



(上接01版)

“这是一个注定的、先天性的要和企业合作的学院。”李院长说到。

由于软件和农业都是注重实践和经验的学科,学院联系了不少企业,希望达成合作。李院长介绍:“我们的基本模式是3+1,实行软件学院和企业同时培养”。除甲骨文公司外,学院与上海浦东软件园、昆山杰普软件公司、中关村软件园、瑞士GF集团、华为、360、科大讯飞等公司都签订了合作协议,这些企业成为了软件学院学子的“实践基地”,软件学院也成为了教育部GF智能制造实践基地、山西农产品溯源技术创新服务团队、国家工业互联网工程实训基地山西农业大学中心。

当同辈大学生们还苦于无法适应学校教育与社会市场的鸿沟时,软件学院学子已经丝滑地进入工作状态。从校园直接向企业输送人才,这一举措不但有利于学生和学校,对企业和社会也有着积极的影响。

与此同时,为了鼓励学生积极参与实践活动,软件学院采取3-8年弹性学制和完全学分制,即基本学制仍为四年,但学生可以选择提前修完课程三年毕业,也可以在校期间进行创业、参军、深度学习等,将学习时间延长。这样一来,学生在不需要gap year(间隔年)的情况下,就可以获得更多的时间和机会,来确立自己的目标和方向。

当今不少年轻人陷入“绩点为王”的囚徒困境中,“成功”变得容易,只需要按照规则积累分数,就可以获得奖学金、保研资格,但与此同时,“成长”则变成了一件难事,学生对创造和钻研的热情正在消失。大学不仅仅承担着教授知识的责任,更承担着培养完整人格的责任。

如何突出重围,打破多年应试教育的惯性?3-8年弹性学制让我们看到了可能,让青年学生回归到实践中去,真正有能力、有创造性的人才才得以浮出水面。去参军,在军营里磨炼;去创业,在社会上成长;去学习,在专业里钻研……找到自己的路远比获得一个A重要的多。

道在日新,新者生机也。学科的发展光有实践是不行的,还一定要有最新的信息来指导。李院长感叹:“软件是更新速度非常快的学科,特别讲究实践性和时效性。所以我们经常请来老师,把全世界最先进的理念、方法、学术动态和企业知识传授给学生。”

前沿,就是李富忠办学思想的第二个关键词。

2022年末,“ChatGPT”横空出世,并以超乎想象的速度风靡全球,这款现象级的应用将无数行业卷进了浪潮,一

个新的时代即将来临。

2023年大年初二,年味正浓,对行业变化十分敏锐的李院长感知到了巨变,为了将最前沿的技术即时传授给学生,他组织了14名教师,放弃休假,立即着手课程的修改,很快便完成了算法案例的编写。

ChatGPT不仅可以用于农业数据的分析和预测,农业问题诊断和智能农事咨询,还可以用于智能农机和自动化农业系统。软件学院以农业为特色深入浅出地为学生们解释了人工智能在农业领域的应用。

但在教学的过程中,李院长却发现了问题,学生们接收了最新的信息,也对整体学科也有了基础的概念,但就是不能有机地组合起来,用他的话说就是“学生学习了‘脑袋’,学习了‘脖子’,学习了‘身子’,可就是组合不成一个人。”

经验丰富的李院长意识到这不是小事。如果再这样下去,学生学习的信心和乐趣很快就会被消磨掉。他想到一个特别的方案——统一案例教学,也就是从大一到大四整个教学过程中使用相同的案例,比如人脸识别,将正在学习的课程作为未知,其他课程当作已知,在课程结束后,学生只需要植入本门课程学到的知识就可以将人脸识别系统完整运营下去。这样一来,既保证了学生学习的整体性思维,有机融合了大学所有知识,又增强了学生的获得感和成就感,提升了学生学习的主动性和创造性。

要让中国现代化农业走在最前沿,必然要拥有开阔的视野,了解国际的动态。

视野,是软件学院追求的第三个关键词。

现如今,粮食作为重要的战略性资源已然成为世界超级公司的“兵家必争之地”。根据比利时智库IPES-Food和美国顾问公司ETC Group发表的一份《长远的粮食运动:在2045年前改变粮食系统》报告,如谷歌、微软、脸书、亚马逊这样的公司,已经慢慢伸手至世界粮食系统和农业技术。

无人机械灌溉播种、云计算管理农作物、生物技术改变粮食基因……“工业化4.0”的产业革命,已经在人们不知不觉中伸展到了农业领域。对我们每个人来说,要么加入这场技术革命,要么面临被碾压的命运。

因此软件学院在“走出去”上下足了功夫,目前与美国博伊西州立大学、密歇根州立大学、门罗大学、新西兰梅西大学、奥克兰理工大学、爱尔兰都柏林大学、沃特福德理工学院、澳大利亚悉尼科技大学、麦考瑞大学、英国知山

大学、南安普顿大学以及韩国全州大学、顺天乡大学等国际知名高校都建立了联合培养的关系。

为完全保障国内学生和国外学生的对等,学院采用了互认学分的配置。在这些项目中,95%以上的学生在三年内完成了自己的课程,近几年每年至少有50名学生升入世界百强高校及中国双一流高校攻读研究生。

结果—— 大学之成果须得为人民、为社会

侯怀银教授在《高等教育学》中提到:“大学职能为大学应承担的社会职责和履行这种职责的能力统一。”这意味着组曼式的单职能大学已经退出历史舞台,现代高校应以“人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作”为己任。

李富忠院长的想法很简单,我们不能在象牙塔里闭门造车,一定要做出对社会有用的东西,也要培养出真正能带动农业发展的人才。

在农村人口严重流失的今天,机械化、智能化成了农业绕不开的话题。100亩的大田作物灭虫,10个人得起早摸黑干一整天,植保机1小时就搞定了,工作效率是青壮年人工劳动力的几十倍,这是质的变化。

学院研究的小型无人机机群,化身小鸟从四面八方飞出去,扎入田间,搜索虫子的踪影,利用光谱相机测出哪里需要杀虫,紧接着指挥植保无人机进行消除。与从前大面积喷洒农药不同,精准监测不仅大幅度节约了成本,也更加绿色环保。李院长讲:“这是一种闭环,也是一种升级。”

走出田地,走进城市,软件学院研究的阳台蔬菜装置为不少家庭的阳台带来了一抹绿色。有的家庭担心空间不够,那就把架子设计成纵向的;有人担心下面的蔬菜照不到阳光生长不好,那就根据光谱,分层种植不同的植物;有人担心晚上植物会和人抢氧气,那就设计成24小时专属光照,随时供氧。

软件学院的应用研究还延展到了社会各界:开发软件,追踪定位幼儿园学生,让家长打开手机就能第一时间看到自己的孩子;发展无人机消防,高效率灭火,保障人民生命和财产安全;设计AI软件辨识图片中的植物,助力林业和旅游业……

学之大者,经世致用,学院不仅科研成果显著,高素质人才也硕果累累。

2023年的一档种地综艺火了,十个青年用190天的时间在143亩的田地里种小麦。节目记录了从播种到收割的全过程,吸引了大批“禾伙人”粉丝,其中有人真的回到乡村开始了农耕生活,00后回乡创业又变成了风口浪尖的话题。

在过去很长时间内,农业和青年听起来是割裂的两个词。事实也是如此,数据显示,从2000年开始往后二十年,中国农业人口下降了约25%,65岁以上农业人口占比已经超过了18%。

但如今,形势已经开始反转,高压力、快节奏的大城市生活不再是年轻人

的追求,自在、有成就感成为了高频词汇,播种就会有收获的土地给了他们做梦的空间。

李院长直言:“现在是这个行业创业最好的时代。”毕业于山西农业大学软件工程专业的常海波就选择了这条道路。他说:“现在许多人都觉得创业风险很大,但国家和当地政府对创业者的支持也很大,创业之路没有想象得那么难。”

这是现代化农业的蓝海,是新农人的时代,他们懂农业、有技术、爱农村,用互联网思维和市场化思维耕耘家乡的土地,他们开设公司,聚集人才,投入市场,用实际行动支持农村智能化、数字化、现代化。

大学是一座桥梁,这一端连接着青年,那一头连接着土地,如何让青年走向土地,引导十分重要。作为山西高校,引导学生在山西就业,建设家乡是学校的主要目的之一,学校重点沟通了山西各大国企、各个银行、各大IT企业及数字乡村建设第一线,目前来看,留在山西就业的学生能达到总人数的25%到30%。

学院毕业生整体就业率保持在96%以上。国内考研率稳定在10%,国际读研率稳定在10%。对此李院长自信满满地谈到:“我们的就业整体形势是非常好的,我们致力于培养复合型、应用型人才。不开玩笑地说,年薪12万算是低的,年薪17万以上的学子非常多,年薪20万以上也大有人在。”



结语:提及对未来的展望,院长李富忠提出三要:“要围绕农业特色向着国际化一流的学院去发展;要为山西省、为全国输送更多人才;要服务于乡村振兴建设美丽乡村。”

山西农业大学示范性软件学院填补了软件工程在农业中的空缺,找到了自己的特色和定位,鼓励学生重新回到土地,积极投身农业,让高楼大厦和万顷良田共同支撑起中国青年的梦想。