# 浙大为新生 开网上高数先修课

本报讯(通讯员 柯溢能)暑期, 浙江大学为即将入学的大一新生准 备了高等数学先修课,作为他们从高 中升入大学的数学"衔接课"。

在浙大本科生院的支持下,该校 数学科学学院在今年正式推出高等 数学先修网上慕课。课程共12章 节,由38个教学视频组成。学完整 个课程之后,院方不仅设置了在线测 试,还安排了助教每天在线答疑。自 8月初课程上线以来,除了6000余 名浙大新生参与其中,还吸引了很多 外校学生。

课程相关负责人介绍,以往在大 一数学教学过程中,经常会出现高中 与大学数学课程对接不上的情况,需 要教师花费一定课时指导学生进行 高中知识的补习。"衔接课"有利于学 生更好地适应大学数学的教学模式, 更快地掌握学习方法。未来,校方也 会根据学生反馈,考虑开设物理、化 学等课程的"衔接课"。

### 浙工大 成立绍兴研究院

本报讯(通讯员 何雪华)近日, 浙江工业大学与绍兴市越城区人民 政府正式签约,合作共建浙江工业大 学绍兴研究院。

浙工大绍兴研究院将立足绍兴 市越城区已有产业基础及未来产业 发展导向,同时配合当地大力培育发 展的新兴重点产业,主要在环保产 业、高端装备等领域开展产品与关键 共性技术的创新。按照一家研究院 提升发展一个产业的思路,浙工大绍 兴研究院将依托学校环境学院核心 团队和科研优势,参与当地环保创新 综合体的建设,助力当地加快推进节 能环保产业发展。

据悉,浙工大绍兴研究院落户在 绍兴市越城袍江片区洋泾湖科创园, 前期将建立浙江省环保技术创新与 成果转化平台、环保产品分析检测平 台、浙工大绍兴技术转移中心、孵化 中心、浙工大国际技术转移中心、大 学生实习就业示范基地等,同时开展 人才培训培养等工作。

### 浙理工与非洲高校 建联合研究中心

本报讯(通讯员 张 权)日前, 浙江理工大学与毛里求斯大学合作 共建的生物医用材料与组织工程联 合研究中心在毛里求斯大学揭牌。 这也是中毛两国高校在科技领域的 第一个科研合作平台。

据介绍,联合研究中心的设立, 是浙理工近年来重视发挥学科建设 优势,积极响应国家"一带一路"倡 议,践行浙江省"走出去"及"创新驱 动发展"战略的成果。中国驻毛里求 斯大使馆方面表示,期望通过两校合 作共建,推动深层次科学研究与学术 交流,加强科技人才培养,促进中毛 两国在更多的领域中互惠互助、携手 发展。

# 广厦职院师生 赴西非开展志愿服务

本报讯(通讯员 包筱玲)暑 期,浙江广厦建设职业技术学院的 13名师生作为志愿者,奔赴西非塞 内加尔,参与到当地中学的校舍修

该志愿项目由塞内加尔市长协 会主席萨勒牵头,中国对外友好协会 对接。5月初,广厦职院在校内启动 宣传后,师生踊跃报名,最后筛选确 定10名学生和3名教师参加这次为 期两个月的志愿活动。

7月底,志愿者们开始对当地谢 赫安塔姆巴克中学的三层楼校舍进 行修缮。这所建于1971年的学校由 于一些特殊原因,部分教室存在地面 沉降、墙体开裂、天花板漏水、屋顶吊 顶损坏等问题。志愿者们用自己所 学的建筑知识与对方工程师一起商 量施工方案,探讨修缮工艺。

# 大学课堂,该教学生什么?

□龚一鸣

在大学课堂上教什么、怎么教直接决 定和影响着学生的学习成效,甚至能决定 和影响学生能成长为什么样的人。在我 看来,大学课堂教学包括了四个维度:知 识、能力、智慧和人格。

知识在大学课堂教学中具有重要地 位。但教知识绝不应是大学课堂教学的 全部和终极目标,在互联网普及,知识的 收集、存储、整理逐渐便利化和智能化的 当下更是如此。侧重传授知识的课堂有 两类:以知识的传承为目标和以知识的创 新为追求。前者主要采取知识驱动、教师 主动、学生能动的教授方式;后者在课堂 上表现为基于已掌握知识的存量,尝试让 学生产生知识的增量,即创造出新知识。 采取什么样的方式来教,要取决于课程内 容以及教师和学生追求的目标。

大学生应具备四方面的基本能力:学 习能力、动手能力、交流能力和反省能 力。这些能力需要教师在教学设计时就

一是学习能力。学习能力涉及学习 资源、学习速度和学习效率。学习资源的 获取是学习的基础。任何工作任务的完 成都有时间约束,当在较短的时间内需要 完成大任务、复杂工作时,学习速度和学 习效率的把握就显得非常重要。如果学 生习惯于按部就班的"慢学习",没有受过 "快学习"的训练,在短时间内需要完成大 量复杂工作时,就会手忙脚乱。因此,教 师应依据课程时长、课时量和内容,精心 设计如何训练学生快速、专业地获取教材 之外、与课程内容密切相关的学习资源; 对不同的课程内容和知识点合理安排"快 学习"和"慢学习"环节,推荐或示范提高 学习效率的方法。

二是动手能力。教师不仅要注重学 生聆听、记忆、理解、思辨能力的训练,更 要注重学生观测、体验、设计、模仿和制作 能力的培养。特别在实践课中,教师的教

学设计和教学过程要充分体现精讲多练、 以身示范的原则,将主要时间交给学生去 观测、去体验、去模仿,让学生有充足的时 间"试错、犯错、知错、改错"。

三是交流能力。教师可以根据教学 内容需要,有针对性地设计不同形式的 教学情境,让学生在学习知识的同时受 到不同形式交流能力的训练。这样既丰 富了课堂教学的方式与内容,也训练了 学生的交流能力,还能增进学生间和师 生间的情感。

四是反省能力。"金无足赤,人无完 人",成长中的大学生更是如此。总有部 分学生在学习上存在种种不足,教师可以 通过设计有针对性的教学环节和场景(如 设疑、提问、回答、上讲台展示、课后个别 交流等),让学生反省自己前一个时段在 课程知识的学习、学习的方式方法上存在 的不足,养成反省和自律、温故而知新的

智慧是指用系统的知识和经验迅速

而准确地理解与解决问题的本领。没有 与需要解决问题相关的系统知识和一定 经验,就没有智慧大树生长的土壤。因 此,教师要在传授知识的过程中,根据不 同的课程内容和知识点,设计孕育和启迪 智慧的问题、场景和环节,调动学生的积 极性、主动性和创造性。

大学阶段正是学生人格形成的重要 时期。在课堂教学过程中,教师的言谈 举止、喜怒哀乐和精神态度就是人格的 最好教具和案例。教师希望学生能修炼 好、约束好、涵养好自己,首先教师要在 课程教学过程中从做人、做教师和做学 者的维度修炼好、约束好、涵养好自己, 为学生树立榜样。

(作者系首届全国高校"黄大年式教 师团队"负责人、湖北省教学名师)



# 温医大眼视光:守护教学质量"生命线"

□本报记者 汪 恒

自教育部等八部门印发《综合防控儿童 青少年近视实施方案》以来,近视防控得到 了社会各界的持续关注。省内高校中,温州 医科大学的眼视光专业因此频频成为焦 点。1988年,全国高校首个眼视光学专业教 学机构在此创立;31年间,全国十分之一的 眼科医师毕业于此;眼下,浙江省青少年近 视防控指导中心又在这里落户。据统计,全 国眼视光相关的专业人才缺口达到30万。 面对日益增长的社会需求,温医大的这一 "老牌"专业抓住机遇,以教学质量提升为重 心,书写出专业建设的新篇章。

#### 像爱护眼睛一样重视教学

温医大眼视光学院一共有3幢楼,分别 取名"视教""科教""医教",都离不了"教" 字。在院长瞿佳看来,这正是大家重视教学 的写照。"教育教学就是专业发展的生命 线。"在学院教师之间,大家还以"像关爱眼 睛一样关爱教学"来自勉。

眼视光学院的教师不仅要承担教学任 务,还要在温医大附属眼视光医院担任专科 医生,做好日常的出诊工作。"在临床医学领 域,没有研究和实践的经历,仅仅从书本到书 本,是当不好老师的。好的老师一定是三栖 明星。"瞿佳说。然而,如何让教师们在各类事 务中投入更多精力于教学? 学院党委副书记 张建介绍,学院出台相关的激励和约束机制:

一方面,提高教师的课时费标准,给予额外补 贴,向出诊的酬劳看齐;另一方面,把教学业绩 考核作为年度考核、评奖评优的重要依据。

眼视光学院教师每年承担的课程近40 门,授课对象涉及本、专、硕博、留学生等多 个层次。为促进课程质量提升,学院一改传 统的教研室体系,按课程组来设置教学体 系,让7个课程组成为学院课程建设的"发动 机"。王毓琴是大平台"眼科学"课程组组 长,她和同事每年要面对1600多名学生。 虽然"眼科学"多年前曾被评为国家精品课 程,基础良好,但王毓琴和同事仍然想更进 一步,从去年开始推进线上线下混合式教学 改革。教师们录制了100多个小视频,把部 分理论课和实验课章节搬到了网上。"比如 葡萄膜炎这一章,分类复杂,如果沿用传统 的教学法,学生不太容易掌握。先在课前布 置视频和任务,课堂的PPT就可以完全用问 题来引导,还可以用雨课堂系统等做辅助, 检视学生课上的互动状态。"同时,课程组还 立下"规矩":由坐诊相关专科诊室的教师来 讲授课程中的对应章节。每位教师都要在 课件里介绍自己遇到过的临床案例,让课堂 内容生动起来。

此外,眼视光专业建设的大量资源也在 向教育教学领域集聚。比如学院在附属眼 视光医院新大楼中,把基础实验室和医院的 技术部门放到邻近的位置。"这样既方便医 院的工作人员来给学生讲解实验课程,同时 也能让学生体验到真实的工作环境。"学院 教育教学处副处长木霄挺介绍。学院目前 集聚了眼健康领域的国家临床医学研究中 心、国家重点实验室和国家工程技术研究中 心等三大国家级平台。这些平台都向学生 开放,成为协同育人的载体。"比如,学院成 立了一批以各PI(首席研究员)命名的创新 创业实验室,鼓励本科生参与。"张建表示。

#### 围绕"新医科",创新人才培养理念

自眼视光专业在温医大创立以来,"创 新"二字就融入了专业建设的基因。温医大 是全国最早把眼科人才培养纳入临床医学 教育范畴,并提出自身模式的高校。教师们 将经典眼科学和现代视光学进行了整合。 因此,眼视光本科专业的课程体系中,不仅 包括了眼视光专业课程,也包括了临床医 学、医学基础课程等。"学生们走上工作岗位 后,知识体系更加全面,基础更扎实。"学院 教育教学处处长袁一民说。

面对"新医科"给人才培养带来的新变 化,眼视光专业也在积极布局。"未来医生不 光要会看病,也需要提高各方面的能力和意 识。"张建说。以眼科为例,医生在做近视激 光手术时,就涉及生物力学等综合知识。除 了传统的临床医学专业,近年来学院也在生 物工程、材料、物理、光学等领域积极招纳人 才。同时,物理课程、人文素养教育等被院 方提到了重要位置。

自信地拿起手术刀、成功做完一台手术 是每个医学生的成长必经之路。为加速学

生的成长,眼视光学院用技术手段不断完善 临床医学实验体系。以眼科中最常见的白 内障手术为例,教师们设计了4个循序渐进 的步骤: 先是在纱布或气球上"动刀子", 之 后在显微镜下用动物眼球操作,继而再使用 能提供生物力学反馈的模拟手术系统进行 操练,最后学生可以拿起医院里在用的超声 乳化手术仪尝试。其中,第三步的模拟手术 系统从美国引进,在国内高校中首家采用。 仪器一进实验室,就受到了学生的欢迎,目 前学生的预约已经排到了两个月以后。此 外,学院还和人民卫生出版社合作研发了全 国首套眼视光虚拟仿真实训系统,方便沉浸 式教学的开展。

医科专业知识量大,如何帮助学生更好 地把知识转换成能力呢? 一种名为PBL(问 题式学习)的教学模式在眼视光专业的教学 中流行起来。王毓琴在自己教授的"全身病 的眼部表现"章节中就采用了这一模式。"我 会分多次向学生呈现某个病例的部分细节, 让学生就已知的症状或检查结果进行小组 讨论,像解谜一样最终找到潜藏的'病因'。" 王毓琴说。在PBL的课堂上,学生是主角, 可以带书和电脑现场查阅资料;主持人、记 录员也都由学生来担任,教师只是引导。



放一千多本垃圾分类宣传册。 (本报通讯员 高 洋 摄)者们上门入户为村民讲解垃圾分类知识,共走访六百余户家庭,发前往乡镇、社区为居民提供垃圾分类知识宣讲等服务。大学生志愿宁波卫生职业技术学院暑期派出了二十七人的社会实践队伍,

大学生志愿

# 小我融入大我 走进社会大课堂



暑期,浙江树人学院艺术学院与杭州市余杭区仁和 镇平宅村合作,开展"送廉政下乡,送法制下乡,送美丽 下乡"主题实践活动。师生们发挥专业特长,为村里手 绘了总面积800多平方米的文化墙。

(本报通讯员 朱茹倩 摄)





取编制防诈骗顺口溜、拍摄防骗抖音微视频、绘制趣味 村开展『普惠金融乡村行』专题实践活动。学生们采队等五支队伍共两百三十二人奔赴全省五十四个乡浙江金融职业学院会计学院组织『金手指』小分 金融知识宣传图册等形式,广泛开展金融知识服务 本报通讯员 邵月花 金恩芳



暑期,浙江建设职业技术学院的6名定向培 养士官学员来到红旗仪表(长兴)有限公司,为员 工子女开展为期一周的军事实践课,内容包括军 人队列、急救常识、行为拓展训练和爱国主义教 育等。图为士官学员在讲解简易包扎方法。

(本报通讯员 黄 暖 摄)