

中山大学：构建“基础-能力-职业导向三重螺旋” 的人才培养模式

中山大学坚持“人心向学”的办学理念，不断探索本科教育教学改革，在保持优良教学传统的基础上积极探索本科教育教学改革新举措，努力培养高素质人才，通过实施《中山大学实施研究生助教工作（全校性公共课）试办法》、《中山大学普通本科生修读公共选修课程（通识教育课程）暂行管理办法》、“诺贝尔大师系列讲坛”等项目，逐步形成了“基础-能力-职业导向三重螺旋”的人才培养模式。

一、通识教育：夯实基础，培养高素质复合型人才

从2009学年开始，中山大学开始推行新设计的“通识教育共同核心课程”方案，全面推动本科生教育教学改革。

第一，观念引领，科学分类。中山大学全面实施通识教育理念，学校的通识教育课程跨越专业和学科，分布在人文、社会科学和自然科学三大领域，设计类型分为通识教育核心课程和通识教育一般课程。核心课程由“中国文明”、“全球视野”、“科技、经济、社会”、“人类基础与经典阅读”四类组成。通识教育的实施在时间和学分上都有要求。时间上要求学生在大一、大二阶段完成；学分上要求“中国文明”课程必修4学分，“全球视野”和“科技经济社会”课程选修2-4学分，“人文基础和经典阅读”要求理工医科学生选修2-4学分，文科学生必修6学分，共12-16学分。

第二，双重编码，整合资源。双重编码课程即将各院系部分优质专业基础课程向外专业本科生开放，作为“共同核心课程”以使外专业同学亲身了解其他学科的思维方式和研究方法。核心课程的这种设置建立在学校一级课程架构上，具有深度学术性、经典普遍性、专业兼容性及方法通用性等特点。

中山大学充分发挥学校多学科优势，以文、史、哲、人类学、法学、社会学、地理科学、环境科学和生命科学等学科为主，将本学科的核心课程开放给其他学科的本科生选修，教授内容与方式与本专业学生基本相同，重视各学科基本文献的阅读和基本研究能力的传授。

第三，助教制度，增强效果。参照国际知名大学的习惯作法，让博士生担任助教，从而改变我国高校教学中大班授课，师生比例严重失调而难以沟通交流的弊病，这是中山大学通识教育改革的另一个探索。2003年学校就颁布了《中山大学实施研究生助教工作（全校性公共课）试行办法》。该办法规定全校性的公共政治理论课、公共英语课、公共高等数学课、大学语文与写作课实施研究生助教制度。2009年扩大到全校通识教育核心课程并要求所有的博士生都担任本科教学的助教工作。教学助理的主要职责是：辅导、组织课堂讨论、批改作业和读书报告、制作课程教学网页、协助备课等。这一制度有效地实现了增加学生阅读量、小班讨论等教学要求。学校规定享受全额资助金的一、二年级文科博士生每学年要担任两门本科课程的教学助理，一、二年级理工医科博士生每学年要担任一门本科课程的教学助理。学校每个学期都有千余名博士生到本科教学第一线担任助教工作。

第四，小班讨论，训练思维。随着我国高等教育规模的扩大，大学的班级规模，尤其是公选课程的规模普遍较大，基本上都是百人以上。中山大学力推60%以上的课程采取小班教学（45人），而对于大型的通识教育课程则强调小班讨论。第一大类的课程要求每四周至少有一次小班讨论，每个小班15-20人，在教学助理的参与和指导下进行。其他大类的课程也安排尽量多的小班讨论课程。小班化教学实施严格考核，培养学生的发散思维。

第五，经典阅读、拓宽视野。中山大学实施的是通识教育的深度模式，明确要求所有的通识教育核心课程要有一定的阅读量，要求学生写读书报告，以全面反思和总结。

第六，健全机制，提高效率。在机构设置上，为确保通识教育核心课程计划的有效实施，中山大学在2009年成立了三位一体的“人文高等研究院”、“博雅学院”和“通识教育部”，探索将“通识教育”与“博雅教育”相结合的路径。专门机构的建立有效地推动了人才培养与学术研究的良性互动，全面提升了通识教育的管理与教学水平。学校还成立了“大学通识教育指导委员会”、“通识教育专家委员会”，确保通识教育有效开展和质量监督。在制度建设上，2010年12月学校颁布《中山大学普通本科生修读公共选修课程（通识教育课程）暂行管理办法》，《管理办法》对通识教育目的、学分修读要求、学分转换及成绩记录、课程修读年限等内容做了详细规定。

第七，博雅学院，以点带面。博雅学院是中山大学为探索本科教育体制改革而专门设置的精英化学院。博雅学院本科学制贯彻跨学科跨领域的精英教学方式，着重培养具有宽厚人文社会科学综合基础并有较强适应能力的人文与社会科学高素质人才。博雅学院每年从入校新生中以二次遴选方式择优录取30名学生。学院的教学方案参考国外博雅学院（Liberal Arts College）的经验，课程设置贯彻“少而精”的原则，每学期主要课程一般为4-5门，但每门课均有大量阅读和作业。学生在四年本科期间将广泛深入地研修中西方文明传统及其经典著作，必修古汉语、古希腊语与拉丁语等古典文明语言，兼修艺术理论及其技能。博雅学院强调精英教育，但这并不意味着任何特权，而仅仅意味着更多的阅读和思考，更多的付出和责任担当。

二、跨学科教育：学科汇聚，打造高素质创新型人才

中山大学在跨学科发展方面做出了不懈努力，面向国家与地方社会经济的发展需求，与国内外一流教育机构合作，构建了一大批有影响的学科汇聚平台，有效地促进了学校教学科研互动发展，促进了高素质创新型人才培养。

第一，构建跨学科人才培养基地。逸仙学院是中山大学培养高水平拔尖人才的基地，学院开设面向理科学生的逸仙班和面向文科学生的博雅班。逸

仙班以人才培养机制综合性改革为重点，着重形成以博学、实践和国际化为主要元素的人才培养体系，对数学、物理、化学和生物类专业的优秀学生实行全程导学、交叉培养、动态管理，培养基础宽厚、实践能力出色、人文素养深厚且具有国际视野的拔尖创新人才。逸仙班每年择优遴选 60 位学生进入教学实验班学习并实行动态培养机制，涉及数学与应用数学、统计学、信息与计算科学、微电子学、物理学、光信息科学与技术材料物理、高分子材料与工程、化学、化学工程与工艺、材料化学、生物科学等 16 个专业。博雅班每年面向文科领域相关专业新生遴选，致力于培养有较强学术创新潜能、团队协作精神与创业实践技能，善于参与国际竞争，具有领导才能的社会科学精英人才。博雅班以课堂理论性教学、学生自主学习与课外实践性教学相结合的人才培养模式，以集中学习博雅公选课程、分散学习专业课程与组合学习博雅实践课程相结合的教学管理模式，着力增强学生跨学科获取知识的能力，挖掘学术创新潜能，强化教学实习和社会实践环节，注重个性化培养，实行灵活学分制。

第二，建立跨学科人才培养实体机构。学校根据学科发展的内在需求及经济社会发展的现实要求，建立新的跨学科人才培养机构。中法核工程技术学院横跨物理学、力学、工程学、化学等学科领域，致力于建设成为中外合作办学的示范点和中外学术合作研究和交流的平台。学院引进法国工程师培养的办学理念、教学体系、教学方法，在此基础上，通过中法双方教师的共同教学，学习、消化、吸收法国工程师精英教育的精髓，并与我国高等教育体系与优势相结合，探索一种国际化精英教育新模式，最终形成符合我国国情的民用核工业领域高端人才的培养体系。中（中山大学）卡（卡内基梅隆大学）联合工程学院横跨电子信息、计算机工程、材料工程、生物医学工程等专业领域。中卡学院的人才培养建立于雄厚的科学研究基础之上，突出学生创新和应用能力的培养。超级计算是一个国家科技实力乃至综合国力的重

要标志，超级计算技术将在科学研究中获得广泛应用，尤其是将成为材料科学、生命科学、物理、化学、医药、航空航天等领域解决前沿重大挑战所必需的工具。超级计算在高新技术产业、现代服务业和城市管理等行业也将得到越来越多的应用。学校超级计算机学院横跨计算机科学、计算数学、应用工程、软件技术、物理科学、生命科学等学科领域，致力于在学科交叉的背景下培养跨学科领域人才，培养国际认可的超算行业一流创新型人才、具有原创能力的科研型人才及具有应用集成能力的应用型人才。学校围绕移动性主题，率先建立了面向移动信息工程的学院建制。学院设置移动互联网应用开发、传感网络技术、移动网络工程、移动医疗、数字家庭、移动电子商务、移动电子政务等专业方向，秉承工程教育理念、注重学生工程实践能力训练，面向产业培养人才。

第三，设立跨学科人才与学术交流平台。“诺贝尔大师系列讲坛”项目是中山大学结合自身国际交流与合作特点、整合校内各教学和科研单位国际合作资源而建立的高层次引智项目，是中大学子共享高档学术大餐与高层学术精英进行跨学科面对面交流的平台。“诺贝尔大师系列讲坛”项目以系列讲坛的形式，每年邀请不少于3名诺贝尔大师来访并进行演讲，涉及物理、化学、经济、政治、文化等专业领域。通过演讲、小型研讨会、专题讲座、参观指导等形式，大师们与中大师生乃至广东省大、中学生进行面对面交流，培养学生探索科学的兴趣，启迪科学创新灵感和掌握科学研究方法。

三、专业教育：凝练方向，培育高素质专门型人才

一是全面贯彻落实“人心向学”的办学理念。“人心向学”理念的“学”就是指“学生”、“学术”和“教学”，其基本解读是大学教师、管理者及服务者以学生为本，想学生之所想，急学生之所急，把培养学生作为大学的基本使命与责任。

二是建立科学的专业人才培养目标。大学人才培养质量首先取决于人才

培养目标设计的质量，明确人才培养目标是确保大学人才培养应有质量的基本前提。学校以培养具有国际视野、满足国家与社会需求的高素质复合型拔尖创新人才为目标，着眼于培养“具有领袖气质的文明现代人”，强调学生要知礼、诚信，勤奋、阳光，敢于超越，勇于担当，并具有职业准备。

三是全面加强师资队伍建设。高素质的师资队伍是培养高素质专门人才的关键，学校建立了一套严格而完善的人事激励制度，严格教师准入制度、退出制度及专业发展制度。根据办学目标和学科发展，加大青年教师的引进力度，实施学术骨干国际合作研究项目，努力建设一支在学术前沿有影响的“大师+创新团队”的高水平学术队伍。

四是大力加强学校文化建设。学校秉承和实践“博学、审问、慎思、明辩、笃行”办学传统，营造了浓厚的学术文化氛围。

五是加大提高国际化水平。学校积极开展国际合作，增强国际影响力，努力促使国际和港澳台合作成为学校发展新的“推进器”、增长点和创新点。

资料来源：

许长青.研究型大学高素质人才培养如何得以实现——中山大学本科教育教学改革的探索与实践[J].中国高教研究.2014（07）.