

世界教育信息(半月刊)

Journal of World Education(Semimonthly)



主 管 中华人民共和国教育部
主 办 教育部教育管理信息中心
指 导 教育部国际合作与交流司
(港澳台办公室)

出 版 世界教育信息编辑部
运 营 中国教育信息化杂志社

社 长 周 一
总 编 辑 周 一(代)
副 社 长 杨 阳
副 总 编 辑 王永丽

主 编 张力玮
编 辑 部 朱婷婷 吕伊雯
王亭亭 贺 庆
徐玲玲(实习)

实 习 生 李瑶瑶 许琳燕
舒一潇

研究与服务部 杜永军 施永川
郭 伟 刘 进

美 术 编 辑 石兴虎
版 面 设 计 张 娜

法 律 顾 问 北京市律理律师事务所
徐长林 王 迅

●CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊
●中文科技期刊数据库收录期刊
●龙源期刊网收录期刊

目 录

2019 年第 15 期
(第 32 卷 总第 471 期)

新视野 新观点

3 以专业和实践为导向培养法律人才

——访英国法学大学副校长彼得·克利斯普教授

..... 马子悦 吕伊雯(采访、整理)

9 传播生态变革中的阅读与教育

——访中国新闻出版研究院党委书记、副院长黄晓新

..... 张力玮 王亭亭(采访、整理)

●生态文明教育的国际启示

17 构建本科生辅修专业“公民农业与食物体系”的课程框架

..... [美]苏珊·克拉克 卡门·拜克 基姆·聂沃尔尼等

29 “混凝土生机/胡萝卜城市”:一个作为都市农耕媒介的展览平台

..... [美]纳文·科恩 拉迪卡·苏布拉马尼

38 解决问题的模式思维 [美]温德尔·贝瑞

新趋势 新战略

44 法国农业教育的发展和特色 许浙景 杨 进

50 日本新设立专门职大学和专门职短期大学 邵 玲

“一带一路”教育共同体建设

53 “一带一路”沿线国家的高等教育现状与发展趋势研究(三十一)

——以匈牙利为例 刘 进 林松月

一流大学与高等教育

●国际组织人才培养

58 “一带一路”倡议背景下铁路行业高校国际组织人才培养与 派出路径探究 郑 淳

66 美国高校国际组织专业人才培养体系研究

——以约翰·霍普金斯大学国际发展专业为例

..... 郝丹丹 闫温乐

CONTENTS

No.15, 2019
(Vol.32, General No.471)

环球零距离

• 综合治理

- 72 OECD 发布《TALIS 2018:教与学的新透视》报告
- 72 法国颁布生涯规划教育国家参考标准
- 73 美国国家教育统计中心发布《2019 教育状况》年度报告

• 高等教育

- 74 爱尔兰《2018 年资格和质量保证法案》完成审议
- 74 OECD 发布《高等教育体系绩效基准》报告

• 职业教育与终身学习

- 75 英国发布《18 岁后教育和资金审查》报告
- 76 法国教育部与法国企业行动联盟更新学生就业合作计划

• 基础教育

- 76 俄罗斯将在国外开设俄语开放式教育中心
- 77 新西兰政府采取措施提高高年级学生写作成绩

• 教育信息化

- 77 俄罗斯首次提供“在线申请大学服务”系统
- 78 加拿大萨省北部引入编程和机器人技术课程
- 78 俄罗斯基础教育部长对“数字化学校”项目展开说明

• 教育国际化

- 78 印度工业联合会与新加坡国立大学合作开发 4.0 工业人才计划
- 79 英国出国交流的本科生数量持续增长
- 79 日本全国知事会就外国人才的接收与共生建言

彩页索引

封面人物:英国法大学副校长彼得·克利斯普教授

封二:“2015 年后各国教育发展规划与改革进展”专题征稿启事

封三:“世界一流大学人工智能领域建设”专题征稿启事

封底:《世界教育信息》杂志 2018 年度封面一览

世界教育信息(半月刊)

Journal of World Education(Semimonthly)

文章投稿 010-63020966

edinfo@moe.edu.cn

通讯地址 北京西单大木仓胡同 37 号

教育部教育管理信息中心

《中国教育信息化》杂志社

邮政编码 100816

国内刊号 CN11-4123/G4

国际刊号 ISSN 1672-3937

创刊时间 1987 年

出版日期 每月 10 日、20 日

国内订阅 全国各地邮局

国内邮发代号 82-128

国内发行 北京市报刊发行局

国内定价 人民币 15.00 元/期

国外订阅 中国国际图书公司

(北京 399 信箱)

国外邮发代号 M2044

国外定价 美元 15.00 元/期

广告许可 京西工商广字 0167 号

印刷 北京柏力行彩印有限公司

版权声明:

●本刊发表的文章均系作者本人原创,如与其他媒体(包括网站)出现版权纠纷,一切责任由作者本人承担;对于一稿多投者,本刊拒绝接受该作者投稿并适时向相关媒体公布。

●未经《世界教育信息》杂志或相关权利人书面授权,任何个人、单位、媒体、互联网站、商业机构等不得使用上述作品,使用方式包括但不限于转载、摘编、复制、发行、制作光盘、建立数据库、触摸展示或将之在非本刊网站所属的服务器上做滤镜等行为。

●经《世界教育信息》杂志书面授权使用作品的,应在授权范围内使用,并注明来源。

●本刊保留追究侵权者相关法律责任的权利。

• 生态文明教育的国际启示

编者按:党的十八大以来,关于生态文明建设的思想不断丰富和完善,在“五位一体”总体布局中,生态文明建设是其中一位,习近平总书记号召各地区各部门认真贯彻落实,努力推动我国生态文明建设迈上新台阶。这对新时代的生态文明教育提出了新的更高的要求。只有把生态文明教育融入育人全过程中,才能为未来培养具有生态文明价值观和实践能力的建设者和接班人。为此,联合国教科文组织国际农村教育研究与培训中心与北京师范大学教育学部联合本刊编辑部推出生态文明教育的专题译介,期望为推动国内的生态文明教育尽微薄之力。2018 年,本刊已组该专题稿件 10 余篇。这些文章是从大量国际文献中精选出来,代表了相关领域的前沿思想和最佳实践,具有重要的文献价值和参考价值。2019 年,浙江外国语学院的汪明杰老师继续作为专题的特约顾问,承担了选题策划、版权联络、译审等大量的工作,对于汪明杰老师的敬业、认真和辛劳深致谢忱,也感谢在专题组稿、翻译过程中提供各种帮助的学者、友人,感谢诸位中译者的贡献。本期的三篇文章继续延续上一期农耕文化教育主题,主题导读请参见上一期。

构建本科生辅修专业 “公民农业与食物体系”的课程框架

文 / [美]苏珊·克拉克 卡门·拜克 基姆·聂沃尔尼 珍妮佛·赫尔姆斯 译 / 马 娜

摘 要:社会正面临着新的农业和食物供应困境,这需要有远见的领导者和批判性的思考者来解决。因为大学生对可持续农业教育的兴趣不断增加,高等教育机构有机会通过跨学科、体验式的课程来加深学生对食物、农业、社区等诸系统之间联系的理解。文章介绍了跨学科、体验式的“公民农业与食物体系”(Civic Agriculture and Food Systems, CAFS)辅修专业在弗吉尼亚理工大学农业与生命科学学院中的建设过程。CAFS 辅修专业工作小组利用公民农业理论和小母牛国际组织基于价值观的模型作为该辅修专业教学目标的理论基础。该研究通过两种方式获取资助,一是学校的内部支持,二是美国农业部高等教育挑战基金计划的赠款。各部门间的合作(包括跨学科的课程工作组和教学团队)促成了课程的制定和实施。CAFS 辅修专业的教学策略包括协同教学、田野调查、学习圈、项目式学习活动、电子档案袋评估等。文章详细介绍了包括研究、教学方法和学生成就在内的学习经验。着眼于解决农业问题的跨学科、价值导向鲜明、体验式的课程对于推进高等农业教育来说是十分必要的。

关键词:“公民农业与食物体系”辅修专业 农业教育 可持续发展

一、引言

21 世纪,社会正面临着新的农业挑战,这些挑战正在影响着我们生产食物、纤维和燃料的

方式。美国国家研究委员会指出,“农业正处于一个关键阶段,在满足社会对产品的需求的同时也应该注重提升农业的可持续性”(National Research Council 2010,1)。全球化、人口增长、

译者单位:马娜,上海外国语大学国际教育学院

气候变化、与饮食相关的疾病等是影响农业系统和全球人类健康的重要因素。世界人口的增长将如何影响食物供应(Godfray et al. 2010)? 食物体系应该如何能在环境、经济、社会等层面的需要之间取得平衡(Foley et al. 2005)? 政府能否制定切实可行的方案促进食物体系的完善? 所有这些前所未有的困境都需要我们善于批判思考。对这一系列问题的解决迫在眉睫,同时解决问题的过程将影响着未来高等教育如何改进。首先,学生应理解实现农业可持续的复杂性(Calder and Clugston 2005)。其次,学生应学会如何正确看待社区与农业、食物之间的关系。高等教育机构同样也需要做好准备,通过跨学科知识的整合、体验式学习和社区参与引领教育生态化的潮流。这样的学习环境一方面能够强化学生的公民参与能力,另一方面为开发更加可持续的食物体系奠定能力基础(Niewolny et al. 2012; Rojas 2003)。

菲舍尔和格伦(Fischer and Glenn 2009)指出,包含跨学科教学和实践经验在内的农业食物体系的可持续研究是高等教育研究的五个新兴领域之一。据美国高等教育可持续发展协会(Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education, AASHE)统计,美国约有 70 所高校开设了可持续农业教育课程(AASHE 2012)。为更好地满足国家快速变化的农业和食物体系的需求,美国国家科学院(National Academy of Sciences, NAS)发布了一份关键报告,这份报告对高等教育中农业和生命科学教育的改革具有重要作用(NRC 2009)。该报告中九项建议的共同点是需要改进或调整农业教育,即采用跨学科的、以学生为中心的和情境化的教学方法。具体而言,这些建议主张将学生与现实世界的问题和专业实践的学习经验联系起来,以解决遇到的问题。

AASHE 发布了题为《高等教育可持续课程行动集结号》(*Sustainability Curriculum in Higher Education Call to Action*)的报告,该报告赞同把系统思维及其实际应用作为可持续课程的基础(AASHE 2010)。系统思维是指从整体的角度出发,来理解复杂现实世界情境的组成部分的一种思维方法(Meadows 2008)。这是一种能够帮助我们理解系统内各组成部分间的复杂关系的理解方式,例如,可持续食物和农业系统各成分间的联系就是非常复杂的(Meadows 2008)。鉴于上述报告,公共与赠地大学协会(Association of Public and Land-grant Universities, APLU)提议在农业类专业中加大体验式学习的投入,通过公民参与提高学生的综合能力(APLU 2009; Schmidt 2009)。学院可以通过在学术机构、学生和社区之间建立伙伴关系来实现这一目标。公民参与能营造一个协作式的教育环境,使学生、教师和社区能够共同应对当前出现的经济、环境和社会挑战(Simon 2010)。最常见的公民参与式教学法是服务式学习(service learning),即在一定的教学目的和批判思维指导下,将学术课程嵌入由社区或社区合作伙伴所确定的服务目标中(Colby et al. 2003)。一旦高等教育在服务式学习中融入公民参与能力的培养,这就体现了赠地大学的历史传统和价值使命(Colby et al. 2003)。

为帮助毕业生更好地应对快速变化的农业食物领域出现的问题,多项本科生项目在各大洲浮出水面(AASHE 2012; Colasanti 2009; Feenstra 2002; Fortuin 2010; Galt et al. 2012; Hammer 2010; Harmon et al. 2011; Ibanez-Carrasco and Riane-Alcala 2009; Jacobsen et al. 2012; Keating et al. 2010; Kolodinsky et al. 2012; NAL 2012; Rojas et al. 2007; SAEA 2012)。赠地大学在这方面将大有可为,因为它的使命正是向农

业实践者传播新兴研究所产生的知识。本文描述了弗吉尼亚理工大学如何建设“公民农业与食物体系”(Civic Agriculture and Food Systems, CAFS)辅修专业,以满足学生不断增长的对可持续农业教育的兴趣。同时,本文也描述了在专业建设过程中所用到的两个关键框架——小母牛国际组织(HI)基于价值观的社区发展模型和莱森(Lyson 2004)的公民农业模型。首先,公民农业是指与社区的社会和经济发展相关联的本地化的农业与食物生产系统。这种农业系统被冠以“公民”(civic)二字,是因为它致力于连接当地资源、市场和社区来推动农业系统的环境、经济和社会可持续。与莱森的公民农业模型类似,HI 通过利用当地资源和社区资产促进可持续成果的产出,总结了“基于价值观”的社区发展路径。

本文概述了项目资助申请和工作组创建的过程,以及以上述两个框架的价值观为基础的课程设计过程。此外,本文描述了学生完整的教育历程,介绍了他们是如何通过课程作业、田野调查、小组项目、社区项目等活动来建立学习者社群(community of learners)的。最后,本文介绍了学生的社区项目情况,并阐述了如何指导学生展望未来、与社区伙伴实现共同的项目目标。

二、方法与过程

(一)资金的申请

弗吉尼亚理工大学(Virginia Tech, VT)的气候与行动承诺和可持续发展计划(Climate and Action Commitment and Sustainability Plan)顺应了农业和生命科学本科教育转型的新要求,并指导学院将可持续概念和议题纳入研究、学术和外展服务(outreach),为开发新的课程奠定基础。农业与生命科学学院(The College

of Agriculture and Life Sciences, CALS)的管理领导人员通过内部资助的方式来支持传统教育范式的转变,这与其使命相一致——提供跨学科的方法来促进学习,发现和实现公民在科学农业领域的参与,从而对社会产生积极影响。因此,作者于 2008 年申请了 CALS 的内部资助,组织学生在阿肯色州佩里维尔镇的 HI 牧场(HI Ranch)参加“替代式春假”(alternative spring break, ASB)活动。

ASB 活动旨在为学生提供了解 HI 这一非营利人道组织的机会,HI 在全世界为资源匮乏的社区提供培训、教育和牲畜。HI 的可持续发展模式有鲜明的价值导向,它以牲畜作为礼物的形式向有需要的社区提供“生活贷款”(living loan, Aaker 2007)。饲养这些牲畜可以为社区成员带来牛奶、肉类、粪肥、经济收益,以及促进社区进一步发展的资源和动力。偿还此类贷款的方式是:每个接受援助的人都承诺通过捐赠一个或多个动物后代的方式帮助另一个有需要的家庭。这种“礼物传递”(Passing on the Gift)的仪式确保了项目的可持续性并增强了社区的凝聚力。

HI 的价值观模型建立在欣赏式探究(appreciative inquiry, AI)的基础上,这是一个基于问题、利用群体优势为社区发展提供整体解决方法的过程(Aaker 2007; Cooperrider and Whitney 2005)。该模型能够促进公正和可持续发展,主要围绕 12 个价值观/基石:公信力、分享和关怀、可持续发展和自力更生、改进畜牧管理、营养和收入、性别平等和关注家庭、真实需求和公正、改善环境、充分参与、培训、教育、精神面貌。每个基石代表一个观点,当所有价值观都汇集在一起时,则实现了社区发展的自我延续性(Aaker 2007)。

在第一次 ASB 活动结束后,学生们询问

我们如何根据 HI 模型(聚焦 AI 和农村社区发展)设计体验式、跨学科的课程,该模型侧重于欣赏式探究和农业社区发展。这种以学生为主导的模式也培养了 HI 和 VT 之间的互惠关系,双方共同关心为大学生群体开发具有理论和研究依据的 ASB 学习活动(Byker et al. 2012)。VT 是最早与 HI 开展大学课程合作开发的大学之一。通过双方的进一步互动,HI 的模型成为 CALS 构建一个农业与食物体系相关的新课程体系框架。

起初,研究团队联系了来自 CALS、餐饮服务部(Dining Services)和基督教青年会(Young Men's Christian Association, YMCA)的教职员,以了解他们是否有兴趣通过共建课程来推进社区在食物体系方面的能力建设。YMCA 的参与,为学生提供了社区农园(community gardens)的实践机会,餐饮服务部也因对农耕的兴趣而提供了在 CALS 的肯特兰联合农场的实践机会。这种协同共建包含了对话式沟通、体验教学等要素,效仿了 HI 的模型(即价值观基石和“礼物传递”),强调社区能力建设、动物护理/生产、生态农业、营养、经济效益等的考量。

在招募了利益攸关方(stakeholders)之后,克拉克(Clark)于 2009 年申请了美国农业部高等教育挑战基金计划(HEC)的资助,以建设一门融入了 HI 模型的辅修专业。我们申请的 HEC 资助获得了批准,项目名称为“以修复社区食物域为宗旨的跨学科课程构建:将科学转化为实用的、创新的、可持续的解决方案以便促进经济可持续、食物安全 and 健康”(USDA HEC,项目编号为 2009-38411-19770)。本项目的主要目标是开发、实施和评估围绕可持续农业和食物体系的跨学科、体验式课程体系。

(二)工作小组的创建

课程工作小组的成员包括来自 VT 的跨学科教职员、本科生和研究生以及学术/非学术部门与社区合作伙伴(见表 1)。这些成员是根据其自身兴趣、多样化视角和学科专长而选择的。小组成员每两个月举行一次会议,共同构思跨学科、体验式的本科生辅修专业。

表 1 VT 的 CAFS 跨学科课程工作小组成员及其工作

工作小组成员	课程设计	协同
农业教育与外展服务	√	√
动物与家禽科学	√	√
生物系统工程	√	—
农作物、土壤和环境科学	√	√
乳制品科学	—	客座教授
昆虫学	—	客座教授
食物科学技术	√	—
园艺学	√	√
人体营养、食物和运动	√	√
植物病理学、生理学和杂草科学	—	√
学生参与中心和社区伙伴关系工作人员	√	—
大学荣誉员工	√	√
本科生和研究生	√	√
社区合作伙伴	—	—
布莱克斯堡基督教青年会	√	√
VT 餐饮服务部	√	√
小母牛国际组织	—	√
肯特兰学院农场	√	√

(三)课程设计

如前所述,CAFS 的课程设计一开始是受到了 HI 基于价值观模型的影响(Aaker 2007)。通过对高等教育可持续农业教育现状的反思,研究团队进一步发展和完善课程。出于社会科学的导向,教师们同意采用“公民农业”的概念(Lyson 2004)来开发以可持续为核心的课程。公民农业是一种发展模式,为培育和提升具有

复原力(resilient)的本地/区域性食物体系提供了蓝图。辛里希斯(Hinrichs 2007)指出,公民农业是一种社区发展战略,据以让社区拥有对自身社会经济发展更大的控制权,同时也能够增强公民参与和社区解决问题的能力。正是在这一点上,公民农业模式是有别于当前工业化农业食物体系的可持续替代选择。

公民农业并不是垂直一体化、大规模生产和跨国的经济政策,而是指“将当地农业和食物生产融入社区”,以产生社会公平、生态健康和经济稳健的结果(Lyson 2004, 62)。公民农业最常见的表现形式是一系列以社区为基础的行动计划,包括社区支持农业(community supported agriculture, CSA)、农夫市场(farmers markets)、社区农园、种植者合作社、社区厨房和“从农场到单位”的农副产品供应方式(如从农场到学校、从农场到医院)。作为一种发展模式,公民农业已经被运用到全国范围的很多社区,并且为高校的可持续类课程提供了一个绝佳的窗口,以此加强学生对食物、农业和社区之间复杂联系的理解(Hinrichs 2007; Niewolny et al. 2012; Wright 2006)。

综上所述,莱森(Lyson 2004)的公民农业框架和 HI 基于价值观的模型(Aaker 2007)为工作组的思路和协同精神提供了指引,最终形成了本课程的框架及其正式名称。研究团队还浏览了与公民农业相关的岗位描述,并向食物及农业领域的潜在雇主寻求意见,以确定雇主最看重的技能和知识。因此,工作小组以跨学科的视角进行课程开发,以便帮助学生找到当今社会面临的各种问题的解决方法(Lattuca 2002)。工作小组将项目重点从单一学科转向跨学科研究,并整合理论和经验学习模式,为学生了解与当今食物和农业系统相关的社会、政治、经济、环境和公共卫生问题奠定了基础(NRC

2009)。同时,工作小组采纳了公民农业的概念和 HI 基于价值观的模式,并着手设计一门能够使学生进行整全体验式学习、解决社区问题和系统性思考的综合课程体系。因此,工作小组认为将这门辅修专业命名为“公民农业与食物体系”是合乎逻辑的。

三、结果和讨论

课程总体目标是为学生提供基础知识和技能,以帮助其识别、探究、应用农业和食物体系可持续理念,并将相关实践活动纳入个人成长和专业历练。因此,“公民农业与食物体系”辅修专业致力于通过课程提高社区能力建设、利用当地资源、服务当地/区域市场和公民,从而促进农业系统的环境、经济和社会可持续发展。

(一)基于价值观的课程

在形成“公民农业”思路的初期,工作小组通过确定了能够体现 HI 模型的 6 个核心价值观(见表 2),由此也构成了以下几个公民农业的定义中的核心要素:食物安全/食物主权(food security, food sovereignty);公民积极性和民主参与;强大的地方经济;生态管理(ecological stewardship);健康的人和社区;协同和体验式学习。这些核心价值引导了项目目标、学生学习成果、课程描述以及教学和评估策略的形成。工作小组起草了一份全面的评估计划,以确保该项目符合国家高等教育标准。尽管 CAFS 的建设过程要早于美国国家科学院(2009)建议提出的时间,但本专业与 21 世纪农业教育转型的九项建议中的八项一致。此外,以实际的公民行动将价值观贯穿整个课程,这有助于学生认识教学圈以及整个社会需要可持续转型,促使学生负责任地行动起来(APLU 2009; Galt et al. 2012)。

表 2 CAFS 辅修专业的核心价值观

1. 食品安全/食物主权

- 保护当地社区的健康完整、诸多传统和福祉
- 增加获得健康营养食物的平等机会,以改善个人和社区的健康和营养水平
- 连结当地食物与当地居民(不论种族、性别和阶层)

2. 公民积极性和民主参与

- 支持社区居民的领导能力建设
- 提高社区问题解决能力
- 在不同文化背景的人们之间建立互信、关联和协作网(colaborative network)

3. 强大的地方经济

- 为农民和农业工人提供回报丰厚的机会
- 创造并维护当地的财产
- 在改善社区福祉和环境健康的同时,加强食物体系内的经济活力

4. 生态管理(和实践)

- 维护并改善环境质量
- 促进以多学科、系统思维为导向的方法来进行农业和自然资源管理
- 遵循有利于保护生态资源和适合当地生产系统的价值观
- 培养学生的能力,使他们能够在生活和学习中习得、欣赏和应用在地化知识和技能(place-based knowledge and skills)

5. 健康的人和社区

- 确保所有人的健康和福祉
- 将人和社区与食物体系联系起来
- 通过良好生态和可持续的方法提供健康和文化上适宜的食物

6. 协同教学和体验式学习

- 促进学习者社群的学习和发展
- 促进批判性反思和社会变革
- 重视地方知识和经验

(二) CAFS 辅修专业的课程

CAFS 辅修专业的毕业要求是:学生需要修满 18 个学分,其中包括 4 门必修课程(每门 3 学分),分别是《公民农业概论》(2204)、《生态农业:理论与实践》(3404)、《社区食物体系的诸概念》(4204)、《顶点课程:公民农业与食物体系》(4214)(见表 3)。学生可以根据兴趣从 CALS 的跨学科的课程列表中选择剩余 6 个学分的课程。工作小组以循序渐进的方式安排必修课程,学生在《公民农业概论》课程中形成的“社

区行动计划”(community-based action project)可以在体验式定点课程中得到实施。截至目前,前三门课已经被教授过两次,最后一门课程已经被教授过一次^①。通过基金会支持和 HI-VT 的伙伴关系,学生得以参与增值的体验式学习机会(国内和国际),加深了学生对与辅修专业相关的可持续社区发展的理解(Byker et al. 2012)。

(三) 体验式教育

CAFS 辅修专业旨在通过体验式教育的方式促进学术发展、个人成长和公民参与(Baxter Magolda 2002; AACU and CFAT 2004)。根据约翰·杜威(John Dewey 1916)的观点,学术课程应以体验式学习理论为基础,可为学习者和教师提供一个参与式的教学环境。杜威认为,所有的学习都必须建立在已有知识和经验的背景下,加强教育的关键是让学生“做中学”。半个世纪以来,他的教育理论在农业院校得到了广泛的应用(Roberts 2006)。体验式教育有助于学生提升学习成绩、培养领导技能、增强社区意识、收获专业及职业优势、促进个人发展,并培养终身的公民意识和服务精神(Eaton 2003; Enos 1996)。

近年来,VT 和其他一些赠地大学提倡体验式学习,通过社区与大学的合作伙伴关系开发基于服务的田野工作学习体验,使学生的学习能够超越大学围墙的限制(Galt et al. 2012; Niewolny et al. 2012; Wright 2006)。具体而言,在这种教育观点的基础上,CAFS 辅修专业创造了一个空间,让学生能够:通过正式和非正式学习,将个人经历中的技能和知识联系起来;通过基于服务的田野调查或社区项目,将理论应用于实践;批判性地反思农业食物问题和观点;将新学习的概念和实践应用于其他问题和社会环境。正是这种丰富的体验式教育,

表 3 CAFS 辅修专业的课程

必修课程及描述	教学实例
《公民农业概论》 (ALS 2204): 公民农业的经济、社会和生态基础概论。主题包括工业化、本地化食物体系和公民参与的公民农业。重点将放在一系列公民农业模式、策略和实操路径上, 据以构建、维持和加强以社区为基础的食物和农业系统。	活动和任务 <ul style="list-style-type: none"> ● 批判性反思阅读 ● 小组对话和演讲 ● 实践活动 ● 社区需求评估 ● 社区项目提案 ● 电子档案袋 <ul style="list-style-type: none"> - 田野工作日志 - 课程反思 ● 实地考察: 农场导览, 餐饮服务
《生态农业: 理论与实践》 (ALS 3404): 本课程考察了可持续农业实践的生态基础。它在公民农业和粮食系统的背景下调查生态学和生物学的原理, 包括历史和现代可持续农业实践的概述。	活动和任务 <ul style="list-style-type: none"> ● 整体农场规划项目 ● 每周阅读反思 ● 电子档案袋 <ul style="list-style-type: none"> - 田野工作日志 - 课程反思 ● 实地考察: 农场导览 ● 土壤取样和分析
《社区食物体系的概念》 (ALS 4204): 研究与社区食物体系相关的经济、政治、社会和文化议题。主要内容包括地方和区域食物体系发展、食物生产和生物技术、食物主权和食品安全、人口和环境健康。分析全国的食物体系的模式、策略和政策。	活动和任务 <ul style="list-style-type: none"> ● 学习圈 ● 案例研究分析 ● 政策简报 ● 个人宣言 ● 电子档案袋 <ul style="list-style-type: none"> - 田野工作日志 - 课程反思
《顶点课程: 公民农业与食物体系》(ALS 4214): 多学科、以社区为基础的体验式课程, 以公民农业与食物体系为重点。学生与社区利益相关者合作, 并提出可行的解决方案, 解决围绕公民农业和粮食系统的现实问题。学生将与当地、区域或全球的社区联系。	社区行动项目 <ul style="list-style-type: none"> ● 葡萄种植 (CSA 基于石丰农场, Stone Crop Farm) ● 茶园: 生产和市场营销(场地同上) ● 农场景观设计(基于 Hale-YMCA 社区农园) ● “16 份”园地区域(16 Plot Garden lot, 基于 Hale-YMCA 社区农园) ● 可食示范农园(基于 Smithfield 种植园) ● 儿童奇妙花园(基于 Smithfield 种植园) ● 学生学校农园(基于 Smithfield 种植园) 其他: 电子档案袋终稿

为学生提供了关于新兴农业和食物系统的概念和专业实践的重要知识、技能和实践。

为了补充体验式教学方法, 该辅修专业不断促进学生、教师和社区之间的学习伙伴关系, 创造了互惠互利的成果(Jacoby 2003)。课程旨在吸引学生与教育工作者、社区成员进行小组对话和基于问题的探究。该方法使学生能够通过解决问题和向一些利益攸关者提出问题, 发展其批判性思维能力——所有利益攸关者都会获得宝贵的知识和经验。学生学会提出更好的问题, 可以让学生更深入地思考, 并为教师提供对学生理解程度和深度的深刻见解(Brooks and Brooks 2001)。CAFS 辅修专业具有代表性的教学法包括协同教学、田野调查、学习圈、基于项目的任务、电子档案袋等。下文将描述该辅修专业使用的这些关键教学方法。

(四) 协同教学团队

协同教学(collaborative teaching, CT)是本辅修专业包含的六大核心价值观之一, 并且也已产生了研究奖学金。CAFS 辅修专业的四个主要课程中的每一门都通过 CALS 教师、工作人员、学生, 以及协调 Hale-YMCA 社区农园的社区合作伙伴进行协同教学。尽管每个教学团队的组成和运作方式各不相同, 但四门课程的主题均侧重于跨学科 CT。具体而言, 每个课程团队都通过一种包括团队教学计划、指导和学生学习评估在内的方法, 以整合独特的学科视角来指导课程和学生的学习目标。CAFS 辅修专业教学方法包括在不同的 CALS 部门和参与课程的学生之间建立关系。借助雅各比(Jacoby 2003)的伙伴关系框架, CAFS 团队将他们的教学队伍构建为实际的合作伙伴关系, 重点关注以下五个主要方面: 共同的愿景、价值观和信任; 确定每个合作伙伴的相关利益是至关重要的; 统一的理念和使命的整合; 相互学

习的发生;获得新的观点。

这一教学创新的结果是,CAFS 工作组的成员与 VT 教育研究人员合作,在 VT 进行了一项校园范围内的混合方法的研究,并得到了 CALS 内部竞争性拨款计划的资助(Bryant et al. 2012)。本研究探讨了教师如何在整个校园内利用 CT 来描述“最佳实践”(best practice)模型,以便更成功地为教师和学生的成果实施 CT。通过收集和分析焦点小组(focus group)的数据,研究人员发现了许多机遇和挑战。调查结果显示,教师通过成功的合作模式获得了新的跨学科知识,也提高了学生的参与度。

CT 的优点是显而易见的,但是参与 CT 的人面临的挑战也十分明显。其挑战包括时间和资源密集度、工作量的分配以及与教学信用和认可相关的机构挑战(Bryant et al. 2012)。此外,研究还发现存在针对 CT 的不同模型和定义,这可能会造成人们对 CT 以及教学成效的误解。因此,以一种既能反映教学责任又能反映跨学科性质的方式来定义协同是很重要的。拉图卡(Lattuca 2002)认为,将跨学科视为一个“话语社区”(discourse community)有助于协调复杂的教学活动。在这个社区,人们可以明确地讨论和分享价值观、信仰和现有知识图示(schema),从而在学科内部和学科之间创造社会和学习体验,这反过来又影响 CT 的团队文化。

在这种混合方法研究的基础上,我们在 VT 进行了另一项定性研究——调研了 CAFS 辅修专业教师的教学经验(Helms et al. 2012)。该研究包括两个教师焦点小组和一个从事该专业教学和奖学金的社区伙伴,其主要目的是发现跨学科协同教学团队的知识成果。农业和生命科学领域的教师知识获益是一个新兴的主题。教师还表示,这种知识的获益反映了从简化的科学观到农业和粮食系统问题的“系统层面”思

维的范式转变。此外,教师自我学习和课程开发之间还呈现了互惠关系,即对教师、社区伙伴和学生都是有益的。课程开发过程中社区合作伙伴联络员这个角色也被认为有益于将学习目标与社区服务相联系,从而形成真正的协同教学。

(五)社区伙伴关系

通过田野调查进行的服务式学习贯穿于 CAFS 辅修专业的课程体系中。这种服务学习体验基于与几个 CAFS 社区利益相关者建立的社区合作伙伴关系。在所有的 CAFS 课程中,学生必须与社区合作伙伴一起完成至少 10 小时的田野调查。在有计划的田野调查中,学生们遵循由 CT 团队创建的社区参与最佳实践协议(best practices protocol)。指导原则包括:确定、认可并参与利益攸关方;相互尊重和加强文化理解;强调建立关系;加强社区能力建设,以更好地解决问题;努力实现互惠。调查发现,学生认为田野调查是 CAFS 计划中最有益的一部分内容。

在《公民农业概论》课程中,社区参与的架构包含五个主要社区合作伙伴:肯特兰农场的 VT 餐饮花园、Hale-YMCA 社区农园、史密斯菲尔德学生花园(Smithfield Student Garden)、格莱德路种植农场(Glade Road Growing Farm)和 VT 餐饮服务农场—田野(Dining Services Farm to Fields)。除了这几个主要合作伙伴外,目前的社区合作伙伴数据库还包括 30 多个其他的社区组织(CBOs)。由于 CAFS 专业通过互惠互利的服务式学习来加强社区能力建设,因此也引起了其他 CBOs 的兴趣。总而言之,田野调查为学生设计顶点课程任务提供了平台,为公众对话创造了空间,提高了学生解决问题的能力,并为参与辅修专业的学生、社区伙伴和教师创造了互惠互利的学习机会。

(六)学习圈

学习圈(Learning Circles, LC)是在《社区食物体系的概念》课程中使用的一种知识生成(knowledge generation)形式,它促进了学生的参与和责任意识的培养。学习圈是指一群有共同兴趣的个体,定期见面并就一个话题进行互相学习(Aksim 2005)。学习圈建立在每个成员都有所贡献和有所收获的基础上,每个成员都有需要学习的东西,旨在引导行动和改变(Ravensbergen and VanderPlaat 2010)。常见的学习圈策略包括共同建立和定义优质工作的标准、识别课堂文化的行为规范并确定成功的标准。学习圈活动围绕粮食和农业问题所面临的复杂和有价值的问题进行深入调查,这些问题也促进了学习者社区的发展。

在《社区食物体系的诸概念》课程中,学习圈的每个小组由 3~4 名学生组成。每个学习圈负责组织各项任务 and 活动,如社区食物体系案例研究、田野调查综述和政策简报。研究发现,学习圈增进了学生的友情,从而产生了高质量的创造性的工作成果,充实了课堂学习内容。课程评估报告也证实了学习圈的积极作用。在第四次全国可持续农业教育协会会议上,5 位学生就他们在《社区食物体系的诸概念》课程中学习圈的学习经历进行了圆桌讨论,强调了学习圈的重要性(Rich et al. 2011)。

(七)基于项目的任务

所有课程任务/活动(课堂内外)都是经过专门的设计,用于检查它们是否满足相应的 CAFS 课程教学目标,展示跨学科知识和观点,提高口头和书面交流能力,促进参与社区的实践能力。CAFS 的社区原则促进了开放/肯定的沟通(open/affirming communication)、全员参与、包容、关系建立、产出性和负责任的过程和能力建设(Emery et al. 2006; Aakers 2007)。基于项目

的活动旨在体现这些原则,并通过体验式学习模式,营造以学习者为中心的教学环境。虽然表 4 列出了课程任务的例子,但有必要对最终的顶点项目进行更深入的解释。

在《顶点课程:公民农业与食物体系》课程中,学生运用之前课程中习得的知识和经验,与社区成员或组织进行合作,设计、完善、实施、管理和评估一个共同商定的社区项目,该项目建立在《公民农业概论》课程提交的项目建议书草案的基础上。这些草案都是按照正式的资助申请书模式而定的。在后续的 CAFS 其他课程上,项目书将进一步得到完善。由于项目的动态性和迭代性,项目的实施至少需要一个学期。学生们展示了社区行动项目(CAP)是如何同 HI “基于价值观”的模型有互补之处的(Aaker 2007; Cooperrider and Whitney 2005)。基于欣赏式探究的社区项目要求学生学习如何针对项目方案的潜力提出有针对性、预见性的问题。在课堂上,学生集体提出、询问和分享有关 CAP 进展的“积极框架问题”的回答。这让创新、相互发现、共享知识成为可能,也帮助学生预见未来项目的成果之处(Cooperrider and Whitney 2005; Galt et al. 2012; Rojas 2007)。学生与社区就过去和现在的能力进行对话,比如成就、资产、未开发的潜力、创新、优势、机会、基准、亮点、身体力行的价值、传统、战略能力、对未来的想法和愿景,这些都能建立和巩固真正的伙伴关系。

在进行《顶点课程:公民农业与食物体系》的学习时,学生们在所有社区项目的任务中都坚持 CAFS 体系的社区价值导向。在 CAP 项目周期中,学生们充分展现自己的个人素质和职业素养,这些都有利于产出高品质的成果。换言之,学生们能够彼此欣赏项目过程中的共同表现,同时从同伴和社区伙伴那里获得有建设

性的反馈。为了模仿现实世界的实操性,小组成员需要汇报项目预算的依据,并进行预算细目优先次序的排列。在学期伊始,学生进行(视觉和口头上)“积极内核”(positive core)的演示,畅想项目在学期结束时的样子。学生们定期使用语言和照片来描述社区项目的进展情况,并介绍该项目如何促进社区能力(环境建设、财务、自然、文化、政治、社会和人类等方面),并分享社区项目的积极经验和最佳实践(Emery et al. 2006; Wang and Burris 1997)。在学期中期,学生也会提交进度报告,以保障项目的责任制。报告中应有详细的社区项目计划,包括目标、时间表、评估和传播计划、预算依据、潜在影响、社区资本/对应的 CAFS 核心价值观、最新的方法变动并申明其原因。最终的进度报告应该包括社区项目的摘要和推广计划。与 HI 类似,学生们通过与内部和外部的社区成员分享社区项目来“传递礼物”。2011 年秋季学期,教学团队首次推出《顶点课程:公民农业与食物体系》课程,并成功完成了六个独立项目和一个联合社区项目。

(八)电子档案袋和学生学习评估

辅修专业的电子档案袋(ePortfolio)主要用于评估学生的学习情况并展示学生的工作实例。电子档案袋是一个作品集,主要用于展示学生在一个或多个领域(学术、经验和职业)的努力、进步和成就(Paulson et al. 1991)。在电子档案袋中,学生可以提交作业、对成绩做出反思。电子档案袋任务分散在每一堂 CAFS 辅修专业课程中,并相互关联。在《公民农业概论》课程中,学生们开始建立电子档案袋,并在后续的 CAFS 课程中持续添加新的内容和作品。

CAFS 工作组使用电子档案袋中存档的数据来衡量学生的学习进程,鉴定学习成效,并由此对教学和课程方面做出必要的改进。此

外,电子档案袋是一个有效的机制,可以用于显示学生多维度的学术进步和元认知能力的增长。迄今,CAFS 辅修专业的电子档案袋提供了学生对于公民农业与食物体系的视野、知识、书面反思技能以及多媒体和技术技能。分析评估数据对于 CAFS 工作组来说是另一个形成研究成果的机会。

工作小组制定了一个项目评估计划,以确保电子档案袋技术符合高等教育标准。该评估计划包括课堂教学、课业、辅修专业项目、机构等层面的评估。评估计划旨在让工作组了解学生掌握了什么知识,他们能用这些知识做什么以及他们对这些知识的重视程度(Palomba and Banta 1999; Black 2003)。

本文前面描述的教学实践为收集和分析有关学生学习的信息提供了一个途径,教师可以采用形成性的方式收集这些信息。收集用于评估学生学习的数据,包括项目的标准和目标设定、反思日志、自我和小组评估、存档作业、课程评估等。CT 小组认真审查和讨论这些材料,以确定是否有必要更改课程和教学。截至目前,CT 小组通过分析第一批项目毕业生的数据,已经对课程内容和授课策略进行了完善。

(九)学生注册情况、外展服务机会和结果

学校管理部门批准了学制两年的 CAFS 辅修专业,来自 4 个二级学院的 18 名学生在 2010 年秋季入学。目前学校内已有 VT 系统 8 个学院的学生(共 52 人)参与进来,因此该项目做到了真正的跨学科(见表 4)。

2012 年 5 月,CAFS 辅修专业的 8 名学生顺利毕业。在毕业之前,8 名学生中有 5 人因为专业学习中对社区外展服务的贡献而获得了校级或国家级认可。具体来说,有一名学生获得了“ASPIRE‘由此我能服务’”(Ut Prosim)奖,这是 VT 最负盛名的学生荣誉。在颁奖典礼上,

表 4 学生注册统计和工作安排情况

学院	人数(单位:人)	系 / 专业人数(单位:人)
农业和生命科学	31	农业及外展教育(2) 农业与应用经济学(4) 动物及家禽科学(3) 生物化学(1) 生物系统工程(1) 作物、土壤和环境科学(7) 人类营养、食物和运动(6) 食物科学技术(2) 园艺学(5)
建筑与城市研究	6	环境政策及规划(4) 风景园林学(2)
工程学	1	化学工程(1)
自然环境资源	2	自然资源管理(1) 地理学(1)
博雅艺术与人文科学	11	历史学(1) 人文、科学与环境(3) 跨学科研究(1) 戏剧艺术(1) 社会中的科学技术(4) 社会学(1)
商学	1	与历史学组成的双学位
总注册人数	52	—
2012 年第一批毕业生工作安排情况(共 8 人)		
2 人在 CAFS 农场实习 1 人在罗代尔研究所实习(实习期结束后计划攻读研究生) 1 人在大学校内农园担任协调员 1 人在 VT 大学可持续餐饮服务部门担任协调员 1 人在弗吉尼亚州合作外展机构担任社区食物体系工作 1 人在食物安全的非政府组织担任志愿者 1 人正在寻找食物体系相关的风景园林学实习机会		

校方明确表示,该学生所参加的 CAFS 辅修专业为改善校园和周边社区的食物体系提供了平台。另一位主修景观建筑、辅修 CAFS 的学生被美国景观设计师协会授予“卓越奖”,以表彰其景观建筑研究的成就。该奖项认可了该生参与 CAP 项目对其毕业景观设计项目有积极的影响。

CAFS 辅修专业对推进农业教育的贡献,已经通过学生参与多种外展服务得以体现,这些外展服务机会(outreach opportunities)也已在社区内为他们赢得了领导地位。迄今,学生成

功组织、管理和领导了一系列活动,包括国家食物日校园庆典(National Food Day Campus Festivities)、第一届阿巴拉契亚农业和食物年度峰会(The First Annual Appalachian Agriculture and Food Summit Conference)、一年一度的弗吉尼亚州长中学 CAFS 选修课(The CAFS Elective for the Annual CALS Governors School for High School Juniors and Seniors)和可持续食物队(Food Corps,一个学生组织,每月为社区赞助食物,并为学生志愿者提供田野调查机会)。

与 CAFS 辅修专业注册人数上升相似,与公民农业和食物相关的就业市场也在持续扩大。根据劳工部的统计,至少有 310 万美国人从事绿色工作(green jobs),这一行业目前占全国总就业人数的 2.4%左右(BLS 2012)。此外,《人人享有绿色》报告(*Green for All Report 2011*)预测,所有部门(生产、加工、流通、零售、废料回收等)为食物体系的“绿化”提供了新的就业机会。8 名从 CAFS 辅修专业毕业的学生都在从事相关的工作或事务。

四、总结

CAFS 辅修专业仍在继续通过其社区参与来跨越学科边界,以期培养出能够解决 21 世纪农业食物体系面临的复杂问题的领导者。通过弗吉尼亚州、全美和世界范围内的学习、发现和社区参与研究,CAFS 辅修专业为实现 VT 的大学教育使命作出了贡献。本项目还促进了教师之间的跨学科的协同教学与研究,为学生提供了跨学科的学习机会,增强了学生对于当代农业、食物和可持续实践相关的社会、政治、经济、环境和公共卫生问题的理解。这个辅修专业让学生从跨学科的角度,批判性地审视农业系统所面临的复杂挑战。同时,由于学生真正参与其中,该辅修课程促进了所有参与者(教

师、学生和社区伙伴)的改变。学生们找到了实用、创新和可持续的农业食物解决方案,也获得了独特的专业知识,这将转化为绿色农业食物体系就业市场中强有力的竞争优势。

作为一名 CAFS 辅修专业的毕业生,舒尔茨(Shultz 2012)在个人电子档案袋的反思也许是本文最好的结尾方式:

“CAFS 辅修专业不仅是一个学术项目,还是一个学习社群。在辅修期间,我与一群充满激情的学习者和改革者建立了联系,其中包括专业人士、教师、社区成员和学生。这种对不同范式、学科和途径的接触,帮助我在农业食物体系和社区发展方面形成了一个扎实的学术、个人和专业基础。我对自己整合信息的能力充满信心,据以提供充满真知灼见——而且更重要的是——具备可行性的解决方案建议和综述”。

其他学生的反思也是类似的,即体现了在认知、元认知和认识论三个层面的批判性自我省思。同时,这个辅修专业的学生们还强调了 CAFS 学习者社群的彼此守望的“团队精神”。这一辅修专业是对国家科学院(2009)就农业教育转型的号召的响应。该辅修课程具有重大意义,能够帮助毕业生采取负责任的、有意义的行动来改善公民农业与食物体系。

注释:

①弗吉尼亚理工大学的这门“公民农业与食物体系”辅修专业(minor),目前已进入第十个年头。文本作者之一的基姆·聂沃尔尼负责统筹教学事务,该专业有来自校内外的 10 多名教员。根据该校本科教育与政策委员会批准的这门辅修专业的课程清单(2019 届毕业生),其他 6 个学分的内容可以从 30 多门选修课中选择。该专业的详细信息可参见 <https://www.cals.vt.edu/academic-programs/prospective/majors/civic-ag-minor.html>。

参考文献(略)

作者简介:苏珊·克拉克(Susan Clark),弗吉尼亚理工大学园艺学副教授,主要研究可持续食物体系(sustainable food systems)、公民农业、社区发展等,是“公民农业与食物体系”辅修专业建设的主要负责人。

卡门·拜克(Carmen Byker),在弗吉尼亚理工大学攻读博士学位期间参与了“公民农业与食物体系”辅修专业课程工作组的工作,现为蒙大拿州立大学健康和人类发展(Health and Human Development, Montana State University)学院的助理教授。

基姆·聂沃尔尼(Kim Niewolny),弗吉尼亚理工大学农业与外展教育(Agriculture and Extension Education)系的助理教授。

珍妮佛·赫尔姆斯(Jennifer Helms),弗吉尼亚理工大学农业与外展教育系博士生(本文写作之时),现为该校农业、领导力与社区教育(Agriculture, Leadership and Communication Education)系助理教授,研究生项目主任。

版权信息:本文出自: Susan Clark, Carmen Byker, Kim Niewolny and Jennifer Helms (June 2013). Framing an Undergraduate Minor through the Civic Agriculture and Food Systems Curriculum. *NACTA Journal*, 57(2):56-67. Available online: <https://nactateachers.org/index.php/volume-57-num-2-june-2013/2070-framing-an-undergraduate-minor-through-the-civic-agriculture-and-food-systems-curriculum>. Translated and reprinted by kind permission of *NACTA Journal* and the author. The journal is licensed under a Creative Commons Attribution License. 中译版已获得该杂志“知识共享”授权,并经作者许可。

编辑 王亭亭 校对 朱婷婷