关于进一步加强本科实践教学工作的若干意见

(华南工教[2014]7号)

为贯彻落实中共中央、国务院《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》、教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》(教高〔2012〕4号)和教育部等部门《关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见》(教思政〔2012〕1号)等文件精神,培养适应经济社会发展需要的"三创型"(创新、创造、创业)人才,提高人才培养质量,结合学校实际,现就新形势下进一步加强本科实践教学工作提出如下意见。

一、提高认识,完善实践教学体系

- 1. 实践教学是指本科综合培养计划之内的实验或实训、课程设计、见习或实习、毕业设计(论文)、大学生创新创业训练项目等。它是学生获取、巩固知识的重要途径,是培养学生实践能力和创新能力的主要方法和手段。
- 2. 要立足专业人才培养目标,进一步深化实践教学体系改革,构建与理论教学体系既密切联系又相互独立、内容循序渐进、结构层次分明、课内课外相融合、校内校外相结合、 开放式的实践教学体系。
- 3. 人文社会科学类本科专业的实践教学环节学分不少于总学分(学时)的 15%,理工 类本科专业不少于 25%。卓越法律人才教育培养计划试点班的实践教学环节学分不少于 20%, 卓越工程师教育培养计划试点班不少于 30%。

二、认真规划,加强实践教学基地建设

4. 建立相对稳定的校外实践教学基地。通过校企合作共建校外实践教学基地。校外实践教学基地要体现先进性和多样性、体现行(企)业的产业结构典型性和综合性,具有行(企)业代表性,体现现代化的发展方向,在科研、生产、生活、管理、经营等方面具有较好的基础。各学院要建设一批相对稳定、有效合作的校外实践教学基地。各专业至少有3个相对稳定、有效合作的校外实践教学基地,与越人才教育培养计划试点班应不少于5个。

依托教育部、广东省"本科教学工程",遴选一批建设水平高、合作紧密的校外实践教学基地申报国家级、省级"大学生校外实践教育基地"。

5. 加强校内实践教学条件建设。完善实验教学中心、工程训练中心等校内实习实训基 地建设,增加实验仪器设备,保证实验开出率和设备台套数满足教学要求。建立实验室信息 网络平台,逐步实现实验教学与管理的信息化、网络化、智能化。进一步加大公共基础课、 新兴学科专业、交叉学科专业、特色专业实验室、共享实验室、薄弱实验室等本科教学实验 室的建设力度。

三、突出创新,深化实践教学改革

- 6. 推动实践教学内容更新。科学设置经典与现代实践教学内容,提高实践内容更新率, 完善实践教学大纲,构建与经济社会发展相适应、更加科学、合理、系统的专业实践教学方 案。要进一步精简演示、验证性实验内容,增加综合性、设计性和探索性实验内容。鼓励教 师将科研成果、学科竞赛等相关资源转化为实践教学资源,开发面向本科生的综合性、设计 性和探索性实验项目,力争使具有综合性、设计性和探索性实验项目的课程占有实验课程总 数的比例达到 90%以上。
- 7. 深化实践教学方法和手段改革。着力推动基于问题、项目、案例、设计的学习等研究性学习方法,加强学生创新能力训练。鼓励学生结合科研训练项目、工程实际项目开展毕业设计。在若干专业开展 3~6 个月长时间实习的试点工作,进一步探索企业(实务部门)学习阶段的教学组织、管理运行及绩效评价机制。充分利用现代教育技术手段提高实践教学效果。
- 8. 探索实践教学考核方式改革。鼓励广大教师根据专业特点及教学具体要求,探索灵活多样的考核方式,对学生学习进行综合评定。综合评定可考虑学生的理论知识、实践技能、创新能力、学习态度、组织纪律、实验实习报告等多方面因素。
- 9. 加强实践类课程及教材建设。加强实践类课程建设,建成一批实践类精品课、视频公开课和资源共享课。进一步加大实验教材、实习实验指导书建设力度,每年在教材立项时适当予以倾斜,并在优秀教材评审时将其单列。

四、加大投入, 优化学生科研训练体系

- 10. 加大对学生科研、竞赛的经费投入。学校应认真做好省级、国家级大学生创新创业训练计划项目申报,积极争取经费资助。学校重点资助国家级及以上的学生学科竞赛。学院应积极利用校内外资源,设立院级本科生科研训练项目;通过多方筹措资金,资助学生各级学科竞赛。构建"院级一校级一省级一国家"四级本科生科研训练体系,力争我校有 2/3 的本科生在校期间有参加过一项大学生创新创业训练计划项目或一次学科竞赛的经历。
- 11. 鼓励学生加大对科研训练的精力投入。经学校专家委员会审核验收合格及以上成绩的本科生科研项目,项目成员可获得相应的创新学分(按照一个项目 4 个学分的标准)。验收成绩为优秀的校级及以上项目,项目主持人可申请以"创新研究与训练"课程替代一门 2 个学分的专业选修课。验收成绩为优秀的国家级项目,项目主持人在同等条件下,可在免试攻读硕士研究生中获得优先推荐资格;项目主持人及成员可申请将该项目题目作为毕业设计(论文)题目,毕业设计(论文)格式与相关规范按学校相关规定执行。
- **12**. 鼓励教师加大对科研训练的精力投入。学校根据项目完成情况及教师的指导力度,对指导教师的工作量进行认定并给予工作量补贴,工作量计算公式如下:

工作量= $n \times \Sigma$ 计划学分数 $\times H \times 6$

n 为项目类别系数: 国家级 n=1.5,省级 n=1.25,校级 n=1.1,院级 n=1。

H 为学生人数调节系数: 第 1 位学生 H=1, 第 2 位学生 H=0.8, 第 3 位学生 H=0.5, 第 4 位学生 H=0.3, 指导第 5 位(含第 5 位)以后的学生 H=0.1。

五、专兼结合, 打造高水平实践教学队伍

- **13**. 采取有效措施,吸引鼓励高水平教师从事实验教学和管理工作,建立实验教学与理论教学队伍互通互补的有效机制。
- 14. 支持教师,特别是中青年教师定期到企业行业单位进行工作或挂职,丰富实践经验,提升实践教学能力。主动聘请具有丰富实践经验和教学热情的校外人才来校指导,充实实践教学力量。
- 15. 积极探索"双导师制"。卓越人才教育培养计划试点班要率先实行"双导师制",鼓励有条件的专业积极探索"双导师制"。校内导师主要负责对学生在校期间的学习、专业选择、学习进程规划、研究内容、研究方法等进行指导。校外导师主要负责安排和指导学生实习。每个导师指导的学生不超过3名。校外导师聘期为2年,优秀校外导师给予续聘。制订"双导师制"实施细则,对校内、外导师的工作职责、绩效评价、激励与约束做出相应的规定。

六、加强保障,促进教学质量全面提高

- **16**. 新增教学经费优先用于实践教学,逐步加大实践教学经费支出比例。根据专业特点,进一步提高毕业班生均实践经费标准。
 - (1) 文科学生: 毕业实习费 600 元/生, 毕业设计(论文) 200 元/生;
 - (2) 理工科学生: 毕业实习费 800 元/生, 毕业设计(论文) 200 元/生;
 - (3) 艺术类学生: 毕业实习费 1000 元/生, 毕业设计(论文) 200 元/生。
- 17. 强化实践教学经费管理。财务处为每个学院设立实践教学经费专门帐户,该帐户实行"年度核算,当年未用收回"的管理原则;分配给学院的毕业实习(论文)专项经费,专项用于毕业实习、毕业设计(论文)等环节,不能用于其他支出;实践教学经费报帐须以学生行政班为单位,实报实销。
- 18. 进一步提高实验室开放程度。原则上全校各类实验室应坚持面向学生开放,最大限度地利用实验室资源。本科教学实验室要面向综合培养计划规定的综合性、设计性、探索性实验项目,实行全面开放。科研实验室可面向大学生创新创业训练计划项目、课外科技竞赛、探索性实验项目、本科生毕业设计(论文),实行预约开放。
- 19. 加强实践教学运行管理。每个实践教学环节的实施都应有指导小组,应做到"六个落实"(计划落实、大纲落实、指导教师落实、经费落实、场所落实和考核落实)。对于专业实习要抓好"四个环节"(实习准备工作环节、初期安排落实环节、中期检查环节和结束阶段成绩评定及工作总结环节)。

20. 加强实践教学质量检查。采取定期检查、不定期抽查以及全程监控检查三种方式对实践教学质量进行检查,确保实践教学质量。

定期检查: 学期初组织对各实验教学中心(室)实验教学准备的情况进行检查; 学期中进行教学和教学资料检查; 学期末以抽查方式检查各教学单位的集中实习环节,同时督促各教学单位在相应实践教学环节中积极开展自查,提高工作主动性。

不定期抽查:组织有关专家对实习等教学环节进行现场随机走访;不定期检查实验室。 全程监控检查:对毕业设计(论文)环节等重大实践环节,组织有关专家对毕业设计选 题→期中检查(期中答辩)→过程监控→毕业答辩→校级评优等进行全过程监控。