

1.12 台州学院卓越工程师培养计划 2.0 试点实施方案

台学院发〔2020〕168 号

以服务台州区域经济发展为使命，以创建一流应用型大学为根本目标，紧紧围绕台州及周边经济产业发展需求，适应新一轮科技革命和产业变革新趋势，根据教育部、工业和信息化部、中国工程院《关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划 2.0 的意见》，结合学校实际，制订本实施方案。

一、总体思路

紧密对接台州实施“456”先进产业集群培育工程，以实施工程教育专业认证为契机，以新工科建设为重要抓手，以卓越工程师培养为总目标，坚持走内涵式发展道路，完善产教融合、协同育人机制，全面升级实施“校企协同、双核强化、学做相融”的人才培养模式，构建课程衔接体系，健全教学质量管理和保障制度，加快培养适应新一轮科技革命和产业变革的卓越工程科技人才，全面提高人才培养质量。

二、目标要求

经过 5 年努力，建设一批多主体共建的特色产业学院、产业急需的新兴工科专业、体现产业和技术最新发展的新课程等，培养一批工程实践能力强的高水平专业教师，30%以上的工科专业点通过工程教育专业认证，构建具有地方产业特色、具备时代特征、符合应用型示范本科高校建设要求、适应社会和企业的发展需要、充满生机和活力的卓越工程师培养模式。

三、改革任务和重点举措

（一）深入开展新工科研究与实践。加快新工科建设，改造升级一批传统工科专业，建设发展 8 个左右的新兴工科专业。注重产业需求导向、跨界交叉融合，以申报和建设教育部新工科研究与实践项目为契机，深化校城命运、利益、奋斗共同体理念引领，深化专业群、产业群、学科群与现代产业学院群“四群联动”，探索适用新工科卓越创新人才培养的多元协同育人模式，推进教育链、产业链和创新链“三链融合”，探索构建校政企多元合作、互利共赢的混合所有制现代产业学院的长效发展机制，对台州区域经济发展和产业转型升级发挥重要支撑作用。

（二）树立工程教育新理念。全面落实“学生中心、产出导向、持续改进”理念，面向全体学生，关注学习成效，建设质量文化，持续提升工程人才培养水平。进一步深化“校企协同、双核强化、学做相融”培养理念，加大课程整合力

度，强调做中学、学中做，倡导在课程教学、实验教学、实习实训中学做相融。推广实施案例教学、项目式教学等研究性教学方法，注重综合性项目训练，着力提升学生解决复杂工程问题的能力。推进数字时代学生自主学习能力的培养，大力推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代技术在教学过程中的应用，实施网络化、数字化、智能化和个性化的教育教学。强化学生工程伦理意识与职业道德，融入教学环节，注重文化熏陶，培养以造福人类和可持续发展为理念的现代工程师。

（三）创新工程教育教学组织模式。系统推进教学组织模式、学科专业结构、人才培养机制等方面的综合改革。打破传统的基于学科的学院设置，面向产业急需，建设行业特色鲜明、与产业联系紧密的 10 个左右产教融合型产业学院，实施多主体共建共管，推进共建专业、共建课程、共建实习实训基地、共建师资队伍，共享资源、共育人才，实现共享共赢、互惠互利。推动学科交叉融合，促进理工结合、工工交叉、工文渗透，孕育产生交叉专业，开设卓越工程师班，进一步完善实施“3+1”人才培养模式。鼓励产业学院推出模块化选修课，实施跨学科、跨专业开放式招生，组建产业学院特色班，实现知识复合和跨界融合。各专业根据本专业领域卓越工程师培养目标和标准提出具体方案。

（四）完善多主体协同育人机制。推进产教融合、校企合作的机制创新，与行业产业联合制订培养目标，联合制订人才培养标准，联合制订人才培养方案，实施和完善“双导师制”“双班主任制”，联合实施教育教学过程。加强学生在企业实习实践的指导和管理工作，把专业人才培养有机嵌入企业人力资源培育体系，创新学生企业实习实践形式；做实做强产业学院应用型课程，深化课程教学模式改革，联合行业产业专家深度参与专业核心能力的测评与考核，形成工科专业核心能力养成与测评机制。建设一批集教育、培训及研究为一体的共享型人才培养实践平台，以产业和技术发展的最新需求推动人才培养改革。

（五）强化工科教师工程实践能力。继续大力支持企业技术和管理人才到校任教，打造高素质“双师结构型”师资队伍。持续推动与大中型企业、地方政府、行业机构等合作建设“双师型”教师培养培训基地，承担师资交流、培训、研讨等业务。持续支持在职教师定期到企业挂职或实践锻炼，完善教师实践假期制度，全面提升工程意识、产业敏感度和教学组织能力。加快开发新兴专业课程体系和新形态数字课程资源，通过多种形式教师培训，推广应用最新改革成果。

（六）健全创新创业教育体系。围绕产业关键技术、核心工艺和共性问题开展协同创新，加快创新成果和核心技术产业化，并以产业学院和公共创新平台为载体，成立一批覆盖区域经济主导产业的产教联盟。在人才培养方案和教学内容中全面融入创新创业教育，着重培养学生创新创业意识和素质。打造以创业学院、

产业学院和科技创新平台为依托，培养高素质应用型人才的创新创业教育“综合体”。加强校企互动，打造师生同创、校企联运、校地融合的“双创”共同体。培养工科学生设计思维、工程思维、批判性思维和数字化思维，提升创新精神、创业意识和创新创业能力。深入实施大学生创新创业训练计划，努力使 80% 以上的工科专业学生在校期间参与 1 项训练项目或赛事活动。

（七）构建工程教育质量保障新体系。制订完善《台州学院产业学院建设与管理辦法（试行）》《台州学院人才培养质量达成度评价管理办法》《台州学院一流本科专业建设实施方案》等文件。完善《台州学院教学工作量化核算办法》，稳步扩大工程专业认证总体规模，逐步实现所有工科专业类认证全覆盖。

四、组织实施

（一）完善实施保障机制。吸纳企业行业专家参与人才培养全过程，建立卓越工程师教育培养专家委员会或专业建设指导委员会，统筹各专业卓越工程师教育培养计划实施。充分发挥新工科研究与实践项目团队、卓越工程师教育培养专家委员会的作用，统筹推进计划实施。

（二）推进硬件设施建设。整合校内外资源，建设实验室及实践教学共享平台。实现智慧校园与教学、管理等的一体化和智能化。优化网络教学服务平台，加强功能集成，拓展课堂外延，统筹推进网络学习空间建设，支撑以学习者为中心的网络化泛在学习。

（三）加大经费保障力度。加大经费投入，加强卓越工程师培养模式改革与培养基地建设，保证产业学院卓越工程师班和产业学院特色班的理论教学、实验教学、实习实训、工程实践与创新训练的正常运行。

（四）强化常态监督检查。采取适当方式进行绩效评价，建立动态调整机制；加强对典型案例的总结宣传，发挥示范引领作用。教务处加强对计划实施过程跟踪，及时发现建设中存在的问题，提出改进意见和建议；加强实施过程管理，强化动态监测，形成激励约束机制，增强建设实效。各专业要对照本实施方案，在实施过程中及时总结，主动发布自评报告、进展情况及标志性成果，接受校内外监督，确保各项改革举措落到实处、取得实效。

2020 年 12 月 14 日