

## Education · 大学通识 II

专业为主干 通识作养分 访城大种树者何炘基教授

试代入一位 2012 年中六毕业的同学：他考取了香港城市大学的电机工程系，即将在未来 4 年的时光，在此高校里度过。这位同学，在这年大学课程三改四的转折点上，将经受怎样的知性提升？在阐述「愿景与使命」的网页上，城大的自我定位，开宗明义提供「专业教育为本」的课程。而 2012 年推行的高等教育新学制，正是城大开始实施的课程框架，本科生所要完成的最低毕业学分要求增加至最少 120 分，其中包括正式列入课程要求的新加入的 30 分通识教育。

「我们并非博雅教育的学院，否则，通识教育的部分可能更重。」城大副校长(本科生教育)何炘基教授说。然而，与香港其它院校比较，城大新制下的通识教育比例已重，占全部学分的四分之一，是主修的专业学科以外所占最多，其中 9 分为大学要求的中国文化与英文课程，而其余 21 学分，则要根据学生的院系要求，从「艺术与人文学科」、「社会、社团及商业机构研习」和「科学及科技」3 个组别中最少选读 3 个学分，4 年在学，都要修读。

这是在参考过美国四年制并有悠久通识教育历史的维珍尼亚、柏克莱等 8、9 所州立大学，比较其学分之分布并取其平衡后而制定的，2012 年正式推行以前，2007 年起将逐步以小型规模推出通识科目，以作测试。

且把眼光放在 2016 年

「何谓通识教育？我们的课程设计，乃是为了于 2016 年毕业的学生而做。」即如文首设想的那位 2012 年入学的电机工程同学，毕业时，他将面对怎样的世界？

何炘基指出，高等教育正在进行世界性改革，因为单纯的专门学科的培训已不足够令学生应付连结程度(interconnectivity)愈趋严重的世界。「即使一位电机工程师，亦需与设计、生产、市场等等部门互相连结，他便要懂这方面的知识；又或许他将会从工程师的职位上升迁，当上管理阶层，那他也要懂得商业运作。换言之，他的大学教育便不应只注重他第一份职业的需要了。」而专业知识以外，学生便是透过上述范围的通识课去增进自己的学养，以应付多变的社会挑战。

「城大是专业为本的学院，专业应是主干，而通识则用以吸收养分。」

安身立命以外

这些养分，如艺术人文组别的通识学科，「不只是教导艺术作品的欣赏，而是发展情感思维(Emo-tionalmind)。专业不只是理性，感性也可丰富专业发展，例如，生产玩具，需要的，非全然理性思考：婴儿玩玩具，只会出于趣味，哪能想到要去发展玩的创意空间？」何炘基提醒专业工程师，「好玩」的情感元素，是设计时不可忽略的，而这便是艺术通识组别的诱发学生想象与创见的引子。又如在社团、社会组别，「学生最终终究要进入机构服务，商业机构也好、社会团体也罢，也要懂得社会如何组成与运作」。何炘基特别提到，城大 重为学生提供实习的机会，目前每年 6000 多名本科生中，便分别有 1300 名及 1000 多名同学，参与 校外或校内的实习计划，都是城大主力向雇主争取，再为同学们做的配对。「以我们这位 2012 年电机系新同学为例，便曾有本系学长去到与本科无关的银行实习，为银行设计计算机程序以调动资源」。何炘基不无骄傲的表示，曾有一所银行，同一时期，聘请了 20 名城大的毕业生，「能使他们将来得到工作的机会，这也可构成学生学习的诱因」。

而科学、科技部分的通识学科，除了 重跨越到另一专科里去，例如：「以往的经济学强调理性，故相信自由选择的重要；但新兴的『精神经济学』(Neuroe-conomics)，透过神经科学的技术提升，科学家认识到当人们做决定时，不但与大脑中处理理性的部分有关，感性的部分亦然，故我们知道购物的决定，是理性计算加感性的，这种新的认识不正是会影响市场学如何包装、推销产品」。另外，亦注重教授学科的重大历程，例如「生物学的达尔文进化论到 DNA 双螺旋的发现」，因为这些跨越与重大创新，都标示了新知识对社会的贡献，「启迪学生的思维空间，如何能创建新的理论，让知识发展下去」。这是纯粹专业给予学生安身立命以外，通识所赋予的潜能扩充。

至于「中国文化中心」的讲座、考察活动，更是中国人的根源，才可发展专业的基础。

## 自己打分

未来城大的通识课程，都如同现有课程，透过现已采用的 Outcome-Based Learning and Teaching Scheme (OBLT，成果为本教与学教学理念) 来评核学生受教育的果效。「各种学科要求常言要『理解』，但如何得知学生有否真正理解？OBLT 要学生完成一项习作，或是报告、或是论文，评核学生的能力：能理解是基本层次的，能力稍佳的同学或会懂得比较(Compare and Contrast)，而最好的同学甚至会自创一种新的模型或理论。」再看看那位电机一年级同学，踏进又一城的校园，便要反复以相似方式来检验自己的学习成果。

这是承袭城大的教育理念而来，「我们的使命，便是 transformation(转变)的过程。

我们相信每个人都可转变的，只是事在人为。当然，空有一股热诚也不行，也要经过科学的、规范的过程。」

首先，这位一年级同学，刚进来城大，便要与众新生参加学习能力评估测试 (LearningAndStudyStrategyInventory, LASSI)，填写一份共 3 部分、每个部分有 80 道题目的问卷调查，以了解学生学习技巧如搜集资料、应用工具；自我制约如专注力、时间管理；及意志力包括承受压力、学

习动机等 3 方面。「当完成问卷后，大学会为之分析，与同学解说，如有不足，可以让同学选读一些不算学分的短期课程、或参加鼓舞其动机的讲座。」第一年之后，LASSI 每年亦将跟进。而老师透过 OBLT，亦会检视学习的果效包括其态度与处事，对同学作出严格要求、软性鼓励。

### 知识融会通达

「经过这 4 年的 incubation(培育)到最后阶段的实习，这是一段有机制的流程，转化学生。」而这位同学最终理想地毕业成为工程师，不但有 本科专业技能，亦能怀抱 通识教育而来的学养，将知识融会通达地于任何领域应用出来，不只于工程界，也能面对与化解挑战，这份能力与态度，才是城大要培养的专业人才。

文章编号: 200609140040228

中英通通识  
A14 7. 明报

2006-09-14