

急国家之所急 应国家之所需

研究生学科专业目录迎来调整升级

科技日报讯(记者张盖伦)近日,国务院学位委员会、教育部印发了《研究生教育学科专业目录(2022年)》(以下简称新版目录)和《研究生教育学科专业目录管理办法》。已经施行10年的2011年版研究生教育学科专业目录及目录管理机制迎来了新调整。

学科专业是高等教育的核心支柱,学科专业目录作为学科专业的制度性呈现,为规模化培养人才、学科专业建设、培养质量评价、学位授予和学位授权审核等工作提供了基本依据。研究生教育的学科专业目录先后有1983年版、1990年版、1997年版、2011年版四个版本。国务院学位委员会办公室负责人表示,修订研究生教育学科专业目录,完善学科专业体系,是提升高层次人才自主培养能力、支撑高水平科技自立自强的关键一招。

新版目录有14个门类,共有一级学科117个,博士专业学位类别36个,硕士专业学位类别31个。上述负责人指出,本次目录修订工作强化服务国家重大需求,围绕党中央国务院决策部署、国际科技竞争的“卡脖子”关键领域、国家发展和治理的薄弱点,瞄准科技前沿和关键领域,与产业链、创新链、人才链紧密衔接,针对性设置调整一批学科专业。

本次修订工作的改革举措主要是实现“三并”:目录与清单并行,学士学位与专业学位并重,放权与规范并进。

中国学位与研究生教育学会副会长杨斌指出,目录与清单并行,着力强化高精尖缺领域人才培养,可及时有力并更有针对性地支撑国家需求。

在研究生教育学科专业目录(规范性目录)

之外,急需学科专业引导发展清单(以下简称清单)是这一次改革的新鲜事物。

清单是由国家定期编制的学科专业引导名单。杨斌指出,清单着力体现国家意志,主动对接国家当下对高层次紧缺人才的迫切需求,引导学位授予单位结合自身条件基础、优势特色,创新学科专业组织形式,是加快培养国家急需人才的新型举国体制的重要体现。清单还突出包容性、灵活性、时效性,设置量子科学与技术、碳达峰碳中和以及古文字学等相关专业,引导高校想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需,高标准设置急需人才培养项目,快出人才、出好人才,很有中国特色,颇显体制优势。

杨斌表示,此前,专业学位类别目录只以学科目录附表的方式呈现,未能充分体现学术型与

应用型两类人才培养同等重要、学士学位与专业学位分类发展的目标和要求。此次按门类将一级学科目录和专业学位类别目录“并表”,并按需增设数字经济、知识产权和国际事务等一批社会需求旺盛、知识体系相对成熟的专业学位类别,为行业产业转型升级和创新发展提供了精准有力的人才支撑。

放权与规范并进,则是进一步放权学位授予单位自主设置学科专业,明确各单位自主设置学科专业的规范程序,加强对自主设置学科专业的监管,不能保证建设质量的坚决予以退出。

国务院学位委员会办公室负责人表示,根据学生备考和招生工作实际,今年下半年启动的研究生招生工作仍按2011版研究生教育学科专业目录执行,2023年下半年启动的新一轮研究生招生工作则将按照新版目录执行。

新版义务教育艺术课正式“上线”

◎新华社记者 李双溪 王莹 郑天虹 宋佳

刚刚开学,长春市初中生董伟惊喜地发现,艺术课变得更加丰富、有趣。“过去只有音乐和美术,现在新增了舞蹈、戏剧、影视,而且可以自选学什么。”

今年秋季开学,新版义务教育艺术课正式“上线”。教育部教材局负责人表示,新版义务教育课程方案改革了艺术课程设置:一至七年级的艺术课以音乐、美术为主线,融入舞蹈、戏剧(含戏曲)、影视(含数字媒体艺术)等内容;八至九年级分门选择开设,学生可以选择两项或以上学习。

新课程增科扩容加强综合性

自9月起,小学和初中学生的艺术课程有所变化。此前,艺术、美术、音乐为三门独立课程。而按照2022年版义务教育艺术课程标准,新艺术课包括音乐、美术、舞蹈、戏剧、影视等内容,综合性更强。

教育部义务教育艺术课程标准修订组组长胡智锋表示,过去强调的是音乐、美术单科教育,现在综合性加强,艺术课成为涵盖五部分内容的综合课程。“此次课改的核心变化在于,教育理念从有学转为育人。涵盖五个领域内容的新艺术课,可以更好地促进学生全面发展。”他说。

中国教育科学研究院研究员储朝晖认为,舞蹈、戏剧、影视的加入,可以提升艺术课的实践性,加强学生的体验感。他说:“原来的课程重视知识、技能的获得,现在则强调在现实情境中培养学生的感知、表达、创作等能力。”

教育部义务教育艺术课程标准修订组专家兼影视组负责人王琦表示,随着互联网技术和数字技术的逐渐发展,越来越多的交互性产品进入普通人的生活,中小学生学习已经开始接触大量的数字媒体艺术知识,学校在教学过程中也应涵盖相应内容。

让艺术教育更加“立体可感”

一段悠扬的琵琶独奏后,随着六么舞视频片段的播放,身着汉服的学生口中诵读《将进酒》缓缓步上舞台,摆出《韩熙载夜宴图》中的优美造型……这是全国中小学美育教学指导专业委员会委员孙小华的新课标教研展示。

孙小华表示,学科融合是本次课改的重要探索,目的是增强学生综合美育素养,让艺术教育更加“立体可感”。

根据新课标,一至七年级需有机融入舞蹈、戏剧、影视内容。例如,三至七年级的舞蹈主要学习舞蹈基本元素、舞蹈片段、主题即兴表演等。戏剧则选用音乐、语文、外语等教材中的教学素材,进行课本剧编创表演等。影视则让学生在欣赏优秀影视作品的同时,开展实际操作。记者看到,新课标还设计了创编校园微电影、定格动画等内容。

“大象、狮子的动作是什么?”北京师范大学广州实验学校舞蹈教师林子璇带着学生模仿各种动物的动作。她说,低年级教学尽量在舞蹈中加入游戏元素,激发学生兴趣;高年级则融入美术、舞剧、歌剧等内容,以沉浸式、互动式、体验式教学让学生体会艺术乐趣。

八至九年级开设的课程内容更加深入,实践性更强。比如,有的学校从语文课本中选出名篇让学生改编成话剧,分角色表演,互评互议。

如何评价学习效果?新课标提出,各艺术学科学业质量标准要具有可测性、可评性,不设水平等级。

“避免单纯以分数评价学生。”广州市玉岩中学艺术科组长苏龙婵介绍,学校会动态检测学生学业水平提升情况。在期末进行统一的教学质量检测,主要包括课堂表现、技能展示、知识储备。

对教学提出更高要求

采访中,不少一线教师认为,艺术课程内



视觉中国供图

容增加对教师的专业素养、综合能力和教法创新都提出了挑战和更高要求。新课标要求,面向全体艺术教师开展培训,采用专题讲座、案例研讨、工作坊、线上线下混合式研讨等开展培训。

沈阳市组织音乐、美术教研员进行学习研讨,沈阳市义务教育阶段音乐、美术教师参加课标培训和解读活动,全市部分音乐教师代表参加市级戏曲专项师资培训。

“我们观看了教育部和多所高校专家的在线分析解读,同时进行多学科集体备课,寻找共同的学科融合点,探索融合教学。”东北师范大学附属小学音乐教师何凤龙说。

长春市明德小学教学副校长安晓波介绍,语文、音乐、美术等多学科老师共同备课,多学科联

动,比如让英语、语文教师从文学鉴赏的角度,补足美术、音乐教师戏剧知识的不足。

“我们邀请了非遗文化传承人、艺术名家、电视台编导等为师生培训,并聘请他们作为兼职教师开设课程、办讲座。”苏龙婵说,学校借助社会资源补充艺术教学专业性的不足。

针对农村学校艺术教师数量不足、能力不够的情况,一些学校采用集团化办学方式帮扶。鞍山市千山区旧堡小学副校长刘丽伏表示,已经和周边几所农村学校成为教学集团,促进教师交流,选派骨干教师指导教学。

多位专家建议,学校应联合美术馆、博物馆、音乐厅、歌剧院等办学,丰富、优化相关课程内容。

教育传真

常州纺院学生

在社会实践活动中长才干作贡献

◎本报记者 过国忠 通讯员 夏斌 张凯

开山岛位于我国黄海前哨。王继才作为该岛的民兵营长,与妻子两人守岛32年,以海岛为家,与艰苦为伴,无怨无悔,把青春年华全部献给了海防事业。

日前,常州纺织服装职业技术学院(以下简称常州纺院)“传好爱国奉献精神接力棒,以生命刻度书写时代新篇章”大学生暑期社会实践团来到开山岛。在讲解员的带领下,该社会实践团的成员观看了王继才事迹宣传纪录片,重温王继才夫妇的守岛岁月,重走英雄群岛之路,亲身体会王继才夫妇守岛的艰辛,学习他们的使命担当。这是该校深入开展“三下乡”暑期社会实践活动的一个缩影。

今年暑假期间,该校有3000余人参与大学生暑期社会实践团活动。参加大学生暑期社会实践活动团的学生们深入乡村、街道、工厂,调研民俗传统文化、生态环境、特色产业等。

“多年来,我们积极探索校内校外育人方式,通过建立社会实践基地,优化社会实践方案,开展‘学习+服务’活动等,上好与现实相结合的‘大思政课’,在社会课堂中增强学生服务国家、服务社会、服务人民的意识,引导学生在实践中受教育、长才干、作贡献。”常州纺院团委书记朱鹏说。

在形式内容上力求深入深刻,在效果导向上力求触动思想。今年以来,该校合理确定团队规模,更加广泛、有效地组织青年学生参与社会实践,构建起完善的、常态化的、长效化的实践育人工作格局,形成目标一致、相互促进的工作态势,努力推进社会实践成果的培育和转化。

常州纺院“各美其美,美美与共,向美而生”大学生暑期社会实践团在该校指导老师朱文彬带领下,赴沭阳县梦溪街道开展美育实践活动,传授艺术知识,展示文化魅力。

该社会实践团面向社区儿童开展美育宣传活动,通过开展美育讲座,提高孩子们的审美能力,提升他们对美的认知,并将剪纸、掐丝珐琅画、中国结等非遗文化带到课堂中,以通俗易懂的方式传授制作技巧,让孩子们自己动手制作。

“我们将传统手工艺教学与社会实践相结合,让孩子们体会到中国传统艺术的博大精深和魅力,不仅丰富了艺术教育的内容,也增强了孩子们的文化自信和价值观念,并通过这种方式让孩子们从中发现美、感受美和传播美。”朱文彬说。

常州纺院“青绘寻梦心向党”大学生暑期社会实践团来到革命老区——常州市金坛区薛埠镇石马村。该社会实践团的成员们深入当地茶场、田间、屋舍,实地考察,充分挖掘地域文化特色元素,打造出石马村乡村彩绘特色文化墙,为乡村振兴添墨增彩。

“我们紧扣‘绿水青山就是金山银山’‘茅麓茶香飘四方’的主题,按照‘一茶一世界,一墙一风景,一村一主题’的要求,结合‘丰收’‘和谐’‘文明’等主线,用绘画技艺点缀白墙灰瓦。”该团队指导老师刘娟说。

该社会实践团成员利用所学的专业知识,不仅改善了村民休闲娱乐的环境,更充分展现出新时代中国特色社会主义新农村的风土人情和美好生活。如今,石马村乡村彩绘特色文化墙已成为周边村民和游客的“打卡点”。

图说教育

重庆九龙坡:创新课后延时服务



重庆市九龙坡区坚持“全面发展与个性成长”“知识普及与实践参与”“文化辅导与特色培养”相结合,鼓励学校自主设置“特色化”“菜单化”“本土化”服务课程,开设体育、劳动、阅读、科技等各类课后服务特色课程近600个,激励学生按自己的优势去发展,受到学生及家长的欢迎。图为重庆谢家湾学校学生在练习木工技巧。新华社记者 王全超摄

广东工大:产教融合培养双创人才



近日,广东工业大学与华为技术有限公司签署鲲鹏、昇腾开发者创享社合作计划,这是该校深化产教融合、实践育人,培养拔尖创新型人才的又一具体举措。该校依托国家级众创空间、粤港澳大湾区创新创业基地“工大创客”,推进国家级创新创业教育实践基地建设,全面提升人才培养质量,支持学校建设高水平创新型大学。图为广东工业大学学生团队在“工大创客”研发空水两栖远程巡检平台。新华社记者 刘大伟摄

兰州大学老牌专业走出育人新路

◎本报记者 顾满斌 通讯员 肖坤 梁凤至

在兰州大学城关校区,该校化学化工学院2019级学生杨俊杰正在实验室里进行“光催化[2+2+1]串联反应构筑二氢咪唑化合物及其机理探究”实验,为接下来的全国大学生化学实验创新设计大赛收集实验数据。“我最喜欢兰州大学化学化工学院扎实的学风和浓厚的科研氛围,这也不断激励着我在化学领域继续深造,力争成为国家需要的化学专业人才。”杨俊杰说。

作为国家布局在西部的化学高层次人才培育和科学研究的重要基地,近年来,兰州大学化学化工学院立足化学学科优势,在课程体系、平台建设、培养途径、师资队伍等方面,持续进行改革,形成了“专业基础扎实、基本技能熟练、具有创新能力和国际视野”的化学专业人才培养体系。

听讲座不再是“签到打卡”

“北京大学的陈鹏教授给我们讲的活细胞内的‘生物正交剪切反应’让我记忆犹新。”回忆起曾经听过的一堂讲座,兰州大学2019级化学萃英班学生于晨昕告诉记者:“当时这堂讲座激发了我在生化交叉学科方面的兴趣。”正是这次契机,让于晨昕决定从事有关“蛋白质邻近脱羧策略”领域的研究。

除了晨昕这样从一堂讲座中汲取灵感的化学学子不在少数。兰州大学化学化工学院副院

长惠新平教授介绍说:“学术讲座常态化是我们的一大特色。过去我们学院专门为本科生举办的讲座较少,种类也较为单一。如今,学院每年为本科生举办各类讲座40场以上,有的还成为大三学生的必修课程,并纳入了课程体系。”

化学学科一直以来都是兰州大学的优势学科。该校化学化工学院开展多层次、全方位、内容丰富的讲座,既符合培养创新型专业专业人才的需求,又能在校内起到良好的示范作用。高质量的讲座让同学们不再抱着“签到打卡完成任务”的心态,而是真正把讲座当成拓展知识的课堂。

此外,该校化学化工学院还与澳大利亚蒙纳士大学签订“3+1+1”联合培养模式,与加拿大曼尼托巴大学签订“2+2”联合培养模式,与美国阿克隆大学高分子科学与工程学院等签订“3+2”联合培养模式,与香港中文大学开展化学联合实习项目,不断推进学生的国际化培养。

化“常规小课”为“前沿大课”,让最新的知识随时随地贯穿在学生在学习过程中,兰州大学化学化工学院通过优化课程体系,开启了培养创新型人才的第一扇门。

让学生带着“真本事”走向社会

“同学们,今天我们学习的实验采用1,6-己二异氰酸酯三聚体与丙烯酸羟乙酯在辛酸亚锡催化下先合成预聚体,再按照一定质量比加入活性稀释剂和光引发剂等,配制得到3D打印用光敏树脂……”在兰州大学综合化学实验的课堂上,刘兴好副教授正在给学生们授课。该课程内

近年来,兰州大学化学化工学院立足于化学学科优势,在课程体系、平台建设、培养途径、师资队伍等方面,持续进行改革,形成了“专业基础扎实、基本技能熟练、具有创新能力和国际视野”的化学专业人才培养体系。

容中提到的“光敏树脂的合成及3D打印”是第二届全国大学生化学实验创新设计大赛西北赛区竞赛中的全新实验设计。“我们的实验课采用‘基础内容+前沿成果’的典型实验教学模式,不仅使同学们学会了光敏树脂的配比与合成,同时还使他们掌握了高分子模型材料的打印与制作。”兰州大学化学国家级实验教学示范中心副主任沈永雯说,“学生们可以通过对聚合物的配比做出树脂,结合高分子树脂的合成、表征,用3D打印机打印看得见摸得着的实物。”

多年来,兰州大学化学化工学院不断鼓励和支持教师将最前沿的研究成果进行转化,使科研成果走进课堂、进实验、进教材,在科教融合的道路上不断深耕。以此为基础,该院整合教学和科