## “硬菜软做”一样“味多美”

# 华理的理工专业课交出德育答卷

时报记者 臧莺
通讯员 丑远芳

“都说声波范围是20Hz~20KHz，但是同学们真的都能听到20KHz吗？我们不妨来测一测。”万永菁老师说着，随即播放了从1KHz到16KHz不同频率的8段音频。随着频率一路飙升，能感受到的声响却越来越弱，大家的脸上纷纷露出惊讶的表情；当频率升到16KHz时，已经不是所有学生都能听见这个音频了。

以上是华东理工大学信息学院“数字信号处理”课堂上的一个小片段。授课教师万永菁就是这样从一个小小的趣味实验入手，潜移默化地引导学生进行思辨分析，来激发学生的创新实践意识。

目前，虽说各高校课程思政建设热潮正起，但冷静看来其实阻点仍然不少，例如，课程思政德育元素挖掘不足、课程设计形式单一等等。对于理工专业的硬核课程来说，更是“拦路虎”众多。针对这些问题，究竟该如何出实招化解？华理获教育部立项的“数字信号处理”和“C程序设计语言”两门课程，就此提供了不少启示。

### 智育德育并举，有味还无痕

“数字信号处理”课程教学团队育人目标明晰，通过不断优化教学方案，已经做到章章有思政、节节有滋味：绪论章节，有家国情怀和社会责任；第三章傅里叶变换，有科学思维和意志品格；第四章FFT算法的原理及实现，有工程素养和创新意识……

此外，教师还在教学内容中融入“信号处理一力学笃行”特色教学环节，依托“课前、课中、课后”等3个教学阶段，拓展思政育人路径。

“挺有趣的，提升了我们的逻辑思辨能力，培养了我们的科学思维。”“把思政元素融入到专业课中，恰到好处，不显刻意。”“信号处理跟我们的生活息息相关，希望能够学好信号处理方面的知识，报效国家，造福社会。”一学期下来，万永菁收到了53名学生的结课感言，让她非常感动。

### 硬核课程思政，有心就“真香”

“操作系统缺‘芯’少魂，中国许多关键软件正面临‘卡脖子’窘境，根本原因是缺少核心算法。在硬件领域我们虽然有华为、联想等龙头企业和‘天河’‘神威’系列超级计算机，但在软件领域则全面落后于美国。科技强则国家强，作为新时代的大学生，必须将责任扛在肩上，将祖国、人民的前途命运萦系于心！”在“C程序设计语言”课堂上，授课教师郭卫斌讲到这里，总是能激起学生们的共鸣。

据郭卫斌介绍，为准确定位“C程序设计语言”课程的教学目标和要求，课程教学团队先在不同专业的学生中进行广泛调研。后期，就课程改革方案和应用效果面向83名研究生、886名本科生进行了问卷调查，收集学生在职业道德和规范、科学精神、计算及程序思维、创新精神和工程实践能力等方面的达成情况。令他欣慰的是，“C程序设计语言”课程思政的质量评价结果表明，学生们普遍认可这种教学形式。

### 本研齐头并进，期待“满庭芳”

为推动课程思政教学改革取得实效，2017年，华理成立领导小组、出台试点方案、立项建设课程。2018~2020年本科立项建设110门课程思政教学改革示范性课程，目前已建设完成70门。每门课程选取2~3个思政与专业知识融合的案例，拍摄微视频并在学校多层次信息化学习平台上进行展示，以扩大思政课程的辐射效应与示范引领作用。部分拍摄的微视频陆续亮相“学习强国”APP上海学习平台，充分发挥了优秀课程案例的示范辐射作用，使各类课程同向同行，实现显性教育和隐性教育相统一。

研究生课程思政建设同样紧锣密鼓。2018年，华理成立了研究生课程建设委员会，根据各学院专业建设、学科特点、师资队伍等情况，着重选择学科基础好、教学效果佳、学生感兴趣、师资力量强的课程，进行示范课程申报。经过个人申报、学院推荐、学校评选，13门课程入选研究生课程思政建设重点项目，其中就包括郭卫斌领衔的“C程序设计语言”。

# 集团办学促区域教育发展

## 上海市嘉定区迎园教育集团工作纪实

为坚持“办好每一所学校、成就每一名教师、教好每一位学生”的核心理念，2015年5月，由迎园中学牵头，新成路街道辖区内的迎园小学、新成路小学和练川实验学校共同组建的迎园教育集团成立，成为嘉定区首个教育集团。

近两年来，集团在管理、资源、课程、师资、评价“五个贯通”上的建设情况，加强交流互鉴，促进共同提高，2018年起，华亭学校、民办远东学校以及少体校加入迎园教育集团，为嘉定区教育发展不断增光添彩。

### 改课程 助发展

据了解，迎园教育集团秉承“成全每一个孩子、成就每一个教师、成功每一所学校”的办学理念，以迎园中学为龙头，按照“平等互助、优势互补、突出创新、共同发展”的原则，积极探索集团化办学模式，在教育资源共享、学校文化共建、教育教学研究方面进行有益实践，提高集团内学校整体办学质量，满足家长对优质教育的需求。

集团遵循教育规律，根据学生年龄特点，倾力打造以人文素养培育为核心理念的九年贯通的集团课程群——迎园教育集团人文空间实验室；课程群围绕着四大板块：经典研读与文化传承、历史理解与公民责任、国际视野与文明对话、艺术体验与创意表达展开。此外，集团遵循“合而不同”的原则，充分挖掘各校课程优势，为学生提供有质量的学习场，以达到五育并举的教育实质。

### 强师资 重培养

在师资培养方面，迎园教育集团结合上海市绿色指标，围绕“成为最好的自己”的教育目标，重视提升教师专业素养，积极探索教师培养机制，以主题培训建立共同理念的教师群，以跨越“临界点”打造优质师资蓄水池，以实践锻炼让教师在互相交流中共成长，以柔性流动尝试共享优质教师资源。

其中，“跨越临界点”教师工作是迎园教育集团建立的教师专业学习共同体，旨在让集团内的每一个教师都找到“恰到好处”的发展点，让每一个教师都成为有自我成长意识的人。它鼓励、组织集团内优秀教师柔性流动、跨校兼课，以此实现教育教学经验分享、推广和创造，推动各成员校教育质量的共同提升，最终达到校师互惠。

为保证教师工作坊的顺利运行，集团做到了教师团队的统一培训、统一研讨、统一评价即“三个统一”。除了集团培训外，各成员校定期开展主题式联合研修活动，通过共同听课研讨，营造校际学科教研氛围，促进教师专业水平的提高，整体带动迎园教育集团学校校本教研向纵深发展。

集团还通过网上阅卷、问卷调查等，达到了让教师依靠科学数据分析提高质量的目标，引导教师走“轻负担高效益”的可持续发展之路。同时聘请专家团队进行集团各校效能现状调研，明晰了集团“增效提质”的策略和路径，创造了有行动力的知识、生成了共识性理解、增强了教师参与意识，为各校发展提供了有力支撑。

面对“十四五”的新开局、新方向，迎园教育集团还将进一步深化集团课程建设、加强师资队伍建设、做好中小学衔接教育，为培养五育并举的社会主义建设者与接班人不断努力，奋力谱写嘉定教育新篇章。

# 上外黄浦外国语小学：落实“双减”提实效 全员参与守成长

为落实教育部推行课后服务“5+2”模式。上外-黄浦外国语小学结合学校实际情况，多管齐下。为助力学生健康成长，探索了有效路径，真正让孩子成为“双减”的受益者。

### 组织到位 落实教师全员参与

在人员配备方面，雄厚的师资也为课后服务保驾护航。学校采取校级干部负责制，并成立领导小组。由校长室和党支部总负责、教导处与后勤保障部配合，对项目实施管理并制订了具体制度以及方案。“课程教师一班主任一家长”三方共同落实、相互协调配合，确保学生在校安全。此外，学校也多次召开全体教职工大会，强调课后服务工作的重要性和迫切性。也让教师在“双减”政策下能够工作有方向、教学有制度、育人有方法。

### 用心看护 满足学生个性需求

在看护服务工作推进前，学校先开展了全校家长的意见征询调研，梳理了家长的需求与想法。再通过APP晓黑板、告家长书等多种途径，向家长宣传课后服务内容，做到应知尽知。并根据家长需求调整班级，调控时间，协调内容。最终确认了课后服务的时间、课程、时长等内容。

为了真正做到个性化看护，学校根据学生的意愿进行按需服务，做到“愿留尽留”。有些学生一周有个别几天不参与看护活动，学校也为其准备了出门条并进行记录。真正做到“顺民意、暖人心”。开学至今，课后服务已经运行了一个多月。遇到个别学生的临时情况，学校仍会根据需求进行相应调整。这一举措不仅增强了教育服务能力，也有效减轻家长负担。

### 优化课程 提高教师用心设计

每天下午16:35-17:35是学校的快乐活动时段。课后活动课程丰富，关注学生全面发展。有趣味十足的“生活小达人”、有精彩绝伦的“摩天轮阅读”、有修身养性的“中华文化传习”课程、有智玩和桌面游戏相结合的“白相大世界”、还有启迪心智的“快乐读书会”。学校专门成立了快乐活动课程开发组，组内教师积极投入参与设计，每周五固定时间开展教研活动，充分发挥课程的育人作用，挖掘学生的个性潜能，为孩子的学习空间注入成长的力量。

其中在“白相大世界”课程实施过程中，还发生了温馨一幕：负责课程开发的两位体育老师找到一款有趣的游戏“Twister”，但是游戏说明是全英文，学生使用有困难。在教研活动中他们邀请英语社团《小小翻译家》的师生们，帮忙翻译并绘制了中文版的《游戏说明》，以便各年级学生的使用。学校将课程多元与五育并举相结合，资源丰富与兴趣吸引相结合，骨干担当与全员参与相结合，综合施策，落实“双减”。

### 热忱奉献 促进学生课程实施

在前期准备方面，不仅是在短时间内高质量地完成了一学期课程微视频的制作拍摄，而且根据“五项”管理中的指标精心挑选材料以及活动器材，无不透露着黄外教师的热忱之心。

老师们克服了种种困难，无私奉献。有的教师在总校、分校来回奔波忙碌，有的教师自己的孩子还不满两岁，却为了支持课后服务主动请缨承担到18:00的晚托工作……正是黄外教师的团结协作、融洽协力，才给这项实事工程以最坚实的保障。

上外-黄浦外国语小学通过实际行动将市教委“小学生校内课后服务工程实施方案”的精神落实到位，心往一处想，智往一处谋，全心全意打造有温度的教育。在今后的课后服务中，学校继续努力探索更多样化的形式，真正做到“办人民满意的教育、办学生喜欢的学校”。