

“电子信息+”背景下卓越2.0校企联合培养模式的探索与研究

牛四强

(西安电子科技大学, 陕西 西安 710126)

摘要: 当今世界正处于百年未有之大变局, 面对从电子信息到“电子信息+”全面升级的挑战, 针对传统专业内涵亟待升级和校企联合培养融合增效不够的问题, 本文探讨了通过全方位全过程融入人才培养、构建纵横交叉的课程体系和以企业俱乐部驱动校企深度融合的校企联合培养新模式, 以进一步提升学生的综合素质、工程能力和创新能力。

关键字: 卓越2.0; 校企; 联合培养

伴随着新一轮科技革命和产业变革的快速发展, 当今世界正处于百年未有之大变局。以人工智能、大数据、机器人等为代表的新技术正推动着第四次工业革命的到来, 面对从电子信息到“电子信息+”的全面升级, 传统人才培养模式正面临着巨大挑战, 如何进一步优化高校和企业的资源配置, 推进深度产教融合和校企协同育人, 探索提升卓越计划2.0学生工程能力和综合素养的新模式, 已成为各高校研究的重要课题之一。

一、“电子信息+”背景下的时代机遇

2019年4月, “六卓越一拔尖”计划2.0启动大会在天津召开, 计划是新时代全面振兴本科教育、打造教育“质量中国”的战略一招、关键一招、创新一招, 是中国高等教育一次“质量革命”。启动大会的召开也标志着卓越工程师计划2.0的正式启动, 在“电子信息+”背景下, 加强校企联合培养, 提升学生工程创新能力将成为卓越2.0学生培养的重要一环。

二、目前卓越工程师培养中存在的问题

(一) “电子信息+”背景下, 传统专业内涵亟待升级的问题

面对“新技术、新业态、新模式、新产业”的需求, 传统专业需要全面发展升级, 应充分调研社会、产业界的需求, 结合学校定位和地方发展需求, 梳理重构人才的培养目标; 面向多学科叠加、交叉和融合的趋势, 培养学生跨学科协作和多学科交叉知识学习的能力; 面向未来产业发展和未来工程师的需求, 要提高学生工程创新能力、工程实践能力和团队协作能力。

(二) 校企联合培养形式单一, 融合增效不够

目前校企联合培养往往作为学生培养的补充环节, 学校和师生的重视程度不够, 联合培养以企业课程和讲座为主, 形式较为单一; 与此同时, 企业通过校企联合培养获得人才储备、充实科研力量的效果并不明显, 部分企业因核心商业机密保护、人才培养经验不足、人才培养成效不明显等因素, 对校企联合培养的重视程度和参与度不够。

三、校企联合培养模式的新探索

面对人才培养的规格升级的需求, 本文以工科院校卓越计划2.0为突破口, 拟采用“四位一体”的, 全面深化校企联合培养模式创新, 探索未来工科人才的培养模式。

(一) 全方位全过程融入人才培养

学校应加强与企业的沟通协作, 让企业全方位全过程融入人才培养中。在培养目标调研时, 应结合行业、企业的发展动向, 充分了解企业的人才需求; 在培养方案修订时, 应邀请企业专家参与, 注重学生项目管理、工程管理能力的培养; 邀请企业导师参与到课程大纲修订和课程实施中, 全面更新课程内容; 打通企业实习渠道, 让学生能够在真实工程实践中得到提升。

(二) 构建纵横交叉的课程体系

纵向课程的特点是以授课引导学生纵向深入的学习和掌握专业知识, 学校目前现有的课程以传统的纵向深入为主; 横向课程旨在通过组合运用所学的专业知识, 综合考虑各方面因素, 完成项目开发或系统设计, 训练学生综合运用各类知识的能力, 学习过程以开发解决方案为主。

通过加强校企合作, 企业教师更多的参与到横向课程的构建中, 并辅以实际项目案例训练, 构建纵横交叉的课程体系, 能够使学生的学习深度和广度的全方位拓展。

(三) 以企业俱乐部驱动校企深度融合

逐步建立企业俱乐部, 构建新型校企合作关系。企业不再以点对点的形式与学校某个专业领域开展合作, 而是在合作网络内实现校企和企业之间交叉领域的资源共享和优势互补, 校企互利关系得到加强。与此同时, 以企业俱乐部为载体, 向学生提供创新性课题, 培养学生工程创新能力。

四、结语

在“电子信息+”时代背景下, 以卓越计划2.0为抓手, 积极推进校企联合培养模式的创新和探索, 将为进一步提升学生的综合素质、工程能力和创新能力; 还将充分发挥学校与企业的优势, 实现“互惠互利, 优势互补”, 为应对第四次工业革命的挑战, 实现企业和产业全面升级奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 全面认识和理解“百年未有之大变局”[EB/OL].[2019-01-03]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1654663682781176023&wfr=spider&for=pc>.
- [2] 世界百年未有之大变局的丰富内涵[EB/OL].[2019-01-21]. <http://theory.people.com.cn/n1/2019/0121/c40531-30579171.html>.
- [3] 王冬良, 秦洪艳, 李璐璐, 樊德平. 产教深度融合提升本科人才培养能力[J]. 中国教育技术装备, 2019(18): 121-124.
- [4] 朱江, 余艳英, 唐宏, 曹建玲. 基于OBE的卓越工程师校企联合培养机制评价与改进[J]. 科教文汇(中旬刊), 2020(01): 1-3.
- [5] 李成森. 新时代背景下卓越人才培养基本策略研究[J]. 辽宁高职学报, 2019, 21(04): 6-9.