

高等教育信息

2021年第2期（高教信息总2期）

发展规划处（质量评估处、高教研究所）

2021年5月31日

本期目录

- **高教政策：**教育部印发关于在教育系统开展师德专题教育的通知
我国启动实施教育强国推进工程
教育部办公厅印发《关于学习宣传贯彻实施新修订的教育法的通知》
- **教育资讯：**福建省成立全国首个省级高校课程思政教育联盟
- **高教视点：**新文科建设：走深走实 行稳致远
- **高校动态：**南京大学：强化基础研究 优化人才培养
河北工业大学：“新工科”+“老特色” 打造工程教育“新模板”
同济大学与上海人工智能实验室达成合作

【高教政策】

教育部印发关于在教育系统开展师德专题教育的通知

近日，教育部印发《关于在教育系统开展师德专题教育的通知》，引导广大教师坚定理想信念、厚植爱国情怀、涵养高尚师德，以为党育人、为国育才优异成绩庆祝中国共产党百年华诞。

《通知》强调，要组织各级各类教师深入学习习近平总书记关于“三个牢固树立”、“四有”好老师、“四个引路人”“四个相统一”“六要”等关于师德师风的重要论述，进一步在学懂弄通做实上下功夫。要将“四史”学习作为广大教师思想政治“必修课”，结合建党百年系列庆祝活动，以党史学习教育为重点，强化“四史”学习教育。要开展师德优秀典型先进事迹宣传学习，深入学习“人民教育家”“时代楷模”、教书育人楷模、最美教师、优秀教师、模范教师的先进事迹，组织受表彰的教师先进典型等深入本地本校教师中进行事迹宣讲。要引导教师学习践行新时代师德规范，强化学习《新时代高校教师职业行为十项准则》《新时代中小学教师职业行为十项准则》《新时代幼儿园教师职业行为十项准则》，结合各地各校制定的教师职业行为负面清单和教师师德失范行为处理办法等文件，帮助广大教师全面理解和准确把握准则内容，做到全员全覆盖、应知应会、必会必做。

《通知》指出，各地各校要集中开展师德警示教育，定期组织教师召开师德警示教育大会，以教育部网站公开曝光的违反教师职业行为十项准则典型案例为反面教材，分类介绍师德违规问题和处理结果，引导教师以案为鉴。结合师德违规问题，对照教师职业行为十项准则，强调课堂教学、关爱学生、师生关系、学术研究、社会活动等方面的正面规范和负面清单，引导教师以案明纪。

近日，教育部召开师德专题教育启动部署会，就各地各校认真抓好师德专题教育进行工作部署。为配合师德专题教育开展，教育部教师工作司整理汇总了师德专题教育学习资料，供广大教师下载和学习参考。相关资料可通过教育部门户网站和“中国教育发布”APP学习和下载。同时，在“学习强国”学习平台推荐、教育一—教师栏目设置“师德师风教育”专区，整合汇聚学习资源，方便广大教师学习。

（摘编自教育部网站 2021年5月10日）

我国启动实施教育强国推进工程

由国家发展改革委、教育部、人力资源和社会保障部共同编制的《“十四五”时期教育强国推进工程实施方案》（以下简称《方案》）5月18日发布。《方案》明确，教育强国推进工程紧紧围绕基础教育、职业教育、高等教育三大板块，聚焦关键领域关键任务，推动带动性好、示范性强、受益面广、影响力大的项目建设，不撒胡椒面，把投资用在“刀刃上”。

《方案》明确，在高等教育方面，将面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，瞄准关键核心技术特别是“卡脖子”问题，加强“双一流”高校学科基础设施和大型仪器设备建设；布局建设一批国家产教融合创新平台和产教融合研究生联合培养基地。优化高教资源布局，促进区域协调发展，支持一批在京中央高校疏解转移到雄安新区，支持一批南疆高校建设，支持一批中西部地方本科高校建设。支持一批优质医学院校建设，重点打造一批高水平公共卫生学院。支持一批优质师范院校建设，重点打造一批师范教育基地。

《方案》提出，实施教育强国推进工程所需建设投资由中央预算内投资、地方财政性资金和中高等学校自有资金等相关渠道共同筹措解决。国家发改委从2021年起统筹安排中央预算内投资支持相关内容建设。各地方对中央预算内投资支持的地方项目负主体责任。各地方要根据中央支持标准和地方建设资金落实情况，合理申报投资计划，地方建设资金不落实的不得申报。

（摘编自《中国青年报》2021年5月19日）

教育部办公厅印发

《关于学习宣传贯彻实施新修订的教育法的通知》

教育部办公厅近日印发《关于学习宣传贯彻实施新修订的教育法的通知》，就做好新修订的教育法的学习宣传和贯彻实施工作作出部署。

《通知》要求，要充分认识到教育法修订的重大意义。教育法是教育领域的基本法，是全面依法治教的法律基础。此次教育法修订，是贯彻落实党的十九大精神、

全国教育大会精神的重要举措，是对教育基本法律制度的进一步完善。修订的五个条款，丰富了教育的指导思想、凸显了教育的重要地位、完善了教育方针、充实了教育内容，健全了“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的法律规范和制度要求，对构建德智体美劳全面培养的教育体系、推动教育高质量发展意义重大。

《通知》要求，要切实做好新修订的教育法的贯彻实施工作。一是健全党对教育事业全面领导的体制机制。各地各校要进一步健全、完善党的领导组织体系、制度体系、工作机制，形成党的领导纵到底、横到边、全覆盖的工作格局。二是全面贯彻落实党的教育方针。要按照新修订的教育法第五条“教育必须为社会主义现代化建设服务、为人民服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”，规范对党的教育方针的表述，使党的教育方针成为广大教育工作者耳熟能详、自觉运用的日常规范。三是依法推进教育改革发展。要将新修订的教育法对教育在中华民族 伟大复兴历史进程中战略地位的最新定位，自觉转化为保障教育优先发展的体制机制和制度规范，落实到教育事业“十四五”发展规划等各项教育政策、法规规章和规范性文件中。四是着力维护教育公平公正。要坚持把促进公平作为基本教育政策，全面把握新修订的教育法对冒名顶替行为违法情形、处罚办法 的规定，坚决依法打击冒名顶替入学行为，依法完善考试招生的制度规范，加 大对违法违规行为的查处力度，切实维护考试招生秩序和教育公平正义。

（摘编自教育部网站 2021年5月25日）

【教育资讯】

福建省成立全国首个省级高校课程思政教育联盟

5月12日，福建省高校课程思政教育联盟在福州举行成立大会。这是全国首个省级高校课程思政教育联盟，旨在全面推进高校课程思政建设，提升教师课程思政建设的意识和能力，促进各高校经验交流和成果共享，形成“课程门门有思政，教师人人讲育人”的生动氛围。

福建省高校课程思政教育联盟的成立，是省教育厅深化落实教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》的重要举措，教育部高等教育司对联盟的成立表示祝贺。

近年来，福建省各高校将课程思政融入“三全育人”工作实效，逐步形成“一校一特色”的课程思政工作模式。各校全力打造课程思政“金课”，推动全省1789门省级一流本科课程深挖课程中的思政教育元素，发挥专业课程与思政课程协同育人作用。目前，全省已确定130项省级“课程思政”、60项“思政课程”教育教学精品项目和13项课程思政教育教学改革研究项目。统计显示，2020年，全省79所高校3万余个项目、10.7万人次参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛“青年红色筑梦之旅活动”，推动创新创业教育与思想政治教育相融合，促进产业结合、课程实践。

（摘编自《福建日报》2021年5月14日）

【高教视点】

新文科建设：走深走实 行稳致远

2018年，党中央明确提出，“要推动高质量发展，进一步提升教育服务能力和贡献水平，发展新工科、新医科、新农科、新文科”。2019年4月，“六卓越一拔尖”计划2.0启动大会在天津大学召开，启动全面振兴本科教育攻坚行动，大力推动新工科、新医科、新农科、新文科建设。2020年11月3日，全国新文科建设工作会在山东大学威海校区召开，新文科建设工作组发布《新文科建设宣言》，对新文科建设作出全面部署。由此，新文科建设进入全面启动的新阶段。《新文科研究与改革实践项目指南》随后发布。各高校、各文科教指委乃至各地方教育主管部门迅速反应，积极行动，创造性地开展了一系列卓有成效的新文科建设理论研究和实践探索。

今年是国家“十四五”开局之年，也是全国新文科建设扬帆起航的关键之年。新文科建设的走向应当聚焦文科教育高质量发展，推动新文科建设走深走实、行稳致远。

新文科内涵认识再深化

认识引领行动，方向决定出路。“审其名实，慎其所谓”，越是在新文科蓬勃发展的新阶段，越是要不断反思、不断研究、不断加深对新文科内涵的理解。要从国际、国内发展形势出发，深刻理解中国高等教育发展的新形势和文科教育创新的新要求。

文科的融合化。新科技革命与文科的融合化发展已经达成初步共识。新科技催生了以跨界融合为特征的新产业新业态，新产业新业态的快速发展产生了对知识复合、学科融合、实践能力强的新型人才的迫切需求，催生交叉新专业，促进开设新课程，探索育人新模式，且推动现有专业升级改造。

文科的时代性。从国内来看，中国正处于“两个一百年”的历史交汇点，中国特色社会主义进入了新时代，与中国文化直接相关的一些重要问题亟待突破，关键是如何实现“中华优秀传统文化的创新性发展和创造性转化”。

文科的中国化。关键是中国特色哲学社会科学的四大体系建设问题。基于中国文化根基的、立足于中国社会主义实践的中国特色哲学社会科学的学科体系、学术

体系、话语体系、教材体系，需要我们去研究、去构建，这个任务远未完成，任重而道远。

文科的国际化。从国际来看，当今世界正处于百年未有之大变局，大国关系、国际秩序、地区安全、社会思潮、全球治理都在急剧重塑、重构。在这样一个大变革时代，我们应以双向全球思维来进行思考。

综上，如何理解新文科？我认为，新文科建设的核心要义是立足新时代，回应新需求，促进文科教育的融合化、时代化、中国化和国际化，引领人文社科新发展，服务人的现代化新目标。

新文科建设原则再实化

经过两年多的理论与实践探索，新文科建设的基本遵循已经形成，即坚持尊重规律，坚持立足国情，坚持守正创新，坚持分类推进。结合工作实践，我认为，新文科建设要进一步做到“三个结合”：

一是人才培养与科学研究紧密结合。只有强有力的科学研究，才能支撑富有成效的新文科人才培养。人才培养孤军作战，新文科建设就深不下去、实不起来，成效会大打折扣。

二是本科教育与研究生教育紧密结合。高校人才培养是一项系统性工作，各个学段相互衔接，紧密联系，一体谋划，共同参与，协同实践。新文科建设应遵循不同学科专业学生的培养规律，探索不同的人才培养模式，宜接则接，宜分则分。

三是理论研究与实践探索紧密结合。理论是行动的先导，没有正确的思想引领，就没有正确的实践方向。因此，注重加强理论研究，将理论研究与实践探索紧密结合起来，是符合认识论一般规律的要求，对于起步不久的新文科建设而言尤其重要。

新文科建设路径再细化

两年来，在教育部高等教育司领导下，在教育部教指委指导下，国内高校在顶层设计、专业设置、培养模式、课程教育、实验平台等方面积极采取新举措，进行新探索，初步形成了可供参考借鉴的经验。

加强专业学科交叉融合。按照交叉融合范围和程度，可分为以下几类：一是人文科学内部融合。二是人文与社科融合。三是文理融合。四是文工、文医融合。

积极培育文科战略新兴专业。新文科建设要始终坚持“四个面向”，在专业建设上也要主动适应国家和区域经济社会发展的需要，通过培养目标和课程结构的改

革调整，实现人才培养质量提高和未来发展潜力提升。

探索微专业建设。高校可根据需要和条件，重视探索微专业建设，以新的思路和跨界模式，围绕某个特定学术领域、研究方向或者核心素养，提炼开设一组核心课程，打造轻量型专业结构，辅助于学生主修专业学习或者满足学生多元化、个性化成长需要。

如果说，“威海宣言”吹响新文科建设的号角，新文科指南绘就新文科建设的蓝图，那么我希望，“十四五”时期，文科同仁齐心协力，开拓进取，共同谱写文科教育创新发展的新篇章！

（作者：樊丽明 山东大学校长、教育部新文科建设工作组组长）

（摘编自《中国教育报》2021年5月10日）

【高校动态】

南京大学：强化基础研究 优化人才培养

南京大学按教育部统一部署，组织开展了一系列学习活动，切实把习近平总书记清华大学考察时重要讲话精神落到实处。

强化基础研究优势，提升原始创新能力

总书记强调，“一流大学是基础研究的主力军和重大科技突破的策源地”。重大原始创新成果往往萌发于深厚的基础研究，产生于学科交叉领域，在这方面，南京大学作为一所综合性研究型大学有着天然优势。近年来，南京大学直面“创新技术需要突破、基础研究需要原创、科技评价体系需要转型”等关键需求，提出了“基础研究—创造技术—成果转化”三位一体的原创驱动式科研新模式。核心要义就是希望让基础研究的总开关作用与源头作用活起来，让广大科研人员的心静下来，旨在助力国家破解关键核心技术受制于人的问题，力图通过“三位一体”的原创驱动式科研新模式引导科学研究从成果产出导向向重视原始性创新和创造技术转变，提升源头创新与创造能力。

在首轮“双一流”建设过程中，南京大学依托固体微结构国家重点实验室、计算机软件新技术国家重点实验室等高水平科研平台，启动“卓越研究计划”，持续放大“基础研究→创造技术→成果转化”全链条创新模式的亮点效应。我们通过基础研究与应用研究融通，引导问题导向的基础研究，强化原创式科研，使得基础研究优势不断强化，已经产生了一批具有重要国际影响的原创性成果。此外，我们还形成了一批创造性的技术成果，如地质工程分布式光纤监测技术体系在地质工程灾害机理和理论判据方面取得新突破，形成了完全自主知识产权的技术和设备，该成果获得国家科技进步一等奖。“南大眼”项目研发顺利，全球第一颗单芯片超高像素的成像芯片成功流片。祝世宁院士团队完成世界首个基于无人机的纠缠分发实验，实现白天黑夜、雨雾天气全天候自由空间量子通信。学校服务国家的能力不断提升，通过学科交叉协同创新完成的“微界面反应强化技术”取得重大进展，获得了学术界和产业界的高度认可，目前正在实现该技术的产业化，预计将产生巨大经济效益和显著节能减排效益。

优化人才培养体系，培养一流人才方阵

习近平总书记强调，一流大学要把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，更好地为改革开放和社会主义现代化建设服务。南京大学在教育教学改革中进行了多年的探索，推动人才培养新体系从教学模式改革向育教融合提升转变，把全面落实立德树人根本任务和建设高质量科技创新体系紧密结合起来，培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队，引导广大青年自觉肩负历史使命，坚定前进信心，立大志、明大德、成大才、担大任，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

我们要立足中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，秉持新时代“修齐治平”理念，心怀“国之大者”，坚持中国特色世界一流大学建设目标方向，扎根中国大地、江苏大地，努力在培养一流人才、建设一流队伍、开创一流科研、创建一流大学等方面争当表率、争做示范，为服务国家富强、民族复兴、人民幸福贡献力量。

（摘编自《中国教育报》2021年04月30日第5版）

河北工业大学：“新工科”+“老特色” 打造工程教育“新样板”

“工学并举”是河北工业大学传承了118年的办学特色，“新工科”建设是近年来高等工科院校研究的新热点。河北工业大学以此为契机，围绕区域产业发展需求布局学科专业、破解学科壁垒、推进工程教育教学改革，有效强化了大学生的工程实践能力，不仅为“工学并举”的老特色注入了新的时代内涵，也为工程教育打造了一种具有良好示范辐射作用的“新样板”。

贯彻交叉融合理念，实现工程实训教育“全过程+全覆盖”

一是突破传统观念，搭建工科与非工科融合实践教学平台，面向文、理、管、法、艺等非工科专业学生，开设工程认知实践训练。

在传统的工科高校培养方案中，工程实践训练环节只针对工科专业开设。在新工科建设中，学校提出了“为所有学子打下‘工学并举’烙印”的改革目标，并自2017级开始，调整本科人才培养方案实践环节，增加“非工科类专业都要设置1学分的‘工程认知训练课程’”。

所有非工科学生在大学一年级都要经历集中一周时间的工程认知实践训练，不仅能够亲身经历和体验学校的工程文化、办学特色，而且能够通过简单的实践操作了解工程技术，如3D打印、激光加工、电工电子技术等10余项主流工业技术。通过工程认知训练平台的搭建，培养非工科学生工程思维、开阔视野，提高动手能力，为后续学科交叉创新人才培养打下基础。

该课程一经推出，就受到学生热烈欢迎，同时也引起了校内外专家和媒体的关注。在学校本科教学审核评估工作中，由于该课程的学生认可度很高，专家特地进行了实地考察，并给出了“该课程能够增强大学生民族自信、文化自信、学校自信”的高度评价。

二是加强工程训练对工科学科和专业的个性化服务和支撑，构建基于知识点阵列的“四层次、不断线”工程实践训练教学体系。

全面梳理工程实践教学的知识点，根据工程意识到工程综合创新能力逐步提升的规律，构建“四层次、不断线”阵列式工程实践训练教学体系（如图1所示）。在这个体系中，新任教师可以通过梳理知识点，迅速熟悉实践对象和实践原理，老教师可以通过知识点的更新实现与时俱进，从而为学生开展实践训练提供合格师资。教学内容上，通过在知识点上合理设计课程思政元素和“工学并举”特色传承，使学生在润物无声中实现社会主义核心价值观塑造，通过将实践教育与劳动教育相结合，实现学生的匠心锻造和品格锤炼。通过面向不同学科和专业需要，设计工程实践训练教学模块和技术知识点，构建基于知识点的“菜单式”学习子空间，满足各专业个性化需求。各专业根据人才培养需求，选择“菜单”（如图2所示）下的课程。

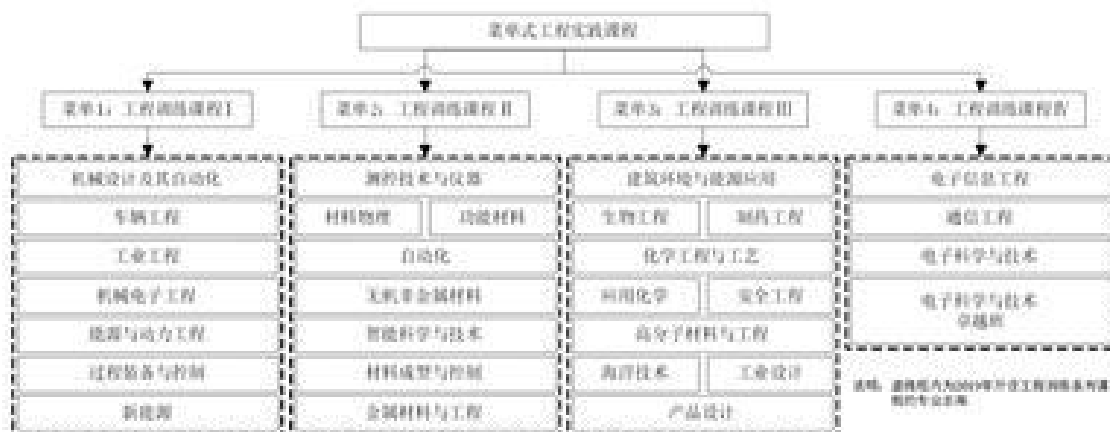


图1 工程实践训练教学体系图



图2 工程实践训练课程菜单

健全工训生态环境，实现“虚实结合+无缝对接”

一是打造区块式虚拟仿真中心，拓展实践教学时间与空间，为学生自主训练提供虚实结合的实践环境。

虚拟仿真实验教学由于具有内容丰富、安全高效而又不受空间和时间限制的特点，在大学实践教育中得到迅速发展，特别是国家教育部门推动的虚拟仿真实验教学中心的建设，更是催生了普及性的虚拟仿真实验资源建设。

河北工业大学开展虚拟仿真教学研究比较早，各个学科几乎都有不同程度的虚拟仿真教学模块，还建有两个省级虚拟仿真中心。然而，这些虚拟仿真模块一直散落在各个学院，加之多校区办学，使用效率较低。

随着互联网技术的不断发展，学校和华为签署了战略合作协议，5G技术已经覆盖整个学校，同时建立了云教学平台，这为整合虚拟仿真资源提供了支撑。按照新工科的建设需求，学校倾力打造了区块式虚拟仿真中心。集中建设了基础工程训练虚拟仿真、机器人与智能制造虚拟仿真、车辆与交通规划虚拟仿真、智能建造虚拟仿真、化学与化工过程虚拟仿真、电子信息虚拟仿真、燃烧与热能过程虚拟仿真、“互联网+”与云空间虚拟仿真等8个虚拟仿真区块，开设了AR（增强现实）系列实践、VR（虚拟现实）系列实践、桌面虚拟环境下的虚拟设计系列训练、半虚拟半物理混合系列实验和基于互联网的虚拟社区实践等5种不同的虚拟仿真实践课程。教学设计上覆盖了认知训练、系统训练和创新训练3个层次。

这个区块式虚拟仿真资源的建设，极大地弥补了学校实践教学资源的不足，缩短了学校实践训练与企业实际生产环境的距离，同时，也为实现学生自主学习、问

题导向学习等以学生为中心的教学模式改革提供了有力抓手。

二是设计“线上仿真训练、线下实践创新”实践教学项目，让学生从“数字恐惧”向“数字乐趣”转变，提升学生自主实践能力。

面对大型设备的操作和使用，学生动手操作时存在一定的“恐惧”心理，因此构建先虚后实、虚实结合的训练模式，即先利用软件进行虚拟仿真训练，在熟悉设备的操作之后，再到车间操作真实设备，不仅提高学生学习兴趣，也降低了安全隐患。

以“开放+集成+交互+可扩展”为理念，设计虚拟仿真实训项目，实现实验教学、基础知识、实验考核、教学管理等主要功能。学生可以利用虚拟仿真平台完成各项实验，如：理论学习、选择课程/实验、在线实验、接受实验指导、在线提交实验报告、保存并提交实验结果、在线考试、查询实验成绩和教师批语等。教师可以利用虚拟仿真平台进行日常教学管理和对学生的实验考核，如：对实验项目库的创建与维护、在线发布实验安排、创建在线考试题库、在线指导学生实验、批改实验报告等。

三是构建“线上知识点学习、线下实践创新”通道，强化安全意识，注重“工学并举”特色传承，实现线上线下工程训练一体贯通、无缝对接。

在中国大学慕课平台上线工程训练课程，依据学校对本科生人才培养质量要求及实践教学要求，按照项目式、模块化和开放性的思路编排设计，包括基础训练模块、工学并举文化传承模块、创新实践模块、3D打印与机器人模块等11个实践训练模块。按照“知识点讲解+示范演示+文化传承”制作工程实践教学视频，融合线上知识点视频和线下实践环节，在教师指导下进行实践操作，将知识内化直至完全消化，使知识通过实践转化为能力和素质。在中国大学慕课平台上线仅半年时间，全国近100所高校的近35000名学生进行了注册和线上学习。权威媒体对此进行了报道：“这个具有前瞻性的举措，在新冠肺炎疫情防控期间解了广大高校的燃眉之急，实现了跨学校、跨区域、跨省市的资源共享。”

突出以学生为中心，以项目牵引实现知行聚合

一是围绕复杂工程问题，开放性征集训练项目。

面向全校各单位部门、与学校合作的企业征集具有4个特征的综合工程项目：

（1）体现综合性特征，至少需要两个学科及以上的专业知识才能完成；（2）需体现技术的前沿性，确保学生在解决问题时有创新的思维空间；（3）项目的复杂度适

当，确保在规定训练期间内能够做出具有实际用途的产品；（4）项目预算要求在规定的范围内。根据每个工程实践项目的内容，组建专家组，对征集项目进行筛选，最终确定指导教师组成范围。同时确定全校招募学生的专业范围，通过学生自愿报名和面试等环节，组建适合各工程实践项目的跨学科学生团队。

二是打破专业领域界限，组建跨学科、跨专业教学团队和“匠心训练”平台。

教学团队来源于学校各专业专任教师、与学校合作的企业工程师、实验实训中心工程师和技师三部分。“匠心训练”平台主要由企业项目和教师科研项目凝练而成的工程实践项目组成，不同专业的学生组建跨学科学生团队（每个项目一般需要3个学生），在专任教师、企业工程师、实验实训中心技师或工程师的帮助下，团队直接面对工程实践项目，完成项目设计、采购、加工、制造、编程、装配、调试、运行、工程管理、成本分析、答辩、知识产权的申请等实践环节。团队作为项目的主导，需要分析和提炼复杂工程问题，设计和开发项目解决方案，应用工程基础和专业知识来解决复杂工程问题，以及多学科知识融合解决复杂工程的过程；学生在解决一个又一个工程实际问题的过程中，通过不断反思总结，逐步培养起主动学习的习惯、独立思辨及批判的精神、处理新兴（或复杂）问题时整合资源和协同决策的能力，综合工程实践能力得到提高。

三是以学生为中心、以产品成果为导向的“匠心训练”教学模式的组织与实施。

“匠心训练”教学模式突出以学生为中心、以产品成果为导向，主要包括教学准备、项目实施、教学延伸3个阶段。在教学准备阶段，组建跨学科“匠心训练”教师库，筛选工程实践项目，组建跨专业学生团队和项目指导教师团队。在项目实施阶段，在指导教师组的帮助下，学生团队进行项目调研、小组分工、方案设计与实施、产品总装及调试、项目结项答辩等环节。在答辩时，需要对工程项目产品进行运行演示，专家通过产品运行效果、产品完成度、学生答辩效果进行整体打分。答辩结束之后，还有教学延伸环节，学校支持学生依托产品申请专利、发表论文、参加竞赛，进一步提高学生综合实践能力。

工程实践能力培养是高校新工科人才培养质量的一个重要维度，工程实践训练教学是强化这一维度的重要手段。随着新工科建设的不断发展和实践，新专业将会不断增多，专业融合也会更加紧密，工程实践体系的改革、内容的充实和方法的更新，是实现高质量实践能力培养的必由之路。学校的探索取得了初步成效，接下来

还会在新工科研究和实践方面继续进行更多改革，赋予“工学并举”这张名片更鲜明的特色。

（摘编自《中国教育报》2021年5月10日）

同济大学与上海人工智能实验室达成合作

日前，同济大学与上海人工智能实验室签署战略合作协议。双方将本着“优势互补、资源共享、战略协同、共同发展”的原则，集聚与培养一批国际顶尖人才，在人工智能科技创新和产业应用等领域通力合作，共同建设国际一流的人工智能实验室。

上海人工智能实验室主任汤晓鸥，同济大学党委书记方守恩、校长陈杰、副校长顾祥林出席签约仪式。汤晓鸥、陈杰分别代表双方签约。

双方一致表示，上海以及长三角地区是我国人工智能产学研用力量最为强大的地区之一，高校、科研机构 and 人工智能企业密集。同济大学与上海人工智能实验室的渊源深厚，已经深度参与了实验室的建设。实验室希望携手人工智能领域的重要力量，在人工智能的基础理论、核心技术和产业生态等各个层面创新、攻关、突破，齐心协力建设国际一流的人工智能实验室。

为更好地服务国家重大需求，近年来，同济大学大力推进人工智能领域的人才培养、科学研究及成果应用，同时推动传统学科的赋能升级改造。学校紧密对接上海科创中心建设，布局人工智能前瞻基础研究，牵头建设上海自主智能无人系统科学中心，聚焦人工智能前沿和关键科学问题开展科研攻关，已取得成效。

双方认为，人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，是我国推动经济增长、提升国家竞争力的重要战略抓手。上海在落实国家人工智能发展战略上当好“领头羊”责无旁贷。同济大学与上海人工智能实验室在战略目标、基础科学研究方向等多方面都有高度的共识，这为双方的合作奠定了良好的基础。未来，双方将立足资源禀赋，共同携手，建设国际一流的人工智能实验室。

根据合作协议，双方将深度融合、协同发展，依托同济大学牵头建设的上海自主智能无人系统科学中心的人才、平台和资源优势，着力打造世界一流的自主智能基础科学研究平台；推进实验室与同济大学以“双聘（兼职）”方式聘用优秀的科研和管理人员，建立双方对双聘人员的职称相互认定机制；建立实验室和同济大学

的人才联合培养模式；加强产学研用等创新生态方面的交流、共享与合作，共同发起建设国家级人工智能成果共享平台。

上海人工智能实验室是由上海人工智能创新中心发起设立的新型研发机构，在2020年7月举办的世界人工智能大会上揭牌成立。

（摘编自《中国科学报》2021年5月20日）