



探索前线

“企业需要的是复合型人才,比如汽车企业要招一个高级工程师,除了需要具备熟练的技能操作、解决企业实际问题的能力以及敏捷的创新思维之外,学生懂外语、会管理、有经济头脑则能明显加分。但传统学科的人才培养路径远不能满足企业的需求。”走访了50多家企业归来的安徽工程大学党委常委、教务处处长周晓宏深有感触。

随着以新产业、新技术、新业态、新模式为代表的新经济迅速发展,市场对新时代人才的要求越来越高。为培养适应市场需要的人才同时又满足学生个性化发展需求,近年来,安徽工程大学校领导带领教务处、学生处和多个重点二级学院的教师走进安徽省芜湖市各大中小企业的人力资源部门。通过与各企业的交流,该校从出口端摸到了人才培养路径改革的“命门”。学校以企业需求为导向,充分挖掘学生个性需求,通过本科生人才培养路径改革,在两者间实现了平衡。

打破专业壁垒
赋予学生选课自主权

出口端的问题清晰了,进口端的问题同样也被学校放在了重要位置。除了企业调研之外,学校还对在校生进行了深入访谈,发现学生对多元发展的需求特别旺盛。如数学专业的学生想掌握机械专业的知识,机械专业的学生也想了解人工智能涉及的领域。

为精准对接学生需求和企业需求,实现个性化培养,2022年,学校出台了《深化本科个性化人才培养改革的实施方案》,实施大类培养,通过设置个性化交叉平台推动大类平台互联互通,打破学院、专业和年级边界,达到通专融合、文理融合。

在该平台,每个学院都可以设计符合自身需求的交叉必修课程和交叉选修课程。如文科类专业开设了大数据、人工智能、计算机等自然科学类课程,理工科专业开设了管理、法律、营销等人文社科类课程。其他自选交叉课程可由学生自由选择,真正从学生的兴趣端打通了个性化的人才培养路径。

除此之外,学校还为学有余力的学生提供了提前选修高年级阶段课程的机会。通信专业2019级学生宗昊便是该项政策的获益者。

入校后,宗昊提前修读了“信息理论与编码”“大学物理2”等课程,大三上学期结束,他就已经修完了本科阶段的大部分学分。到了大三下学期,他凭借之前完成的论文和专利,成功申请了毕业设计(论文)替代,最终提前顺利毕业并进入香港科技大学继续深造。

微专业与辅修加持
实现技能厚度提升

通过个性化选课平台,学生实现了专业学习的自由,与此同时,学校还为学生搭建了微专业和辅修专业平台。主要面向国家科技前沿和重大战略需求,通过融合跨学科专业自选课,实现主修专业核心课

从出口端探寻个性化人才培养路径
安徽工程大学精准对接企业需求与学生需求

本报记者 方彦宇

生物与食品学院教师指导学生做实验。高圆 摄

程体系的重组、浓缩,形成系统、迷你、精干的课程群。

“设置‘精课程、小学分、跨学科、高复合’的微专业,目的就是培养跨学科专业的高素质复合型人才。”周晓宏说。

2020年,学校依据学生需求和人才培养需求,设置了首个人工智能微专业。在2020级理工科和非理工科学院专业的学生中,选拔出40名学生。通过3个学期在人工智能学院的系统学习,他们将获得由学校颁发的人工智能(AI)微专业学位证书。

除此之外,学校的辅修专业也格外受到学生推崇。“工科学生到企业工作,除了学习本专业知识和技能之外,还需要什么专业辅助?这是我们开设辅修专业的重要导向。”周晓宏表示,如工商管理、人力资源管理双学位辅修专业就充分考虑社会对应用型人才的需求,培养既具备经济学、管理学、法学知识,又具备工业生产技术的懂产品、会管理、善分析和能熟练运用管理理论与方法的综合应用型企业管理人才。

学校辅修专业依托国家级和省一流本科专业建设点、通过专业认证的优势专业设立,将优势专业的育人功能最大化。截至2022年,学校有工商管理、人力资源管理、金融工程、法学、英语等8个辅修专业招生,共有941名学生在读。自2014年辅修专业首届招生以来,已有1000余名毕业生获得双学位证书。

坚持产出导向
本科生进课题组解决企业难题

“我们要培养的是一流的产业工程师”,作为地方工科大学,学校坚持产出导向,以人才培养目标和毕业要求为导向,通过反向设计、正向施工来提升学生解决复杂问题的能力。

学校在本科阶段便开始实行导师制,本科生可以和研究生同等参与课题研究。得益于此政策,2021级本科生孙鹏飞在本科阶段便开始系统地接受科研训练。“企业出题、学院审题、学生选题、联合解题”的科研方式让孙鹏飞在本科阶段便拥有了强烈的问题意识和结果导向。

“我们成立课题组,进行实验探索不仅仅是为了发表一篇好的论文,更重要的是将其应用到企业中。”孙鹏飞表示,课题组的大部分科研选题均来自企业生产一线,整个科研过程也大多在企业现场。

令孙鹏飞感触深刻的是,在与一家企业合作“耐高温绝热材料产品开发”项目的过程中,当成功制备出了耐高温气凝胶材料,想要与纤维进行复合时,孙鹏飞和同学们首先想到的是对纤维表面进行改性处理,通过化学反应来与耐高温气凝胶材料相结合。

但在和企业进行商讨的过程中,孙鹏飞发现企业更青睐于将纤维与耐高温气凝胶混合打碎,采用热压成型的方法制备复合材料,这种方式效率高、成本低、易操作,更符合企业的生产逻辑。“我们就是要为企业解决实际难题,融合企业思维去做科研,这种收获太有用了。”孙鹏飞说。

为了让学生充分了解个性化人才培养工作,学校在校院各级会议上强调思想统一、步伐一致,在入学教育和学团活动中对学生进行政策解读与宣传引导,帮助学生充分了解个性化人才培养各项具体措施。同时制作选课指导手册,帮助学生合理进行课程选修,让学有余力的学生拥有更多的自主权和选择权。

通过优化人才培养方案、深化学分制改革、创新人才培养模式和优化专业结构布局等措施,学校积极探索“六选四跨”(选专业、选方向、选模式、选课程、选进程、选教师,跨专业、跨年段、跨学院、跨学校)、“五进三化”(进课题、进实验室、进团队、进赛事、进企业,个性化、小班化、导师化)的教学模式,大力实施个性化人才培养,拓展学生个性化成长空间。通过人才培养改革,学生在拓宽成长视野的同时,更赢得了面向未来发展的积淀。



教改专区

教育评价如何成为高校发展“推进器”

宗美娟 马艳

教育评价事关教育发展的方向,对于高校人才培养和学术创新具有直接的导向作用。党的二十大报告强调,“深化教育领域综合改革”“完善学校管理和教育评价体系”,为高校以教育评价改革为牵引,守正创新、铸魂育人厘清了“路线图”,明确了“方法论”。

当前,在齐鲁师范学院,一场评价改革正悄然构建着育人新生态。学校全面贯彻党的教育方针,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想强化意识形态,坚持有为、能为、善为的工作原则,立足学校实际,深化教育评价改革,党建引领,教师评价和学生评价改革“双轮驱动”,推动教育评价从“指挥棒”升级为“推进器”、从“检测站”转型为“加油站”,为促进高校高质量内涵式发展创造了更多新动能。

“夯基垒台”强党建

日前,山东省委教育工委公布全省高校“精品党课”“我和我的支部”优秀作品名单,齐鲁师范学院化学与化工学院教师杨睿主讲的“扣好廉洁从业的‘第一粒扣子’”荣获“精品党课”一等奖。为深化“对标争先”建设,学校的教师党支部与学生党支部也屡获佳绩。这些成绩的取得,得益于学校不断创新党建工作思路,全面提高党建工作质量。

针对党建工作存在的缺乏系统性设计、标准不清晰、党建业务“两张皮”等问题,学校建立了可规范操作、可具体执行、可量化考评的“四位一体”党建考核评价体系,构建了“一核两翼三驱动”的党建工作责任体系。

制定学校《党建工作考核评价办法(试行)》。围绕“二级学院考融合、机关支部考表率、教辅支部考服务”的导向,按照建设方向和职能定位,对二级学院党委、离退休干部党委、机关党支部、教辅党支部实施“四位一体”分类考核,形成一个类别、一个层次对应一套分值设置、一套量化指标的差异化指标体系。

制定学校《机关党支部党建工作考核评价指标体系》。紧紧围绕机关党建“走在前、作表率”的目标定位,从“教育党员有力、管理党员有力、监督党员有力、组织和凝聚师生有力、宣传和服务师生有力”方面,实行“考核组评、服务对象评、师生满意度评”等多元评价模式,着力推动党建和中心工作深度融合,全面提升机关党建工作质量。

健全党建责任落实制度。在学校党委统一领导下,构建以党委工作部门及相关部门的协同联动和(系)级单位党组织的直接领导为两翼,以教师党支部、学生党支部、机关教辅部门党支部为引擎驱动的党建工作责任体系。明确“三级主体”,设计“一个任务”(党建工作重点任务),细化“两个清单”(责任清单、任务清单),纳入“一个体系”(党建考核评价体系),全力保障党建各项工作干有目标、行有方向、落有分量。

“多把尺子”量教师

近日,山东省教育厅公布了2022年度“山东学校思政课教师年度人物”和“山东高校辅导员年度人物”评选结果,学校马克思主义学院教授赵立峰获评“山东学校优秀思政课教师”,化学与化工学院辅导员杨睿获评“山东高校优秀辅导员”。这一成绩的取得,与学校深入推进教师评价制度改革和给一线教育育人的教师带来了实实在在的发展希望密切相关。

针对长久以来存在的“唯论文”“唯帽子”等“五唯”痼疾,学校破立并举:

让师德师风成为公认的第一标准。学校明确将师德师风良好作为教师申报职称、晋升岗位等的首要条件,实行师德失范“一票否决”。职称评审评价标准中,单独设置师德和教学工作业绩两项评价指标,引导教师潜心教书育人。

把教学工作业绩摆在突出位置。学校制定教师教学质量量化评价办法,提高教学质量在综合评价中的权重,将教师完成额定教学工作量、教学质量达标、无教学事故、具有班主任等学生工作经历和青年导师导师制考核合格等作为教师申报职称的必要条件。同时,还将教师教学成果获奖、出版教材、建设课程、参加比赛和指导学生参赛等纳入教学学术评价体系,可以与科研成果等值使用。

多把尺子量学业绩。在学术业绩评价方面,学校坚持采取多维度、全方位的评价机制。建立代表性学术成果评价机制,凡能体现出教师本人业绩、贡献的成果均列入评价范围,不将人才称号等作为加分项目,不单一评价项目申报中申报限制条件。同时,在职称评审、岗位竞聘等教师评价中,对不同身份、不同岗位类型的教师分别设置申报条件,设计评价标准。

建立晋升绿色通道,鼓励脱颖而出。学校出台规定,对取得重大创新成果,获得国家青年教师比赛奖励等的教师,可突破学历、任职年限、评审数额等限制,直接申报晋升副教授或教授,为优秀人才特色发展铺设了路径。

“不拘一格”评人才

学校生命科学学院生物技术专业毕业生秦莉参与的高蛋白工作研究成果,在国际顶尖学术期刊《自然》《植物细胞》发表,每年成果转化费用达到300万元;经济与管理学院人力资源管理专业毕业生尚红博,在校期间因家庭经济困难,受到学校爱心资助,始终心怀感恩,毕业后自主创业,专注于大学生职业生涯规划、创新创业指导,就业能力提升,每年吸纳近300名毕业生就业,还积极投身资助助学事业……当前,在学校,“冰冷”的成绩单不见了,取而代之的是更有活力、更具创造力的青春成长记录。

基于OBE(成果导向)教育理念。随着学生评价改革的深入,学校“以学生为中心”的教育质量观日益巩固。学校从政治认同、家国情怀、道德修养、法治意识、文化素养、身心和谐、服务社会等7个目标维度,测评学生的综合素质。以学生从入学到毕业为一个测评周期,在毕业年份对学生各目标维度达成情况进行动态数据分析,了解学生成长发展情况,反向推导学生在校期间的培养教育工作开展情况,动态调整教育引导方式。

完善多元评价机制。学校注重过程性评价与结果性评价的统一,坚持定性定量测评相结合、动态纪实与静态评议测评相结合、民主与集中测评相结合的原则,采取自评、互评、师评等多种方式。学校尤其注意提升学生的自我评价意识和能力,充分发挥学生的主观能动性,动态生成测评具体标准、程序等,健全关于学生发展的观察、反馈与改进机制,真正把“成绩单”变成“成长记录”,努力实现以增值评价促进质量提升的目的。

“数字画像”助力学生评价。学校充分运用大数据、信息化、智能化手段,全过程、全方位客观记录学生的品行和日常表现,并根据学生的实际情况,不断修订、完善、优化各测评指标和参数,建立科学、合理、有利于大学生成长成才的测评体系,为走向创新人才培养的高质量发展之路充分赋能。(作者单位系齐鲁师范学院)



机械工程学院学生正在驾驶自主研发的四轮驱动蜘蛛车。杨华保 摄

韩山师范学院

面向艺术素养 丰富钢琴教学内涵

创新教学理念
改变传统教学思路

在艺术素养视域下发展钢琴教学内涵,要立足钢琴教学理念的创新。钢琴课程基于OBE教育理念进行教学改革,这是一种以学生为中心、以成果为导向的需求导向教育。以逆向思维的方式进行课程体系建设,强调学生的个性化需求和兴趣,激励学生通过自主学习、探索和实践等方式获得知识和能力,注重培养学生的批判性思维和创新思维。学院钢琴学科带头人郑尧组建钢琴教研团队,对教学方法进行全方位改革。

首先,采用翻转课堂教学模式,以超星平台为辅助,在学习平台上建设由音乐视频、网络链接和教师自录的指导视频、钢琴演奏文献等多媒体资源构成的集成化学习资源库,鼓励学生课前自主学习弹奏,培养学生独立学习和解决问题的能力。同时解决了学生课后练琴容易出现的“走弯路”问题,有效地提高了教学质量和学生的练习效率。构建课中师生的互动和教学模式,在课堂上鼓励学生主动挖掘和探索音乐的内涵,结合教学的重点和难点努力拓宽教学内容,与

钢琴教学是高校音乐教育体系中的重要核心课程,在新时代素质教育的趋势下,钢琴教学要面向艺术素养进行有效创新,进而全面提高学生的综合能力。韩山师范学院音乐学院积极探索,不断革新,通过创新教学理念、拓展教育途径、整合教学资源 and 教研相互促进四个方面丰富钢琴教学内涵,有效地强化了学生的钢琴艺术素养,助力学生成为德智体美劳全面发展的新时代教育人才。

学生一同讨论练习中遇到的问题和困难,并给出恰当的解决方法。关注学生课前无法解决的共性和个性问题,并根据需求录制小视频供学生课下学习,加深理解和巩固。

其次,采用开放式会诊教学模式,即钢琴教师选择一名自己指导的学生,梳理教学中存在的问题,钢琴团队教师集体会诊,解决授课教师在教学中遇到的难题和困惑,集思广益,提出方案,提高钢琴教学水平。

再其次,积极探索实践“美育+课程思政”协同育人课堂教学模式,实现课程思政全覆盖。美育和课程思政的根本目标一致,都是为了培养德智体美劳全面发展的优秀人才,在育人方式上可以形成良好的互补。美育的开展,能够涵养学生的心灵,塑造学生的人格,帮助学生树立正确的价值观念。课程思政塑造学生的灵魂,在其内心种下真善美的种子。在四年的钢琴教学大纲和教案中,每一学期

的教学内容均以一部分中国钢琴作品为载体,以中华优秀传统文化滋养学生的心灵,课程思政取得良好成效。同时为钢琴专业学生到中小学实习时开展“美育+课程思政”课堂教学打下扎实的基础。

拓展教育途径
创新互动教学环境

首先,学院充分拓展实践育人途径。学院将舞台实践作为课堂教学与理论实践的延伸、间接课堂和行业的“练兵场”,通过开展形式多样的舞台实践活动来设置不同的开放式钢琴教学场景,强化师生互动教学,建立新型互动教学环境。同时实现多学科有机交叉融合。学院结合当下社会语境举办了“献礼建党100周年钢琴系列音乐会”、“学习党的二十大精神,奏响伟大新篇章”钢琴专业音乐会、中国钢琴作品专场钢琴音乐会,充分调

动了学生的艺术实践积极性,让学生在实践锻炼中个人能力、积累舞台经验,提高了学生的艺术素养。

其次,学院合理运用多媒体教学。信息技术在教学中发挥着重要的作用,运用好多媒体进行教学是提高钢琴教学质量的关键。教师在钢琴教学中合理运用多媒体技术,能够更好地为学生阐释一些抽象的、不易理解的知识。尤其在进行细节教学如钢琴指法教学时,教师可以通过反复播放教学视频,让学生更加直观、具体地领会指法练习中的细节。在多媒体教学环境中,学生可以通过视觉、听觉感受艺术之美,体会艺术作品中传达的情感,协调联动多感官体会音乐的魅力,从而有效提高艺术素养。

整合教学资源
构建钢琴综合课程模式

结合毕业要求和课程培养目标,

对本科钢琴教学全部钢琴课程的教学内容进行重新整合构建,修订了教学大纲,使得各年级段的课程教学内容具有贯通衔接性、实用性和拓展性。同时注重把乐理、音乐史、音乐分析、即兴弹奏相关课程交叉知识融入课堂教学,注重挖掘课程思政和美学元素,形成了以钢琴教学为主、注重培养学生音乐素养的综合性课程模式,把培养学生的演奏水平和音乐综合素质贯穿教学全过程。依据“产出导向”理念,从中小学音乐教学中提炼整合钢琴相关内容融入本科课堂教学,实现“准教师”走上岗位无缝链接。

教研相互促进
调动师生积极性

在艺术素养背景下,高校钢琴专业师生需要通过多种途径全面提高音乐素养,关注自身发展,及时转变思想观念,更新钢琴学习理念,提高学习工作积极性。

一是鼓励钢琴教师积极参与课程建设工作,引导教师通过跨学科合作探索钢琴教学的新内涵。学院为了配合学校教学质量提升月系列活动,落

· 广告 ·

实全面深化教育教学改革相关精神,深入推进音乐学院“品质课堂 融合创新”教研活动开展。邀请潮州市教育教研员到学院举办音乐新课标学习解读会,加深学院教师对新课标的理解,有助于深入推进钢琴教学课程内涵改革。定期举办学院教学大研讨,针对当前培养目标和行业需求,对音乐学院的学科建设、专业建设、课程建设及人才培养方案进行修改和完善。每学期定期举办两次学生代表座谈会,分别在学期开头和学期尾声,座谈会召集各班的班干部和学生代表,音乐学院领导班子及各教研室主任参与听取学生反映的问题和建议,并现场答疑解惑。座谈会涉及专业核心课程、教育教学课程的时间安排、琴房预约、专业艺术实践、教师教学评价等问题。座谈会搭建了学院师生之间沟通的平台,结合师生交流的内容直面钢琴教学中的问题并及时进行整改,进而有效提高钢琴教学质量。

二是通过“走出去、请进来”的活动强化钢琴专业教师和学生的专业能力。“走出去”主要指学院每学期安排钢琴教师外出参加各类学习讲座和钢琴教学进修;到其他师范院校进行调研和交流,借鉴其他院校的办学经验;到中小学课堂了解钢琴在基础教育课堂中的“角色”。“请进来”主要指学院每学期邀请校内外专家开展各类讲座,拓宽了学院师生的交流学习渠道,为师生奠定良好的教学和学术基础。(郑尧)