

校 WEEKLY 周刊 园

07~09

市场星报

2021年6月18日

星期五

编辑/吴笑文

组版/李静

校对/刘洁

机械类专业、水利类专业…… 带你了解8个可能 还有些陌生的专业



近日,教育部高等教育教学评估中心、中国工程教育专业认证协会发布了历年来通过工程教育专业认证的工科专业名单。这份名单上的学校和专业可不容小觑:有的学校和专业是闻名遐迩的“牛校”“牛专业”,有的学校和专业虽不为公众熟悉,但在业内却获得高度认同。它们有一个共同的特点:都是各自领域里的“王牌”!

一年一度的高考志愿填报正在进行中。为了让更多的考生和家长了解这些“王牌”专业,遴选了部分专业作为代表,邀请权威专家,带你详细解读这些“王牌”专业,了解毕业即获“国际通行证”的可能途径。

吴笑文/整理



市场星报电子版
www.scribd.com.cn
安徽财经网
www.ahcaijing.com

机械类专业:不只是和汽车打交道

你想成为一名解决复杂问题的工程师吗?你想参与航空母舰、大飞机、高速铁路、重载火箭的研发与制造吗?如果你想,那么报考车辆工程专业,将是一个不错的选择。

车辆工程专业属于机械类专业。人们日常生活中衣、食、住、行,国民经济中的各个领域,以及国防工业等各个方面到处都有机械和机械装备的身

影,这其中涉及的机械和机械装备都是机械类专业的范畴。

“我们这里不仅‘生产’高铁,更‘生产’制造高铁的工程师。”中国中车青岛四方股份公司副总工程师、北京交通大学机电学院1996届校友陶桂东说,“和谐号”“复兴号”这些大国重器就是他们车辆人的代表作,国家交通强国战略规划了宏伟蓝图,召唤更多学子施展才华。

仪器类专业:打造大国重器的测试测量技术基础

仪器类专业是精密机械、电子、电路、光学、自动控制、计算机与信息技术、人工智能等多学科互相渗透而形成的一门高新技术密集型综合学科。专业内涵宽泛,纵向延伸至光刻机等高端装备制造,横向拓展至机翼检测等经济领域重要场景,培养具有现代科学创新意识、知识面宽、基础理论扎实、计算机和外语能力强,可从事精密仪器、智能机械、电子信息、智能仪器、虚拟仪器、测量与控制、计

算机应用等多领域的产品设计制造、科技开发、应用研究、企业管理等多方面的高级工程技术及经营管理人才。

在众多开设仪器类专业的高校中,哈尔滨工业大学测控技术与仪器专业国家重点一级学科,是国防和工信部的重点建设专业、教育部首批“卓越工程师培养计划”专业。这里,不仅“生产”仪器装备,更“生产”制造仪器的工程师。

水利类专业:来,看看水利人代表作

水利类专业主要包括水利水电工程、水文与水资源工程、港口航道与海岸工程、水务工程等专业。

河海大学水利水电工程系主任刘永强介绍,水利水电工程专业目的是培养能够从事这类水利水电工程的勘测、规划、设计、施工、管理等工作的工程师以及从事相关科研工作的科技人才。目前,我国开设水利水电工程专业的高校共有77所,其中27所通过了工程教育专业认证。河海

大学水利水电学院副院长王建解释,一般来说,通过认证的专业,其人才培养理念更加先进,毕业生能够更好地适应产业发展的需要,而且按照《华盛顿协议》,其学位在所有成员国是互认的,因此学生具有更强的国际竞争力。

刘永强介绍,具备了水利水电工程专业知识和技能,不仅可以服务于水利建设,还可以从事土木、交通、市政等相关工程设施的规划、设计、施工与管理工作。

材料类专业:所有科技进步的先导与基石

满眼繁星,材料无处不在,被认为人类社会进步的推进器,新能源材料、新技术的发展更是日新月异。而材料类专业,则是培养能够从事材料设计、产品开发与制造,具有国际竞争力的工程技术卓越人才和行业领军人才。

据武汉理工大学材料科学与工程学院院长、教育

部长江学者特聘教授麦立强介绍,材料是所有科技进步的先导与基石。材料类专业比较宽泛,包括材料科学与工程、金属材料、无机非金属材料等。我国有300多所高校设置了材料类专业,有144个材料类专业通过工程教育认证。通过国际互认协议认可的专业,学历资格受到欧美等多个工程教育发达国家的认可。

测绘工程专业属于测绘类专业,后者是国民经济和国防建设的尖兵,现代测绘与人工智能深度融合,属于信息科学范畴。到2020年年底,全国共开设测绘类相关专业的高校有180多所。截至目前,全国有47个测绘类专业点通过了国家工程教育认证,拿到了国际通行证。

这其中,武汉大学是国家教育部直属重点综合性大学,是首批“双一流”建设高校,被国际测绘界誉为“世界测绘教育之都”。

测绘类专业:北斗导航、珠峰测高都靠它

从某种程度上说,它就是人们最熟悉的陌生专业:测绘工程。

据武汉大学测绘学院院长、教授姚宜斌介绍,测绘工程专业是培养掌握测绘、导航定位、遥感、地理信息工程理论和技术的综合性工科专业,在空间对地观测、高性能计算以及新一代信息化等技术的推动下,自然资源、城市规划、交通运输、军事国防、航空航天、环保应急等领域对测绘高层次人才的需求越来越迫切。

化工与制药类专业: 所有技术进步的“物质基础”

化工与制药类专业是人类文明及创造的推动者,是所有技术进步的“物质基础”。“化工可以简单理解为通过智能设计、优化和控制手段,安全、可持续和营利的方式生产与加工原材料,从而获得必需的化学品及能源的学科专业。”天津大学化工学院副院长夏淑倩说。

以天津大学化工学院为例,化工学院院长马新宾教授介绍,该院于2008年国内首家通过英国IChemE最高级别的专业认证,被国际专家赞誉为世界最好的化工教育之一。他们和国外多所知名高校实现学历互认,建立了联合培养平台。化工是支撑国民经济发展的基础性产业。如今正进入“智慧”创新时代,化工既是新技术的见证者,也是新技术的“缔造者”,中国由化工大国向化工强国不断迈进。

食品科学与工程类专业: 食物的发展史是人类的进化史

“食品产业的水平是衡量一个国家或地区经济发展水平和人民生活质量的重要指标。”江南大学食品学院教授、江南大学无锡医学院院长陈永泉说,目前该领域围绕绿色加工、膳食营养、健康保障、食品资源等问题开展创新工作,加速重塑全球食品产业,同时,颠覆性生物技术、革命性新材料技术、智能化制造技术等食品领域不断渗透融合,使食品科学与工程呈现出越来越广阔的发展前景。

“然而我们国家的食品产业与发达国家相比还没有达到领先地位,在产业的规模、品牌力、科技含量方面还有一定的差距。”他认为,未来食品产业竞争的核心是科技人才的竞争。

中医学类专业: 守护人民幸福健康

“如今,医学的发展正在逐步从简单的医疗模式转向关注人的全生命周期,从治人的病,转向治疗病的人,而这种转变其实正是中医所强调整体观念,因此我们说,中医学是古老的,经典的,也是现代的,先进的,代表着未来医学的发展趋势。”教育部中医学专业教育指导委员会秘书长、北京中医药大学中医基础理论专业博士生导师翟双庆这样说道。近年来,在教育部高等学校中医学类专业教学指导委员会的推动下,已有34所高校通过了本科中医学专业认证。

中医教指委主任委员、北京中医药大学党委书记谷晓红表示,“21世纪是一个大医药、大健康的大时代。这个时代使博大精深的中医药迎来了前所未有的发展机遇。中医学思维模式包含着整体观念、系统思维、辨证施治理念等理论,她既代表着传统东方文化,又引领着世界医学的发展方向,是启迪现代医学和开启未来医学的‘钥匙’。”

据《中国青年报》