

“青椒”成长杂谈

——一位过来人的学习心得和人生感悟

“青椒”是网络上对高校青年教师的戏称,当前高校青年教师面临科研经费、学术成果、教学工作、职称晋升、赚钱养家等多重压力,不堪重负。如何从困境中突围?如何承担传道授业解惑使命?如何从“小先生”成长为“大师”?何时才是“青椒”们的春天?在此,我想跟青椒们一起分享一个过来人的学习心得和人生感悟。

细数“屌丝是怎样成为大师的”(摘自[1])

太原理工大学物理与光电工程系王云才教授在科学网的系列博文“刘备是如何成为973首席”中论述了“屌丝成为大师”的五大条件,即:立大志、建团队、“善忽悠”、下辛苦和攒人脉。虽用调侃的语气,但实则道理就在其中。

首先,应该立大志。大的志向能够为“青椒”提供前进的动力。一个不想当将军的士兵永远不能成为将军,一个不想当“大师”的“青椒”永远无法成为“大师”!如果“青椒”们没有成为“大家”的志向,那么明天注定还是个“小先生”。

其次,必须建队伍。但建队伍的方法有多种,其中对于“青椒”来说,“傍大款型”极具示范作用。在“青椒”成长期,依托有实力的科研团队,在团队中浸润,逐渐成长为科研团队的核心队员,能够为自己将来的发展打下良好基础。

再者,还得“善忽悠”。“对于“青椒”来说,宁做“善忽悠”的八哥鸟,不做“少言语”的闷葫芦!其实,“忽悠”是个口头语,准确地应该称之为表达能力强。表达能力是学者成功的必要条件。对于学者来说,表达能力不仅包括了口头表达能力和书面表达能力,还包括了中文表达

能力和外文表达能力。在一定程度上,你的表达能力决定了你的学术水平。

接着,务必下辛苦。青椒们要想成为大师,务必能下得了辛苦,而且是长时间,数十年如一日,5加2,白加黑地写教案、看文献、做实验,才有成功的希望。大连理工大学的王晓文通过分析各国学者下载的Springer数据库论文量发现,77%的中国科学家周末还在工作,美国、德国的科学家也大抵如此。所以要想成为大师,一定要比95%的学者投入更多的精力。最后,还需攒人脉。在研究工作中,需要高度引用、评价同行的研究成果。切忌与同行不交流、不参会、不拜访;性格内向、行事拘谨,认识的同行不是师傅就是师兄,联想丰富,表达木讷。当海内多知己、同行皆兄弟时,你距离大师也就不远了。

总之,一个青年学者追求的目标应该是:基础扎实、能力全面、人情练达、世事洞悉。

杂谈“教学理念是怎样创新的”

2012年,学校组团前往美国马里兰大学进行为期四周的工程教育学习,期间收获颇丰。美国高等教育(包括马里兰大学)在多个层次形成了其独特的教育理念。比如:在整个教育层面上,学习是为了更好地生活;在实践教学方面,需要在实践中学习,边做边学;在课堂教学方面,教的越少越好(less is more);在学生相互之间,鼓励分享彼此的学习经验;在毕业设计方面,践行在项目中学、在游戏中学习、在竞赛中学习等等。

美国教育家戴尔提出了“体验之塔”的概念。他认为体验可以是直接方式,也可以是间接方式。在各种体验中,人们能记住10%自己读过的书,20%自己听到的内容,30%自己看到的东西,50%自己同时看到和听到的东西,70%自己说过和写的东西,90%自己做过的东西。因此,在教学中,要更多提供给学生实践的机会,让学生真正动手去做,把知识内化为自己的经验,才能真正掌握知识。

马里兰大学在创新教学理念方面做了有益的尝试,他们将“工程设计概论”作为必修课,面向工学院全体一年级新生开设。而国内高校这样类似内容的课程在大三以后才开设。我们国内高校的教师总是认为学生在没有系统地学习过数学、物理、机械制图、力学、机械设计与电类的相关课程之前,必定无法学习工程设计概论课程。但美国的教师认为虽然新生学习这门课程会遇到挑战,但他们相信学生通过“在实践中学习,边做边学”,能够完成方案构思设计、草图绘制、分析设计、加工制造等工作。学生在大一提前进行工程设计的训练,到大三就能够完成更为完善的设计。

教学理念的创新就意味着从“以教为中心”转变为“以学为中心”。如果“青椒”们想进行教学改革,要先从创新教学理念做起。一系列新的教学理念、衍生出的生动课堂(课外)活动,可以改变一所大学的文化。

神侃“卓越人才是怎样培养的”

高校是传播知识、培育人才的摇篮。具体

做自己所想 尽自己所能

——访2012年全国优秀博士学位论文提名奖指导教师薛留根



人生就像是一碗汤,每一剂调料的多少都左右着味道的方向。总说功夫不负有心人,纵使细细盘算,也难有人说出百分百的确定。面对不可掌控的因素,尽己所能,顺其自然,坦然面对,才能享受最大限度的快乐。

对于数理学院的薛留根老师而言,他与数学有着一种无法言喻的缘分。

“就是对数学有兴趣。高中的时候,物理、化学,都可以,特别是喜欢数学。”上大学的时候,也正是因为这个原因,薛老师选择了数学系。在薛老师的回忆中,那个时候的同学都很下功夫。“当时有一本习题集,有关数学分析的。四千多道题,没有习题解,大概三千多道我

都做过了。我觉得就是那个时候,通过大量的习题打下了基础。尤其搞科研的,基础很重要。”“要是现在你让一个学生说做三千多道题?还是得耐下点儿性子。”当时有意向从事教学工作,所以薛老师也“害怕”被问倒,因而做了大量的准备工作。这也为以后从事研究工作打下了坚实的基础。

大学毕业后,薛老师任教于河南老家许昌的一所大学,主要负责概率统计的教学工作。“可能也是因为当班主任的缘故吧,所以当时跟学生交流也比较多。那时候我跟学生年龄差不太多,而且学生们很好学,经常和老师沟通。老师很喜欢学生,学生也很喜欢老师。”

目前,作为博士生导师的薛老师每年都会至少再带一个本科班。相比较而言,由于大班教学,往往是下课之后,学生忙着上下一堂课,师生之间的交流变得寥寥无几,“也是一种遗憾吧”。幸运的是,薛老师与研究生们经常有机会进行讨论、交流,而且还不止于学问。“我给研究生们上研讨课,都是晚上大伙儿坐一块儿,就一些问题讨论。因为人少,接触的就密切一些。我就会做人、做事、做学问等方面与学生们进行沟通交流。我想尽量多的把自己对于学科的理解和做人、做事的经验告诉他们。”薛老师告诉记者。

细算起来,薛老师从事教学工作的年头三十有余。在这些时光中,通过对国内外一些相关知识的积累,他对于概率统计学科有着自己的体会。

“早年间像统计还只是一个二级学科,国内近期才把它升到和数学同级的一级学科。国外就很简单了,他们对于这个很重视。”薛老师介绍,像国外一些制药厂,聘请的统计学博士就

非常多。每一种新药要做长期的临床试验,需要大量统计学相关的方法论来指导。此外,在药品真正上市前,还需要有相关资质的统计学人员签字认可其研究结果。“国内也开始重视了,但真正做起来,还没有很深入。虽然也在做,但都是非常简单的方法,没什么真东西。理论和研究没有真正结合在一起。”

在薛老师看来,目前对于学生而言,有两个困境。一是在教学方面,国内还是比较偏向于理论,钻一些难题偏题的多。其实一些问题用很简单的方法就能够解决。在针对本科生的教学过程中,因为受到各种因素的限制,薛老师没有办法完全用自己的思路来替换当下的概率统计的教学模式,不过,他还是结合自己多年来的心得体会,编写了一本以大量具体实例为内容的针对本科生的概率论学习参考书。他希望能给学生的带来一些帮助。

对于研究生的教学,薛老师坚持“授人以鱼,不如授人以渔”。他将自己所从事的非参数统计研究中积累的大量实践、案例、数据提供给学生,同时将方法论教给学生,让学生们掌握获取知识的根本途径。此外,在一些学术交流中,薛老师也鼓励有能力的学生积极参与,从中收获日常学习中难以得到的技能锻炼。

二是走向社会。“一些企业还是有点封闭。我们想做一些实际的课题,很难。所以有时候学生也比较迷惑,说学了这个到底有什么用。”对此,薛老师也稍稍有些无奈。“但还是得好好学呀,早晚有用的上那一天。”

除去学校内的教学工作,薛老师也有一些社会实践活动。

“像一年总要参加些学术会议。期间把自己

的研究成果和别人交流一下,收获是很大的。”

薛老师兼任一些概率统计协会的理事。在他看来,和教学同样重要的是让更多的人了解概率统计这门学科。借由这些社会活动,让人们能够更深入的了解概率统计,以及这门课程对于我们生活质量所产生的影响。“这样才能推动这门学科的发展,才能让社会发展。”

为了这一目标,薛老师还在努力工作着。薛老师是个幸运的人,因为他所从事的工作就是他最感兴趣最喜欢的事情。目前,薛老师仍然在非参数统计领域进行着研究工作,同时还参与一些教材的编纂。“有事情干,感觉很充实。不说话的,就自己总结出来的这些书,哪怕不出版,自己看着,也都是宝贝,心里很高兴啊!”

“做研究工作,肯定有遇到困难,让人挠头的时候,可能一个月什么也没做出来。”薛老师这么理解他的工作;“但是对于我们这个学科,问题是肯定能拿下的。所以目标很明确。要学会在过程中不断调整思路与目标,尽量做到最好。但不能开始就因为琢磨能不能成功而犹豫不前。”剩下的事情,就顺其自然了。

顺其自然,似乎是顺从了其他东西。旁人看来,对于一个搞概率统计的人来说,给了他信息,他就能得出成败准确的可能。不过,就像薛老师最开始对于数学的喜爱,又怎么能算到呢?面对复杂的社会环境,问题怎么会轻而易举就简单化了呢?不求过,但求无悔。薛老师一直在努力实现自己所能掌控的,无论是搞研究,还是教书,尽心尽力,做好本分。至于剩下的,“开心就好嘛。”

只要是用心炖的汤,想必味道也差不到哪里去。(学生记者 晏超杰)

(上接一版)按照学校高层次人才引进办法,李建荣科研平台建设配套资金为3年内200万元,可是仅他需要的两台设备总价就达550万元。学校经研究后,还是特事特办同意了她的申请。

“北工大是个能干事的地方,对于想干事的人,这里可以干成事!”李建荣把这份认同传达给了更多的人。受他“现身说法”影响,两位化学系专家相继从某名校转投北工大,他们分别是“青年千人计划”和中科院“百人计划”入选者。

“对于高校来说,要有大楼更要有大师,高层次人才引进培养是学校首要任务。在引才方面,待遇留人、感情留人都很重要,但核心还是为人才发展提供平台,通过事业引进人才、留住人才。”北工大校长郭广生告诉记者,牵住人才引进的这个“牛鼻子”,北工大目前已引进“千人计划”入选者10人,国家高端外国专家项目入选者4人,北京市“海聚工程”入选者45人。

梯队培养造人才

“你们学校对青年人才的支持力度真大!”每次受到其他高校老师的羡慕,北工大材料学院教授、博士生导师宋晓艳总是格外自豪。“有的地方是招来女婿气跑儿子,我们学校可是女婿儿子都受宠!”

外引与内培相结合,在北工大不是空有一句口号,而是体现在实实在在的措施办法上。在高层次人才引进及实施计划出台的同时,“京华人才”支持计划和“日新人才”培养计划同步出炉。这两个计划分别针对40岁以下和35岁以下的青年人才,在3年内给予量身打造的培养支持。

“日新人才”计划的培养对象是:3年内未入选国家级或省部级各类人才培养计划,具有较强研究创新能力的学科带头人、教学名师后备力量。每人每年配套经费5万元,用于出国进修、访学、重要国际学术会议,以及申报课题、出版学术著作等。“京华人才”计划是“日新人才”计划的“升级版”,它对支持

对象的要求和支持力度都更高。除了年龄要求,所在学科须与学校重点发展学科相一致。支持措施中,理工类经费不少于100万元,人文社科和经管类不少于25万元,所有支持对象的岗位津贴标准上调一级。

“人才成长是有其自身规律的,对人才的培养也要符合成长规律,对青年人才就要采取多层次、分类别的培养方式。”郭广生说,这样才能让不同层次青年人才都能被重视,都能快速成长。

青年人才梯队培养,让博士毕业就来到北工大的翟天瑞在事业发展上省心不少:“学校为我们制定了清晰的培养路径,提醒我们什么时候该做什么事,要成长跟着这个步伐走就是了。”作为首批“日新计划”培养对象之一,30岁的他已经是北京市“科技新星”,今年10月起还挂职研究生院副院长,接受教学科研和行政管理多岗位锻炼。

用心的培养、鼎力的支持,也在无形之中营造了北工大对人才的强磁场效应,人才队伍稳定性多年居于较高水平。“学校一心为我们考虑,大家都心存感恩,愿意用学校培养出来的才能回馈学校发展。”首批“京华人才”计划支持者李冬告诉记者,即使评上长江学者的、获得国家杰出青年基金的老师们也深有同感。

分类评价出人才

若按照现在普遍采用的人才评价标准,已故的北工大地震研究所所长李均之也许算不上“人才”——没论文、没项目、没头衔。可在北工大,几届校长都把他视作“宝贝级人才”——他的地震预报方法不主流,准确率却很高,在国际地震预报界享有很高声誉。

“对不同人才要有不同评价标准,不能一概而论。”郭广生在采访中多次提及,对于人才的认定不能只看拿到多少项目、

获得多少荣誉,而是要用贡献度来评价人才,只要在某方面做出较大贡献的都是人才。

按照不同领域的贡献度,分类评价人才,是北工大整体推进各类人才队伍建设的重要抓手。在基础学科研究中出成果的学术类人才,在产业创新发展中出成果的技术类人才,在重大工程建设中出成果的工程类人才,在促进经济社会发展中出成果的“智库类”人才,在北工大都是得认可、受尊敬、被重视的人才。

对于备受关注的高校重科研轻教学现象,北工大也通过正确的人才激励评价导向成功避免。“对于高校来说,教学和科研都很重要,从某种意义上讲教学甚至更加重要。”北工大人事处副处长王伟介绍,在教学岗位上取得突出成绩的,同样享有职称晋升、待遇提高等多种奖励。

电控学院青年教师左国玉,就是因为在本科教学工作中成绩突出,常年义务指导学生参加课外科技活动,并帮助学生获得多项国家级奖励,在职称评审不够条件的情况下被破格评为副教授。

对建工学院教授周玉文的重视和支持,则体现了北工大人才工作的另一亮点:人才评价既要要看显绩,也要看潜绩,努力建设人才储备库。

北京7·21特大暴雨后,北京市有关部门在各大高校寻找相关领域专家发现,研究前沿技术的多,扎实研究城市大型市政管网系统的则少之又少。最终找到周玉文时,各方产生强烈共识:不能只关注时下热门领域,储备各领域人才方为上策。

“校长和学校整个领导班子都要做好人才的‘后勤部长’,让各类人才迸发创新活力!”郭广生说,在北工大建成国际知名、有特色、高水平研究型大学的路上,人才是最强大的力量。

(记者 刘云 本文转载自《中国组织人事报》2013年11月25日第3版)

大学第一年学生适应大学生活、树立发展目标、坚定理想信念的关键时期,在这一时期实施的新生教育是学生接受大学教育的第一步,也是高校人才培养的源头工程。传统的新生教育是指新生入学后的集中教育,许多高校都把该项计划的实施时间设定在新生入学后集中而短暂的时间内,从而限制了教育内容的丰富与扩展。随着对学生发展规律的把握,越来越多的高校都尝试在新生教育加入新的元素。

一、新生教育目标的确定

由于所处阶段的特殊性,新生有其特殊的群体特征和发展需求,因此,新生教育首先需要确定目标定位,可从三个方面入手。一是增进新生与学校的价值认同,通过新生教育,尽快让新生适应大学的学习生活等,适应大学环境,汲取大学文化。二是增进新生与学校的目标认同,使新生基本了解本专业的课程设置、培养计划等,了解所学专业培养目标定位,尽快适应与中学不同的教学模式和学习方式,确立自己的学业发展目标。三是增进新生与学校的社会认同,使新生了解社会对人才的评价尺度及人才的社会需求预期,对自己的职业生涯有一个基本的规划,为未来扮演的社会角色奠定基础。

二、分段式教育“套餐”对新生发展的引导

新生教育的目标确定后,新生教育的内容和方法就有了方向。以我校为例,学校延长了教育周期,实施“新生年计划”,制定新生教育“2+2套餐”,把新生教育分成四个阶段、两个单元。细言之,新生教育划分为“准备”、“适应”、“规划”和“发展”等四个阶段,各阶段之间相互衔接、层层递进。其中,“准备”和“适应”阶段为第一单元,着眼于新生的人格发展,紧紧围绕新生的角色认知、自我意识和价值情感三个要素,制定实施新生教育方案;“规划”和“发展”阶段为第二单元,着眼于新生的行为养成,重点规范新生的学习行为、生活习惯和社会交往行为。

“准备”阶段(新生入学前)。新生教育的时间切入点可以从准新生拿到学校录取通知书时开始。在入学报到前的一个月时间里,学校要求辅导员班主任有效利用人人网、微博和微信等新媒体与学生建立联系,搭建立体化新生教育平台。这样既促成了新生之间关系的“破冰”,也使新生提前融入到大学集体生活之中。除此之外,还实施“新生暑期计划”,要求学生在暑期完成阅读计划和社会实践计划,并将完成情况纳入入学后的第二课堂管理之中。各高校可以结合学校的品牌教育制定不同的新生暑期计划,其关键点是与入学后第二课堂管理的结合。

“适应”阶段(大一第一学期)。在新生入学之后,随着生活环境、学习环境和社交环境的改变,一些新生在适应新环境中容易产生诸多问题。适应教育阶段以入学开始为起点,以学生基本适应所处环境为终点,时间一般为大一年级的第一学期。在这一阶段,学校开设以“自我探索与成长”和“自我成长”为主题的新生成长系列工作坊,进行新生自信心提升训练、人际沟通训练、情感疏导和舞蹈减压;邀请学校的学科带头人等知名教授为新生进行专业认知教育,让学术大师带领着他们畅游专业学科的各个领域;借助“科技节”、“文化节”、“闪光支部”、“青春风采”等学校品牌活动,鼓励熏陶新生在各个学科领域自由探索,并找到集体归属感。

“规划”阶段(大一第二学期)。在经历了新生适应性的教育之后,从大一第二学期开始进入到新生教育的第二单元。新生教育的内容更加丰富,内涵更加深刻。在这一阶段,学校实施新生行为养成“五个一”工程,深化养成教育。提倡新生在大学第一年至少阅读10本经典好书,培养阅读习惯;听10场人文科技讲座报告,培养聆听学术报告的习惯;参加10次实践活动,培养动手能力;做好1份职业生涯规划书,培养规划自己学习生活的能力;实施“三早一晚”,即早读、早餐、早锻炼、晚自习计划,培养良好生活习惯。此外,通过开展《大学生职业生涯规划》课程学习,帮助学生建立职业生涯规划意识。

“发展”阶段(大二以后)。从大二以后,便进入到“后新生”时期,在这一阶段重点关注新生的各项素质发展。在思想发展方面,一般通过主题教育和党团日活动来实施。在心理发展方面,注重学生的心理健康教育和心理状况发展跟踪。新生入学后每年定期进行心理筛查,有利于把握学生心理发展现状并提出相应的对策。在学业发展方面,通过分层次学业辅导和多维度的科技实践体系,培养学生自主学习与实践创新能力。“杰出学习培养计划”、“本科生星火基金项目”等,在学生中影响力都非常大。在社会化发展方面,结合学校人才培养特色,通过假期实践、校内挂职、校企共建等方式积极为学生搭建与社会的沟通平台。

三、新生教育实效性的思考

尽管目前在新生教育工作中取得了一定的效果,但是在实践中,仍然存在着一些问题。十八届三中全会要求全面贯彻党的教育方针,坚持立德树人。而坚持立德树人基本导向,其本质就是育人为本、德育为先、能力为重、全面发展。因此,无论是学校,还是教育工作者,以下两个方面的突破,对于进一步增强新生教育的实效性,促进新生的健康成长,都显得尤为重要。

一是推进新生教育全员化。教师参与新生教育,特别是在涉及学生学业规划课程准备等问题上,具有其他人员不可替代的作用,高校应提高对新生教育工作的重视程度,通过制度和政策的保障,鼓励教师投入到新生教育当中。此外,新生的家庭成员对其生活、学习也有重要的影响,学校应建立家长交互平台,发挥家庭对新生教育的引导,建立起社会学校教师及学生共同参与下的教育。

二是推进新生教育体系化。在新生教育的内容上,学校应根据各院系学生的特色,合理规划适合各院系学生的教育内容,并逐步走向课程化;在新生教育的时间上,可将入学教育贯穿于新生第一年全过程,不断对新生不同阶段的问题和困惑给予关注和指导;在新生教育的管理上,学校应建立长效机制,在制度上为新生教育提供保障。(学生工作部部长 高春娅)