

设计匿名反馈系统,不断打磨所授课程
让不少毕业设计达到科研成果水准

明明可以靠颜值 这个英国教授却凭实力圈粉



马修在辅导学生。



平日里马修喜欢踢球。



牛教授

近日,宁波诺丁汉大学马修·派克(Matthew Pike)作为课程负责人教授的《计算机毕业设计》被认定成为浙江省省级高校一流本科课程。

凭借独特的“建构主义”教学理念与“反馈式”教学模式,这几年,马修在宁波诺丁汉大学计算机科学系的学生中颇受欢迎和好评。

□现代金报 | 甬上教育
记者 李臻
通讯员 马飞迪 苏钧天

A

将课程与生活相结合 英国帅教授凭实力圈粉

记者刚看到他时,他正在讲台上谈笑风生,笑起来眉眼弯弯,给人如沐春风的感觉。他就是马修,一位明明可以“靠脸吃饭”,却偏要用实力圈粉的英国帅小伙。

马修于2018年9月加入宁波诺丁汉大学,担任计算机科学助理教授,至今已任教超过十余门课程。他的主要研究兴趣集中在人机交互,即模拟现实环境中的人为表现。此外,他还曾在华为工作过。他也是英国高等教育研究院的研究员,该研究院提倡循证教学方法并负责英国专业标准框架。

“计算机科学是一个快速发展的领域,新技术范式和技术方法不断被引入。在这种环境下,仅提供‘知识’不会使学生具备适应和未来发展所需的技能。”马修的教学理念本质上是建构主义。建构主义强调学习者的主动性。马修认为,仅逐字逐句地口授知识是浅层次的,让学生从经验中去理解和

掌握知识,则是更深层次的。

因此,他非常强调在课堂上将课程材料与学生现有经验联系起来,通过使用实际的、日常的例子解释理论概念来促进这种实践。

有计算机专业大三学生记得,在上《数据库导论》这门课时,马修给出了一个在线商店的情景案例,同学们扮演顾客和店员。一家商店在它数据库的多个表格中保存了一位长期客户的家庭地址。当使用非标准化数据库时,这位客户的家庭地址改变时,这个数据没办法在整个数据库里做出更新,商品也许就送到错误的地址。随后,同学们重演了一遍在标准化的数据库中的情况——一切数据都会保持实时更新,商品就可以配送到正确的地址。

“这样一来,我们就很好理解数据库规划化的目的是减少冗余数据的数量,并提高数据库中整体数据的完整性。”这位同学说。

B

设计匿名反馈系统 提升教学满意度

在马修看来,计算机是一门有着既定范式的科学,所以敲代码和编写程序有时是枯燥的。如何保障同学们的学习效率,而不是在反复的错误指令中丧失兴趣,是对课堂教学提出的一大挑战。

他的解决方案是把学生作为一个学习主体,放在教学的中心。“作为教师,我有一种责任感,就是要合理设计课堂的结构和方向,保证学生达到学习效果。当然了,我也认识到并非每个学生都有能力立即实现这一目标。”马修说。

他想了很多办法——比如,随堂小测更可以直观快速地体现学生的课堂学习成果。他甚至在他所负责的课程中设计一个持续反馈系统,通过匿名反馈,学生可以大胆地提出他们的意见。而针对同学们给出的反馈,马修

也会认真反思并不断改进自己的教学方法。正是因为有了这种高度透明、交互式的沟通渠道,学生们对马修的教学满意度越来越高,他觉得自己的教学水平也在这个过程中得到很大程度的提高。

计算机科学大三学生杨笑迎表示,马修是她最喜欢的老师之一,备课充分,教材详细,解答学生问题时更是有十足的耐心。

“马修上课的时候很可爱,有时候为了监督同学们上课有没有走神,他会故意讲错,看同学们有没有认真听讲。在大课上,他还会走到后面吓唬那些开小差的同学们。但是说实话,在Matthew的课上很难开小差,干货很足。加上他说一口标准的英语,自带英式幽默。在他的课上,同学们都是百分百的全神贯注。”杨笑迎说。

C

不断打磨课程 不少毕业设计 达到科研水准

据悉,此次获评浙江省省级高校一流创新课程的《计算机毕业设计》,马修是课程负责人。

据他介绍,这门课的核心是通过机制和技术创新实现学生与导师的无障碍沟通,使同学们能做出优秀的毕业设计。“在最初项目选择的阶段,我们首创了一个自动化项目管理系统,鼓励学生与不同的老师去探讨感兴趣的项目,最终确定合适的导师,并在系统里记录下来。项目进行阶段,要求学生定期与导师见面,学生要提前准备会议议程并做会议摘要,导师则要把握进度,为学生提供项目建议和反馈。导师在整个学年中还将作为学生的管家,以确保学生的身心健康。”

他还提到,前不久,他们对这门课程进行再创新——引入更高的透明度和公平性,即在毕业项目中为每个可交付成果引入标准化和开放式的评判标准,从而为学生提供了清晰的打分标准予以参考。此外,还在课堂上引入由学生间互相应用评分标准对即将提交的作品进行预打分。

马修说,让他非常骄傲的是,通过对课程的不断打磨,学生毕业设计的质量不断提高。这两年,每年学院都会评审并颁发“年度最佳毕业项目”,不少毕业设计已经达到了优秀科研成果的水准。

教学之余,马修是一个十足的运动达人。足球、羽毛球都是他较为擅长的。作为一名外国人,他对中国的国球——乒乓球也非常感兴趣。他会经常和学生一起切磋球技,并鼓励学生们能够更好地平衡自己的生活和学习,舒缓心情,减缓压力,追求自己真正感兴趣的爱好与发展方向。