

对 985 工科高校本科生培养目标实施方案的探究

杜荔

东北大学 计算机科学与工程学院

DOI:10.12238/jief.v3i3.4037

[摘要] 每个高校的入学录取分数虽然相对在一个分数段区域之内,但由于个体学习习惯、思维方式等素质上的差异,决定了对本科生的培养应该是多目标的。本文针对高端人才和新工科人才的培养目标,提出具体的培养计划运作体系及管理办法等,旨在对高校本科生多目标培养具体的实施方案予以探讨。

[关键词] 工科高校; 实施方案; 人才培养

中图分类号: G40-012 文献标识码: A

Research on the Implementation Plan of the Training Target of Undergraduate Students in 985 Engineering Universities

Li Du

School of Computer Science and Engineering, Northeastern University

[Abstract] Although the admission scores of each university are relatively within a section area, the differences in individual learning habits, ways of thinking and other qualities determine that the cultivation of undergraduates should be multi-objective. In view of the training objectives of high-end talents and new engineering talents, this paper puts forward the specific training plan operation system and management methods, aiming at discussing the specific implementation scheme of multi-objective training for college undergraduates.

[Key words] Engineering colleges; Implementation plan; Talent training

引言

2018年6月21日教育部党组书记、部长陈宝生在新时期全国高等学校本科教育工作会议上提出:“高校要调整思路,把人才培养的质量和效果作为检验一切工作的根本标准”。985高校作为国内第一层次的大学,虽然具有一流的国内重点学科和教育资金,但与世界名校相比,仍存有很大差距,即教育资源总体上不足以支撑全体学生达到优良的程度。但在现有条件下,985高校中一定量优秀的教学资源可以支撑基础很好、特别上进的学生。为此,在对本科生培养的大类上,应建立起高端人才和新工科人才明确的培养目标,以及相应的普通班和实验班的培养计划。

1 本科生新工科培养计划运作体系

1.1 大学四年的学习导向

新工科人才培养的特点是知识与应

用能力的并重,而要达到这一培养目标,必须要有扎实的理论基础,同时需要理论的应用能力和动手的实践能力。在大学四年的学习过程中,紧张、有序、实践、创新应是新工科培养运作体系中的关键词。以新工科为培养目标的学生,上课形式多为大课,往往有两到三个班,甚至更多班,这样的课堂能够获得发言、讨论的机会比较少,老师在课后能批改全部作业也很难做到。故对新工科的学生而言,课后参考书的阅览、对知识内容的分析和总结是极为重要的。

总之,普通班学生在大一,以听课、写作业、读参考书为主导;大二以扩展视野、场景质疑、分析问题的知识架构为主导;大三以形成运用知识解决问题的方案为主导,并走向专业;大四以组织实施为主导,将知识服务于应用。

1.2 大班课运行工作要求

获准开课的新课程应纳入培养方案

(校选课除外),并将该课程录入教育教学信息管系统相应年级的培养方案,并通知任课教师做好开课准备。凡未按时申报或申报后未批准开课的新课程不能开课;获准开课的新课程,任课教师应按照学校相关规定,主动承担教书育人责任,严格遵守课堂教学纪律,认真备课、上课。新课程结束后,任课教师应认真做好教学总结和教学档案存档工作;学校将新开课程列为重点督导课程,开课单位也需要采用听课、学生测评、问卷调查、召开学生座谈会等多种方式相结合,针对新开课程进行评估。凡开课效果不好的课程,应及时进行整改。

1.3 大班课的课堂教学要求

教学设计:设计合理、衔接自如、贯彻大纲、深度适宜。提高学生课堂学习效益。教学内容:概念准确、重点突出、联系实际、反映学科前沿。使学生易于接受并有效学习。教学方法:方

法得当、形式生动、启发思维、注重能力培养。启迪学生创新思维。教学态度: 教态得体、精神饱满、言行规范、治学严谨。培养学生学习责任感。教学能力: 手段得当、逻辑清晰、表述清楚、控班能力强。调动学生学习积极性。课堂效果: 气氛活跃、秩序良好、学习氛围浓厚、互动效果好。激励学生积极参与教学。教学纪律: 教风严谨、严于律己、无迟到早退、对学生要求严格。引导学生树立良好学风。立德树人: 教书育人、注重知识传授和价值引领。对学生树立正确的人生观、价值观产生积极影响。

2 本科生高端人才培养计划运作体系

2.1 实验班的组建与学生选拔

由各学院组建实验班并自主命名。先由学院提出工作方案, 然后由校本科教学委员会组织专家论证, 再报学校主管部门备案后启动实施。每个学院可组建一个或几个实验班, 每个实验班人数不超过28人, 可由所在学院的一个专业或几个专业的学生组成。采取学生自愿与择优录取相结合的原则进行选拔, 考核时应兼顾学生的知识、素质与能力, 做到公平、公正、公开, 具体办法由各学院制定并公布。

2.2 实验班的组织制度

学院为实验班学生制定多样化的培养计划, 坚持“具有良好的道德品质, 宽阔的视野, 在学习中学会学习, 善于质疑与思考, 学会将得到的知识应用于新的环境, 具有挑战精神和社会责任感”的原则, 要遵循个性差异满足学生需求, 不仅要具有完整性, 而且具有可操作性。另实行导师制。学院为实验班的学生配备指导教师, 指导教师须是教授或副教授职称, 每位指导教师最多负责三名学生, 指导教师由学院分配指定, 教师工作量的计算由学院制定细则。指导教师的职责是, 自主选择讲授的专业课程, 或根据培养计划的需要增开新课。指导学生选课

和参加的创新项目。学院的职责是, 负责培养计划的落实、科研训练的开展, 为实验班开放的实验室(跨学院)、科研训练必要的经费, 推荐免试攻读研究生政策, 统筹安排实验班与其他行政班级的日常管理、评奖评优等工作。

2.3 实验班学生的管理

实验班学生的学籍不变, 日常管理仍保持和遵循学校的校院两级管理制度和体制。实验班的运行与学校开展的大类招生、转专业、跨专业选课与学分互认、推荐免试研究生等工作相衔接并保持协调。在实验班学习阶段, 有一门课程不及格或有违法、违纪行为者即取消在“实验班”学习的资格。其中, 不及格课程可以重考一次, 按正常成绩记录, 不作重考记载。实验班学生可自愿回到普通班学习原专业教学计划规定的课程, 已学课程的成绩需做转换, 公式为: 成绩=根号(实验班学习成绩)×10。

2.4 小班课的课堂教学要求

教学设计: 设计合理、衔接自如、贯彻大纲、备课充实、深广适宜。确定学生的课堂收获的标准、提高课堂学习效益。知识内容: 概念准确、知识体系严谨、重点突出。系统知识的收获, 培养学生逻辑分析能力。教学方法: 方法得当、形式生动、语言精练准确、适当提问与互动、控班能力强。激发学生的学习兴趣, 使学生易于接受, 高效学习, 激励学生参与教学互动。学习能力: 对教材和参考书的点评, 引导自学、多角度查阅, 关键问题解答。知识应用: 论述科研、社会和工程背景, 简化分析模型方法与途径, 相关数据与误差分析。学习重点在于学会将知识应用到科研、社会和工程中去。质疑能力: 引导学生多角度思考, 独立思考, 具备对权威挑战的勇敢精神, 能独立提出践行的预案。加强独立思考、质疑能力和创新性思维。视野拓展: 将科研和教师的阅历与学生分享、提示学生阅读与课堂内容相关的科技论文, 对

社会和自然现象的思考。学生的收获不仅于课堂内的重点知识, 还为学生打开一扇风光无限的窗口。立德树人: 教书育人, 引导学生增强为祖国服务、为社会服务的责任心, 教风严谨、无迟到或缺席。树立正确的人生观、价值观, 对校规和教师的尊重、不玩手机、不睡觉、不做课堂无关的事情、不迟到、不早退。

3 本科生基本合格保障规范

基本按照规定教学计划, 在纪律约束的条件下督促学生学习。985高校本科生基本合格的保障线实际上是985高校本科生毕业的底线。对于成绩靠后的15%左右的学生, 进入学校管理的蓝色名单(为了保护大学生的自尊心, 该名单只通知本人, 对外保密), 在大二、大三、大四时, 应有严格的纪律约束, 以保证他们不无故逃课, 不无故不交作业。各学院应建立蓝色名单的进入与退出机制。辅导员要每两周约谈他们一次, 并做出约谈记录, 整理后上报给学院。对于留级和退学的学生, 辅导员都要对他们做行为分析报告。学院每学年统计分析之后, 需向学校做一次总体报告。

4 结论

本文从本科生新工科培养计划运作体系、本科生高端人才培养计划运作体系, 及本科生基本合格保障规范等方面, 对985工科高校本科生培养目标的实施方案进行了探究。

[参考文献]

- [1]何云峰.本科教育教学质量一流是硬道理[J].上海教育,2018(21):54.
- [2]杜荔,牟晓红.对如何构建本科生测评体系问题的思考与设计[J].中国教育技术装备,2012(036):6-9.
- [3]吴凡.我国研究型大学本科人才培养质量研究——基于“985工程”高校大学生学习经验调查[D].2013.

作者简介:

杜荔(1962--),女,汉族,辽宁省法库人,博士,教授,从事研究通信网络。