地考察（外组组，至少去两个地方//市内本地组，所有机构都要实地考察）+电话咨询				
完成时间：3月30日				
调研主要内容： 【调研地点】：_____市/县_____区 【调研机构】：_____教育 【调研时间】：_____月_____日 1. 机构基本情况； 2. 主要项目及类型； 3. 收费标准； 4. 课程门类及课程质量； 5. 招生方式及与高校合作情况，是否有意向； 6. 师资情况； 7. 特色/不足； 8. 搜集资料：简章、宣传册、课程表等 9. 其他				

图8 微专业大调研任务分工

（二）自主研发专属教学资源

组织骨干教师集中教研，编写适配考研、公考的专属讲义、习题册、试题库与学习资料。推行“讲练结合、以考促学”教学模式，搭建线上直播+线下实训课堂，开展真题拆解、模拟测评、答疑辅导，提升教学实效性。

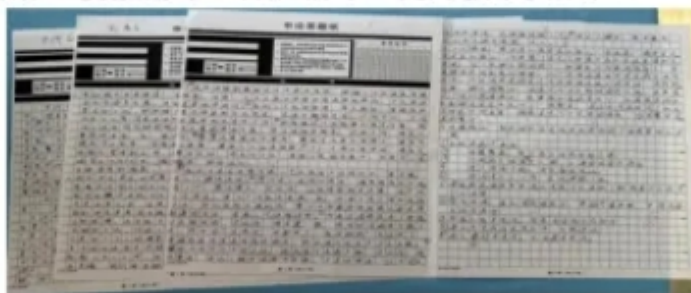


图9 微专业学生模拟考试答题情况

（三）组建专属师资团队并强化教研

遴选政治素养高、教学能力强的骨干教师与经验丰富的银龄教师，组建微专业专属教学队伍。落实专人专责，常态化开展集体备课、专题说课、教学研讨，统一教学标准、优化教学设计、提升授课质量。

微专业名称	负责人	任课教师及助教
考研政治核心理论与应试能力微专业	王蕊	邵奇，王笑晨
思想政治写作实务微专业	梁佳梅	田雨彤、丁琪
政治素养与逻辑判断微专业	包鞠萌	赵立莹，赵欣

图 10 微专业师资的分配情况

（四）多渠道开展招生宣传与组织工作

将微专业宣讲嵌入职业规划讲座，面向全校各年级精准覆盖；制作宣传物料，开展校园线下推广；开通咨询渠道，开设免费试听课。将招生任务分解至教研室与教师，召开答疑座谈会，有序推进招生工作。



图 11 微专业负责人在学生职业发展讲座中宣传微专业



图 12 微专业召开教师集体备课会

（五）构建三级质量监管与评价体系

建立“学校—二级学院—微专业”三级联动监管机制，开展课堂巡查、教学检查、学情督导。实施过程性与结果性相结合的多元评价，定期开展课程满意度

调查，形成反馈、整改、提升的闭环管理。



图 13 第一次课后微专业学生问卷调查结果

（六）谋划校外拓展与社会化运营

深化校外群体需求调研，优化周末班、晚班、线上班等灵活授课模式；拓展与地方机构、社区、企事业单位的合作渠道；完善校外招生流程与服务体系，推动微专业面向社会开放，提升品牌影响力。

四、微专业建设成效

（一）招生规模稳步扩大，专业吸引力显著增强

通过精准宣传、试听体验、分层动员等系列工作，三大微专业报名人数稳步增长，覆盖全校多个院系与年级，形成稳定、优质的生源规模，成为我校助力学生考研、考公的核心特色平台，学生认可度、参与度持续走高。

教师姓名	学生信息								第一志愿录取
	学生姓名	学号	手机号	专业名称/专业代码/专业	是否已录取	是否交费	是否录取	备注	
孙海强	孙海强	2020010101	13204001010	专业	是	是	是		已录取，已交费
	孙海强	2020010102	13204001020	专业	是	是	是		已录取，已交费
李强	李强	2020010103	13204001030	专业	是	是	是		已录取
	李强	2020010104	13204001040	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010105	13204001050	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010106	13204001060	专业	是	是	是		已录取
李心	李心	2020010107	13204001070	专业	是	是	是		已录取
	李心	2020010108	13204001080	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010109	13204001090	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010110	13204001100	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010111	13204001110	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010112	13204001120	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010113	13204001130	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010114	13204001140	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010115	13204001150	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010116	13204001160	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010117	13204001170	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010118	13204001180	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010119	13204001190	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010120	13204001200	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010121	13204001210	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010122	13204001220	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010123	13204001230	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010124	13204001240	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010125	13204001250	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010126	13204001260	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010127	13204001270	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010128	13204001280	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010129	13204001290	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010130	13204001300	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010131	13204001310	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010132	13204001320	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010133	13204001330	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010134	13204001340	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010135	13204001350	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010136	13204001360	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010137	13204001370	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010138	13204001380	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010139	13204001390	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010140	13204001400	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010141	13204001410	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010142	13204001420	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010143	13204001430	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010144	13204001440	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010145	13204001450	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010146	13204001460	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010147	13204001470	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010148	13204001480	专业	是	是	是		已录取
王强	王强	2020010149	13204001490	专业	是	是	是		已录取
	王强	2020010150	13204001500	专业	是	是	是		已录取

图 14 马克思主义学院微专业招生情况

（二）育人体系成熟定型，规范化运行水平显著提高

微专业从培养方案、课程体系、教学实施到质量管控全链条完善，教学秩序规范、过程管理精细、考核评价科学，实现制度化、标准化、常态化运行，整体建设质量迈上新台阶。

（三）学生能力稳步提升，应试与素养双促进

参与学生在政治理论、逻辑判断、写作实务、应试技巧等方面进步明显，模拟测试成绩持续提升，备考心态更稳定、复习更系统，考研、公考核心竞争力显著增强，真正实现“思政铸魂、能力提分”双重效果。

（四）管理服务提质增效，优良学风全面形成

“一人一档”跟踪、阶梯打卡激励、专用教室与自习室保障等机制落地见效，学生自律性增强、学习氛围浓厚，形成比学赶超、勤学善思的良好学风，育人环境持续优化。



图 15 微专业教室监控设备

（五）专业品牌初步树立，校内影响力持续扩大

微专业“思政+备考”特色鲜明、优势突出，在师生中形成良好口碑，成为马克思主义学院育人工作的亮点品牌，为后续拓展提升、服务地方奠定坚实基础。

