



服务国家战略需要 聚焦民生

我国作为农业大国,农业一直是国民经济的命脉,确保国家粮食安全成为维护社会稳定和国家安全的重要保障。这其中最关键的问题就是农业的“芯片”——种子。为此,不少高校相继开设生物育种科学专业,旨在高等教育领域培养新农科人才,贡献新农科发展。在服务国家战略需要方面,高校一直在优化调整专业以适应社会发展所需。

“国家正积极推进生物育种产业化,以期实现种业科技高水平自立自强,支撑农业强国建设,保障国家粮食安全。在这种战略背景下,必然产生对生物育种技术、经营和管理人才的空前需求。”北京农学院农学系主任孙清鹏说道。此次北京农学院新增生物育种技术专业,计划于2024年开始招生。植物分子育种、智慧育种技术、数据科学与R语言、作物基因组学等课程将出现在该专业新生的课表中。该专业依托国家及省部级平台,培养学生在掌握生物科学和农业科学基本知识的基础上,以现代生物技术、植物育种技术、大数据技术为学习重点,系统掌握遗传学、基因组学、生物信息学、生物育种等方面的知识和技能,具备能够综合应用人工智能、生物育种知识和技术进行定向设计、高效培育新品种的综合能力和潜能。

孙清鹏表示,相比生物育种科学专业,生物育种技术专业更侧重于技术实践和产业应用,培养具备现代生物育种技术的专业人才,以满足现

聚焦科学前沿 突破“卡脖子”技术难关

在本次教育部公布的新增专业中,一些高校聚焦科学前沿和关键技术领域,新设置了电子信息材料、智能视觉工程、智能海洋装备等专业,着力培养“高精尖缺”人才。

华东理工大学、合肥工业大学两所大学今年均增设电子信息材料专业。在人才培养上,华东理工大学将集中优势资源,充分发挥化学、化学工程与技术、材料科学与工程等一流学科的专业优势与“电子信息材料”专业关联性强的特点,培养以电子信息材料研制和应用为特色,能够在相关材料的合成、结构设计、成型加工及应用领域从事科学研究、工程设计、技术开发、产品生产、经营管理等工作的高级工程技术人才。学校现已将电子信息材料列为优先发展的重点专业之一。

合肥工业大学电子信息材料专业以“半导体制造、电子封装、功能材料及器件”为特色方向,培养具备材料科学和电子信息交叉学科专业知识,掌握电子信息材料设计制造、结构表征、性能测试等各个环节的基本技能,契合新一代信息技术、新能源、新材料等战略性新兴产业发展需求的高级专门人才。

此次西南交通大学增设的大功率半导体科学与工程专业紧密围绕新时代国家战略发展而设立。国家“十四五”规划明确提出要大力发展和实现半导体产业尤其是功率半导体产业的独立自主

代种业及相关领域对技术创新和应用的需求。生物育种技术专业是新农科人才培养引导性专业之一,该专业毕业生未来就业发展广阔,不仅可以在农业企业、生物技术公司、科研机构等领域工作,还可以从事研究、开发、生产、销售等多个方向的工作。在此次教育部公布的新增专业中,大连海洋大学、新疆农业大学也新增了生物育种技术专业,东北林业大学则新增了农林智能装备工程专业。

山东大学此次获批“工程软件”“运动训练”两个本科专业,其中,“工程软件”专业为新增审批本科专业,山东大学成为全国首个设置“工程软件”专业的高校。山大相关老师介绍,该专业设在土建与水利学院,立足服务国家战略需要,以突破工程软件领域“卡脖子”问题,实现科技自立自强为导向,以新工科建设为引领,强化工程技术与软件技术交叉融合,旨在培养一批支撑国家新时代高质量工程技术发展、满足国家经济和社会发展急需的工程软件领域复合交叉型新工科人才。

对于此次专业调整优化有哪些趋势,中国教育科学研究院研究员储朝晖表示,新调整的专业主要瞄准新技术的发展,另外,与国家重大项目相结合。近年来,各高校专业调整力度加大,与经济社会发展、市场需求、就业需求直接相关,满足国内需求的一些专业得到重视。国家设置这些新增专业也是考量了新技术的发展和应对新技术发展的挑战。

和国产替代,对半导体产业链各个关键“卡脖子”环节进行重点支持,包括功率半导体在内的整个半导体行业对该专业人才需求量极大,有着很大的就业市场容量,毕业生就业前景广阔。

软物质科学与工程、智能海洋装备专业为2024年批准列入目录的新专业,华南理工大学也成为国内首个申请设置这两个专业的高校。学校相关老师介绍,软物质科学与工程专业是跨越物理、化学、生物和工程的交叉学科专业,立足于国家亟待发展的功能和智能先进材料开发与工程化重大需求,聚焦新材料、新能源、生命健康、信息技术、高端装备、空天科技等重点领域,注重培养学生运用软物质领域基础知识,解决多学科交叉领域前沿科学技术与工程问题的能力,为国家和粤港澳大湾区重点发展的战略性新兴产业输送软物质科学与工程高层次人才。

同时,学校积极响应国家向海洋进军、建设海洋强国的战略需求,服务粤港澳大湾区海洋经济发展,针对海洋工程领域对信息化、智能化技术的迫切需求,设立智能海洋装备专业。该专业通过加强海洋工程、机械工程、智能技术、大数据处理、软件设计等学科知识的深度融合,培养具有海洋工程专业基础,掌握人工智能、大数据、机电控制一体化等多学科知识体系的高素质人才,为国家从“海洋大国”发展为“海洋强国”以及新兴海洋产业迅速崛起、传统海洋产业转型升级贡献力量。

中华文化的创造性转化将成培养重点

中华文化博大精深,在相关人才的培养上,单一传承已不再是培养目标,能进行创造性转化和创新性发展的人才才是时代所需。在此次公布的新增备案专业中,中国人民大学新增“中国古典学”专业。

中国人民大学国学院副院长吴洋表示,“中华优秀传统文化的创造性转化、创新性发展”与“自主知识体系”的建设密不可分,唯有构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系和话语体系,才能充分展现出中华文明的独特魅力与永恒价值,也唯有在这样的体系保障下,才有可能不断创新,让绵延五千年的中华文明传承和发展下去。国学院此次申报“中国古典学”专业,将进一步构建中华优秀传统文化的学术体系和话语体系,使其不仅担负起为传承和发展中华文明培养人才的责任,更努力为增强中华文化影响力、推动中华文化走向世界做出一份贡献。

中国古典学专业培养精通中国古代语言文字和古代经典,掌握中国传统学术路径、熟悉中国古典知识体系、具备世界人文学术视野、善于从大人文的视角从事古代中国研究的学生。学生经过专业学习,能充分理解中华优秀传统文化内涵,并具备对中华优秀传统文化创造性转化

“体育+”复合人才助力“健康中国”“体育强国”建设

党的二十大报告提出,2035年建成体育强国、健康中国。瞄准这个目标,一些高校新增设了足球运动、体育康养、健康科学与技术等体育与健康相关专业。

北京体育大学、广州体育学院、成都体育学院等30所院校新设了足球运动专业,该专业是此次新专业中首批开设院校最多的专业。为何大批院校新增足球运动专业?成都体育学院足球运动学院院长李畔表示,足球项目受到公众普遍关注,国家也高度重视并把足球作为体育强国的标志性事业。但我国足球运动水平相对较低,扩大足球人口、提高足球专业人才的专业水平迫在眉睫。

2015年,中央深改领导小组审议通过《中国足球改革发展总体方案》,提出对职业俱乐部建设、完善竞赛体系、校园足球、社会足球、人才培养、场地建设管理等涉及足球领域各个层面的具体部署。未来,足球人才不止会会踢球,更要是一名多面手。因此,各校足球运动专业均突出培养复合型人才,要求学生不仅要系统掌握足球运动科学理论、技能和方法,还要能够在竞技足球、校园足球、社会体育、足球产业开发等领域从事足球训练与教学、足球竞赛组织与管理、足球产业开发与运营、足球文化推广与传播等工作。

在健康中国、大健康战略、人口老龄化

和创新性发展的能力。按计划,今年9月,第一批中国古典学专业的新生将进入国学院开始学习。特别要提及的是,国学院为新专业设计了有别于现有人文学科的课程体系——以古代经典研究为核心,由“小学”至“大学”。该课程设计以中国古代经典研读课程为重点,以目录、版本、校勘、文字、音韵、训诂等“小学”课程为基础,引导学生打下坚实的文献学和历史语言学根基,最终引导学生进入“大学”领域,即通过对古代经典的解读与诠释,实现对中华优秀传统文化的创造性转化与创新性发展,从而构成中华民族现代文明的重要组成部分。

此外,在培养过程中学院还重视与海外“汉学”的交流,通过高端学术讲座、研讨课、共研课题、交换访学等方式让学生了解海外“汉学”研究前沿并加强其国际学术对话能力。同时该专业还注重对学生实践能力与数字人文能力的培养,让学生在科研能力之外,具有动手能力、审美能力以及将知识转化为现代成果的能力。吴洋表示,本专业培养的人才正是具备对中华优秀传统文化创造性转化和创新性发展的能力,具备深厚的古代文化基础,拥有文化自信和世界眼光的新一代青年。

快速发展的背景下,老龄健康产业将成为最具发展潜力的产业板块之一,体育康养作为养老服务业中主动健康的重要手段,具有巨大的消费市场和发展潜力,同时对于考生报考来说,这也是一个潜力无限的专业。

为支持“健康中国”国家战略,积极应对我国人口老龄化状况,广州体育学院首设体育康养专业。“相比于运动人体科学、运动康复等运动健康类专业,体育康养专业学生的服务对象是以老年人为主的全生命周期不同阶段的健康群体。”广州体育学院运动与健康学院办公室主任陈晓彬介绍,该专业主要以“体医融合”的理念设置相关课程,强化体育与健康、管理、预防干预、养生保健、养老等学科的交叉融合,以实现健康促进和疾病预防的关口前移。

此外,围绕“AI+健康”,上海交通大学开设健康科学与技术专业。该专业面向未来人类生命健康,打造理、工、医、文交叉互通的人才培养体系,学生不仅要掌握健康科学知识基础、医学系统分析技能,还要具备计算机、网络、信息处理等其他相关学科知识交叉应用能力,最终成为一名能利用人工智能等前沿技术在人类全生命周期的医疗健康领域从事研究、设计、开发和管理工作的战略型领军人才。

专家建议

新增专业如何应对和选报?

国际关系学院招办主任王新强建议,第一,考生要了解高校新设学科专业的基本办学条件、师资力量、实践条件;了解高校办学定位、办学方向,是行业类高校还是综合性高校。第二,考生在选择高校新设专业时,要看此专业是新增专业还是备案专业,是基本专业还是特设专业或国家控制布点专业。因专业设置条件不同,专业成熟度、社会需求也不同。考生要把相关专业的未来发展方向了解清楚,提前做好规划。新增专业信息,考生可查询相关院校网站,或咨询院校招办。

北京农学院农学系主任孙清鹏主张,首先,考生应对新增专业进行深入了解,知晓该专业的课程设置、研究方向、就业前景等,这有助于考生判断自己是否适合该专业,并明确未来的学习和发展方向。其次,考生应评估自己的兴趣和能力。比如生物育种技术专业涉及大量的生物学、遗传学、育种学、统计学、大数据处理等基础知识,需要较强的逻辑思维能力和实验操作能力。因此,考生在选择该专业时,应确保自己对这些领域有浓厚的兴趣,并具备相应的学习能力。此外,考生还应积极寻找相关的实践机会,通过参与实验、实习、科研等活动,加深对专业知识的理解,提高实际操作能力,为未来的职业发展打下坚实的基础。

中国人民大学国学院副院长吴洋表示,高校学科和专业的设置,归根结底是为国家培养各行业需要的优秀人才,因此学科和专业的调整反映了国家人才需求的调整,这既有对现实情况的总结,也有对未来发展的规划。所以考生在报考专业时,最好能够对国家政策有所了解,在选择专业的过程中将自身特长与爱好和国家利益相结合,这样或许会对考生报考专业以及其未来发展有所帮助。

中国教育科学研究院研究员储朝晖认为,对于考生和家长来说,不要盲目跟着新专业走,应该根据自己的优势潜能选择适合自己的专业方向,即便是“老专业”也没关系。如果新专业跟自己的优势潜能不在一个方向上,就没有必要去追“新”。

24种新专业列表

序号	学校名称	专业名称	专业代码	学位授予门类	修业年限
1	中国人民大学	中国古典学	050111T	文学	四年
2	清华大学	交叉工程	083202TK	工学	四年
3	北京科技大学	材料智能技术	080420T	工学	四年
4	北京语言大学	汉学与中国学	050112T	文学	四年
5	北京语言大学	应用中文	050113T	文学	四年
6	国际关系学院、西南政法大学	海外利益安全	030112TK	法学	四年
7	东北林业大学	农林智能装备工程	080220T	工学	四年
8	上海交通大学	健康科学与技术	082605T	工学	四年
9	华东理工大学、合肥工业大学	电子信息材料	080421T	工学	四年
10	河海大学、北京体育大学、天津体育学院、辽宁师范大学、沈阳体育学院、大连大学、上海体育大学、江苏师范大学、淮北师范大学、福建师范大学、闽南师范大学、东华理工大学、江西师范大学、曲阜师范大学、菏泽学院、山东体育学院、河南大学、河南师范大学、武汉体育学院、江汉大学、湖南科技大学、广州体育学院、海南师范大学、成都体育学院、贵州师范大学、贵州警察学院、西安体育学院、河西学院、喀什大学、伊犁师范大学	足球运动	040214TK	教育学	四年
11	山东大学	工程软件	081013T	工学	四年
12	华南理工大学	软物质科学与工程	080422T	工学	四年
13	华南理工大学	智能海洋装备	081906T	工学	四年
14	西南交通大学	大功率半导体科学与工程	080610TK	工学	四年
15	哈尔滨工业大学	智能视觉工程	080721T	工学	四年
16	北京农学院、大连海洋大学、新疆农业大学	生物育种技术	090117TK	农学	四年
17	内蒙古科技大学	稀土材料科学与工程	080423T	工学	四年
18	哈尔滨体育学院	冰雪舞蹈表演	130213TK	艺术学	四年
19	南京林业大学	生态修复学	090208TK	农学	四年
20	南京审计大学	内部审计	120218T	管理学	四年
21	武汉商学院	马术运动与管理	040215TK	教育学	四年
22	广州体育学院	体育康养	040216T	教育学	四年
23	云南农业大学	咖啡科学与工程	082713T	工学	四年
24	新疆政法学院	国家安全学	030111TK	法学	四年