



以“学用互促”为特点的本科生新媒体素养培育模式研究

——以浙江大学图书馆 i-Lab 学生创新工作室为例

□杨柳* 沈利华 徐菁菁 田稷 何晓薇 邵博云

摘要 文章聚焦本科生新媒体实用技能素养培育,基于教学支架、元素养、小组合作学习理论设计以“学用互促”为特点的培育模式,以浙江大学图书馆 i-Lab 学生创新工作室为依托,开展“分组制”量体裁衣、“系列课程+实践应用”穿插结合、“老带新”合作学习等实践探索,并提出国内高校推广实施建议,以期为新媒体环境下信息素养教育的开展注入新思路,推动素养培育与学生成长互融互促的良性循环,亦为学生团队培育提供参考。

关键词 新媒体素养 本科生 学用互促 信息素养教育 培育模式

分类号 G252

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2024.02.008

1 引言

数智时代,信息素养的概念内涵逐渐丰富,扩展到包括信息素养、新媒体素养、数据素养等多种素养。2015年,美国大学与研究图书馆协会(Association of College & Research Libraries, ACRL)发布《高等教育信息素养框架》,强调信息素养要以渐进、系统的方式融入学生在校期间的专业技术课、本科研究、团体学习以及课程辅助学习等各个方面,强调学生的参与度与创造力,指出学生要完成多媒体设计和制作,通过多样化的形式和方法进行有效互动、评价、制造和分享信息^[1]。党的二十大报告再次强调了发展素质教育,落实立德树人根本任务的重要性^[2]。教育部也提出要充分认识提升信息素养在创新人才培养方面的重要作用,实施有针对性的培养和培训,推动技术应用向能力素质拓展^[3]。

浙江大学图书馆(以下简称浙大图书馆)信息素养团队每学期末发放调查问卷,围绕师生感兴趣的讲座主题和形式等展开调研。自2020年春夏至2022年秋冬,参与6次问卷答题的本科生共计882位(重复答题仅统计1次感兴趣的主体),分别有739位学生对论文写作排版、657位学生对海报视频创作、582位学生对图表可视化主题感兴趣,可见本

科生十分关注上述三个主题。同时,相较研究生,本科生参与社团的氛围感足,对实践性强的培育方式接受度更高,也更需要系统性的信息素养教育。鉴于此,浙大图书馆以本科生需求为导向成立了新媒体团队,探索本科生新媒体实用技能素养培育的新模式。开设新媒体素养特色课程,并结合信息素养工作发布实践作业,通过课程与实践穿插结合来达到“以学带用、以用促学”的学习效果,以期全面培养提升本科生的新媒体素养。同时,也希望在信息素养的方案设计、推广策划等核心工作中更多地融入学生视角,促进信息素养教育更加贴近学生的需求与习惯,建立和推动本科生成长与信息素养教育互融互促的良性循环。

2 国内外理论研究与实践进展调研

2.1 高校图书馆新媒体素养培育理论

新媒体是一个快速滚动和随时推进的概念^[4],主要指基于数字、网络技术,其他现代信息技术、通信技术,具有互动性、融合性的媒介形式和平台。现阶段主要包括网络/手机媒体、移动互联网,以及其他具有互动性的数字媒体形式^[5]。新媒体素养是对媒介素养的发展,指在互联网和移动媒体环境下,用户所具

* 通讯作者:杨柳,ORCID:0000-0002-1525-6952,邮箱:yangliu1991@zju.edu.cn。



备的新媒体使用、信息解读/生产、价值判断/选择技能,社会规范/责任意识等构成的综合素养^[6]。新媒体时代,用户需要熟悉新媒体的特性及使用技巧,能够有效制作与传播文字、声音、图像、视频等信息^[4,7]。

国内外高校图书馆对新媒体素养的研究主要涉及两个方面,一是对新媒体环境下高校图书馆信息素养教育的研究,二是对高校图书馆开展媒介素养教育实践的探讨。前者包括新媒体环境下,新媒体素养技能的影响因素^[8-9],大学生信息素养的基本内涵、影响要素、存在问题及应对措施^[10-11],元素素养教育模式的构建与设计^[12],信息素养同伴教育模式的扩展^{[13](1-69)},嵌入 SICAS 消费者行为模型改革信息素养教育模式^[14]等研究。后者侧重阐述高校图书馆开展媒介素养教育的必要性^[15]、可行性^[16]、实现路径^[17-18]、优势及嵌入式实施方式^[19],以及构建关系链与动态性场景以优化用户媒介素养^[20],构建媒介信息素养教育评估体系^[21-22]等方面。上述虽有新媒体环境下高校图书馆采用元素养、同伴教育等模式开展信息素养教育的整体性研究,但未应用至以本科生需求为导向的学生团队新媒体素养培育。高校图书馆开展媒介素养教育的研究中亦未见结合教学与实践的学生团队媒介素养教育相关探讨。

2.2 高校图书馆指导学生团队开展的新媒体素养相关实践

2.2.1 国内实践

以教育部 42 所“双一流”高校为调研对象,通过逐日回溯、逐条追踪图书馆官方微信公众号(以下简称官微)2020 年 1 月至 2023 年 7 月发表的推文、音频等内容,调研国内高校图书馆成立或指导开展的有新媒体素养相关实践的学生团队建设现状。结果显示,28 所高校的 37 个学生团队开展了新媒体素养相关工作,其中 49% 的学生团队对招募的新成员有技能要求,山东大学浩然书社、郑州大学图书馆新媒体工作室在招募说明中注明具备相关技能优先录用;天津大学图书馆学生自主管理委员会、南京大学图书馆学生发展协会等 15 个团队有新成员培训措施,培训大多由资深成员负责,以在工作中对新成员进行指导的形式开展。除北京大学海报设计小组有教师在工作中提供培训外,鲜有专业教师参与培训。绝大部分图书馆提供活动优先参与权、发放文创纪念品、颁发实习证明和荣誉奖项等多种激励措施,北京航空航天大学图书馆官微运营团队、浙江大学浙

大图助等亦有酬金鼓励。同济大学文樵堂、西安交通大学 iLibrary Club、武汉大学真趣书社、厦门大学读者协会等均已开设团队官微。因宣介需要,文案策划编辑是学生团队最基本的服务内容,海报设计次之,有 8 个团队未见视频剪辑服务,37 个团队均未开设数据可视化服务。上海交通大学交图学管会下设网络技术部,对成员有编程能力要求,但也未涉及数据可视化。

2.2.2 国外实践

四大世界大学排行榜 QS(2024)、THE(2024)、US News(2023)和 ARWU(2023)排名前 50 位的高校中,位于美国、英国、澳大利亚的共 20 所。以此 20 所世界顶尖高校为调研对象,通过浏览图书馆官网,逐日回溯、逐条追踪图书馆官方推特(Twitter)账号 2020 年 1 月至 2023 年 7 月发表的推文、音频等内容,调研国外高校图书馆成立、指导开展的有新媒体素养相关实践的学生团队建设现状。结果显示,16 所高校图书馆开设有讲座或课程形式的新媒体素养培训,培训大多服务于全校师生。加州大学伯克利分校图书馆创客空间 Zine(Library Makerspace; Zines)以在线微课等形式教授师生利用 Electric Zine Maker、Adobe InDesign 等软件开展文本、图像等编辑设计^[23];麻省理工学院数字化和音频剪辑工作坊(Digitizing and Editing Audio)通过讲解如何将黑胶唱片音频数字化并输入数字音频工作站(Digital Audio Workstation, DAW)教授师生音频剪辑、保存、导出等技能^[24];哈佛大学每学期开展可视化系列工作坊(Visualization Workshop Series),辅导师生使用 Tableau、Gephi 及免费的在线工具进行数据可视化^[25]。少见专为学生团队开设的培训:帝国理工学院的学生塑造计划(Student-Shapers)以伙伴关系为指导原则,在课程开发、教育研究、空间设计等领域设置百余个子项目供教师和学生团体合作设计完成^[26],如图书馆的讲座工作坊提升项目,学生在馆员指导下从事培训讲座的策划、审查、宣发等工作。

可见,国内外高校图书馆开展的新媒体素养培育实践以常规讲座、课程教学为主要形式,指导的学生团队多以招募具备新媒体技能的新成员维系组织运营,部分团队有培训措施,也主要以老成员在工作中指导新成员的方式开展,鲜有教师成体系教授,更缺乏系统性、特色性、针对性、“学用互促”的培育方



案设计。

综上,目前未见高校图书馆新媒体素养学生团队培育模式的研究或实践。鉴于此,浙大图书馆创立 i-Lab 学生创新工作室,以此为切入点探索一种将素养培育与学生成长紧密结合的本科生新媒体素养培育模式。基于教学支架、元素养、小组合作学习理论构建以“学用互促”为特点的培养方案,并通过

丰富的实践探索寓教于乐、寓学于用的培育新形态,期望相关研究与实践能为本科生新媒体素养培育、信息素养教育发展提供参考。

3 i-Lab 新媒体素养培育模式理论基础

i-Lab 新媒体素养培育模式理论基础如图 1 所示。

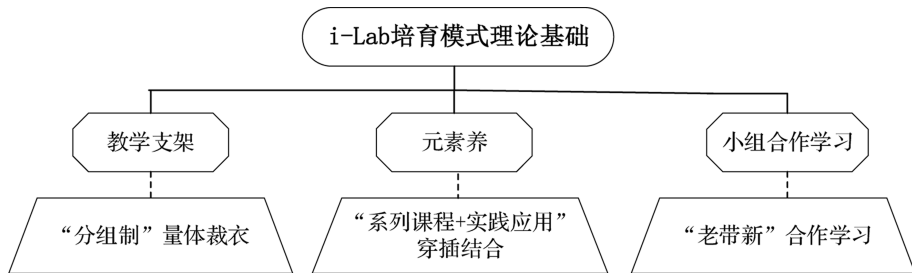


图 1 i-Lab 新媒体素养培育模式理论基础

3.1 教学支架

“教学支架”以维果茨基(Vygotsky L)的“最近发展区”为理论基础,由伍德(Wood D)、布鲁纳(Bruner J)和罗斯(Ross G)于 1976 年应用于教育领域^[27],现已成为一种成熟的教学理论,主要特征包含:合作性,为教师和学生搭建沟通的桥梁,以合作形式解决问题;灵活性,根据学生情况随时改变策略,保证教学活动的顺利进行;评价性,给予学生作业及时评价与积极反馈,鼓励学生不断挑战新知识、新技能。i-Lab 根据教学内容的差异分组授课,为师生组建及时沟通渠道微信群,教师为学生提供有针对性的授课与指导,依据学生的课堂反馈与实践作业灵活调整授课内容与作业点评。

3.2 元素养

“元素养”是美国学者麦基(Mackey T P)和雅各布森(Jacobson T E)于 2011 年提出的概念^[28]。新媒体环境中,元素养指整合相关素养理念的核心技术,指导人们基于社交媒体及在线社群进行信息获取、生产、分享的综合框架^[29]。初景利结合“元素养”,重新定义信息素养内涵,认为“信息素养教育”需要走向“创新素养教育”^[30],并进一步提出“泛信息素养教育”,指明要促进信息素养与特定需求、任务、场景的契合,为用户提供基于实际情境、面向科研与创新的信息素养教育,将信息素养能力融入专业核心能力之中^[31]。i-Lab 围绕学生特性需求,设计知识讲解与实操练习同步、学生分享的授课形式,教授学生实用技能。结合信息素养工作发布“实践应用”任务,为学生

提供学以致用的情景和创意思维的施展空间,以全面培养和提升学生的专业核心技能。

3.3 小组合作学习

小组合作学习包含以下关键要素:一是教师制定规则,平衡小组之间的规模与实力,确保每个小组获得充足的学习资源;二是学生对个人和小组负责,每位成员定期参加小组活动,讨论解决问题;三是教师给予学生及时性反馈;四是任务设计需考虑协同合作和教学相长的发展,促使组员基于自身能力特长,商定任务的分解与分工,以互动、协作方式完成任务^[32]。i-Lab 设置“老带新”合作学习、“前辈岗”与“组长岗”等晋升认证培养机制,希望通过多种合作机制的设置达到小组成员学乐相融、自我价值认同、高层次思维发展的目标。

4 浙江大学图书馆 i-Lab 学生创新工作室实践探索

“i-Lab”之名征集自首期学生的创意,“i”意指 Information(信息)、Innovation(创新),还含有学生对工作室的热爱之意;“Lab”为 Laboratory(实验室)的简称,指学生创新工作室。浙大图书馆主馆设有“i-Lab 创新学习空间”作为学生创新工作室的培训研讨基地。

4.1 i-Lab 建设基础

一是浙大图书馆信息素养教育有着悠久的历史、多元的服务模式、便捷的沟通渠道与丰富的培训经验。自 1964 年推出的科技文献检索讲座,浙大



图书馆已有60年的信息素养服务史,服务模式包括“求真一小时”常规讲座、“我们就在您身边”定制讲座、选修课程和始业教育等,年平均服务师生23000人次。作为“线上素养基地”之一的直播社群有近12000名校内用户,有效促进了图书馆与师生的联动与沟通。二是多才多艺的馆员与优质精美的课件为i-Lab开展课程培训提供了有力保障。浙大图书馆信息素养团队由来自全馆各部门的28位馆员组成,宣讲内容涵盖实用工具技巧、数据素养、文献检索利用、知识产权、论文发表与成果评价、信息伦理与学术规范等系列。团队会根据师生需求及时更新主题、完善体系,开设新讲座需通过严格评审,课件历经数次修改完善才能与师生正式见面。三是学生参与信息素养服务取得良好效果。学生是高校图书馆信息素养教育主要的服务群体,为使服务更加贴近学生的需求与习惯,信息素养团队曾招募学生助理参与宣传推广工作,学生视角的推文有趣有料,在用户中的接受度更高。2位助理也在工作中提高了自身素养,得以顺利加入浙江大学品牌宣推团队,信息素养教育与学生成长达成双赢。四是学校资助与部门支持为i-Lab成立运转奠定了经费基础。2022

年,“i-Lab学生创新工作室”项目获浙江大学党委学工部“勤工助学劳动育人创新项目”立项,资助额4.75万元。主持图书馆信息素养工作的研究支持部每年也会分配经费支持信息素养业务发展,充足的经费为i-Lab初期的规划布局与资源配置提供了坚实保障。

4.2 i-Lab建设情况

4.2.1 i-Lab培育机制

i-Lab课程培训体系如图2所示。

(1)“分组制”量体裁衣

基于教学支架理论,围绕本科生需求,首期培训组建“文案策划编辑”“内容制作与视频剪辑”“海报设计”“数据可视化”四个小组,招聘对新媒体技能感兴趣、愿意研习的本科生。为确保培育质量,建议学生视自身时间、兴趣,最多参与两组培训。经过两轮集中招募,i-Lab现有成员50人,覆盖学校24个院系,33位学生专注一项技能,17位学生同时参与两组学习。组建i-Lab全员和四个小组共五个微信群,为学生请教问题,教师指导、点评学生作品提供便利,亦用以征集学生的课程培训时间、通知上课时间地点、发布实践任务等信息。

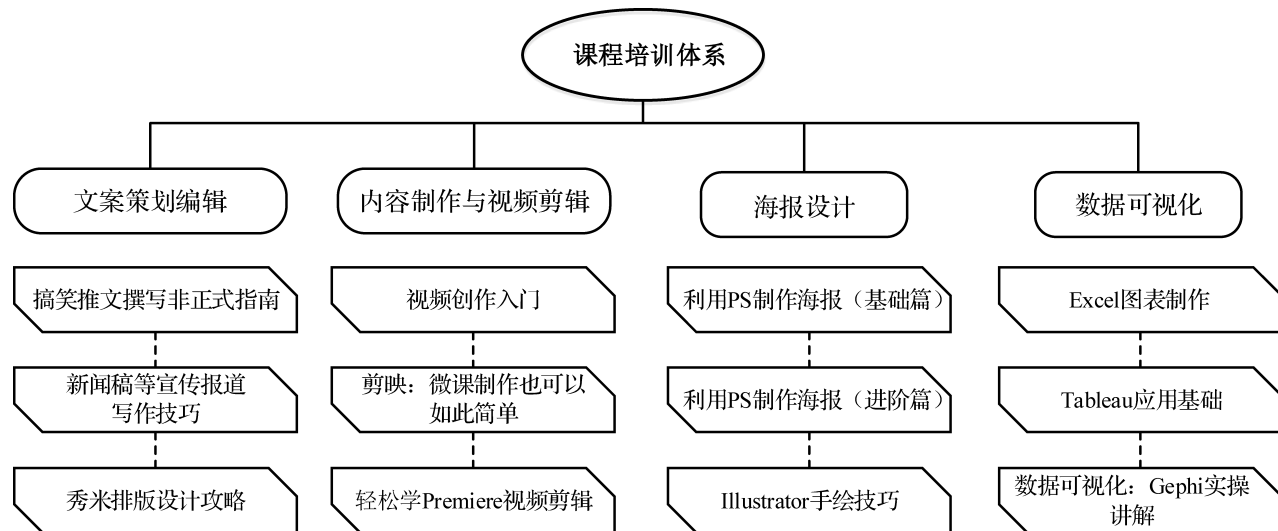


图2 i-Lab课程培训体系

(2)“系列课程+实践应用”穿插结合

基于元素养及其衍生理论,i-Lab设置课程培训和实践培训两种类型,两者相互依存亦相对独立。学生可视自身情况,两项同时参加或参与一项获得相应提升。

①系列课程培训

课程培训主要以线下小班课堂(3-6人)的方

式开展,内容由浅入深,分次进行。课程内容包括理论、实操讲解和素材练习两部分,教师“手把手”讲解教学,学生利用电脑操作学习,听讲之后利用教师精心挑选的素材练习“小试牛刀”,教授和练习同步,师生及时沟通解决疑问,保障学生每堂课都有切实收获。课程培训的教师主要由具备专业知识与经验的馆员担任,组长也有机会进行小组内部经验传授或



创意分享。

② 实践应用培训

课程培训之后, i-Lab 会结合信息素养工作发布实践任务, 学生选择独立或以团队协作方式认领。下次上课安排点评环节, 教师对学生作品提出指导建议, 帮助学生发现不足并进行有针对性的改进。实践任务包括“求真一小时”讲座、数据库商活动、始业教育等信息素养教育需要的宣传文稿、海报、短视频等。

目前, 文案策划编辑组创作信息素养服务相关

的宣传报道、活动侧记等官微推文 30 余篇, 已顺利承接“求真一小时”每周 1 篇的推文排版工作。海报设计组参与“求真一小时”每周 1—2 张的海报设计, 制作海报作品 50 余张。内容制作与视频剪辑组由组长带队设计片头, 组员提炼主题, 剪辑制作了“人文社科文献检索技巧”“利用搜索引擎获取网络学术信息”等系列微课。数据可视化组为推文、海报、视频等项目的数据信息相关内容制作了精美的可视化图表, 为完善数字内容的展示与传播提供了重要支撑。i-Lab 部分实践练习采纳作品如图 3 所示。



图 3 i-Lab 部分实践练习采纳作品

(3) “老带新”合作学习

美国心理学家罗杰斯(Rogers E M)的“革新沟通理论”^{[13][13]}认为, 团体革新的关键力量在于团体观点的主导者, 由主导者主动去影响他人, 能起到事半功倍的效果。同伴间通过交流、合作、共享等活动, 可以实现信息的创造、学习、分享和利用, 达到知识传导的目的。充分贯彻小组合作学习模式, i-Lab 设置“前辈岗”与“组长岗”, 鼓励优秀学生作为前辈、组长, 教授组内新成员设计思维与制作技能, 锻炼优秀学生合作交流、管理育人、领导能力的同时, 形成可带动、可持续, 全过程、全方位育人的培育模式(见图 4)。

前辈、组长可独立或作为负责人以团队协作方式认领任务, 难度高、工作量大的任务直接开放给负责人, 由负责人带领团队商定工作的分解与分工, 以互动协作方式攻克任务。i-Lab 为组长提供小组内部经验传授、创意分享的授课机会, 内容需经指导老

师审核, 依据工作量给予酬金激励。同时, 为组长开放评优通道, 择优颁发“优秀学生馆员”证书。组长也可竞聘助教, 有偿协助指导老师进行培训组织等日常管理工作。

4.2.2 i-Lab 培育目标

i-Lab 依据学生能力差异分层次制定培养目标(见图 5): 基础能力薄弱的学员能够学会基本理论与技能, 并动手完成作品; 具备基础技能的预备学生馆员可以通过实践练习提升核心技能, 独立完成作品; 拥有扎实功底的学生馆员通过“老带新”指导、培训分享及组团完成任务, 可提升专业技能、演讲表达、团队协作、组织协调和领导能力, 综合素质得到全面培育。

4.2.3 i-Lab 激励机制

一是作品按实际贡献署学生姓名, 二是为认真参与培训的学生颁发“浙江大学图书馆 i-Lab 学生创新工作室 * * 组工作证书”, 三是分级支付录用、

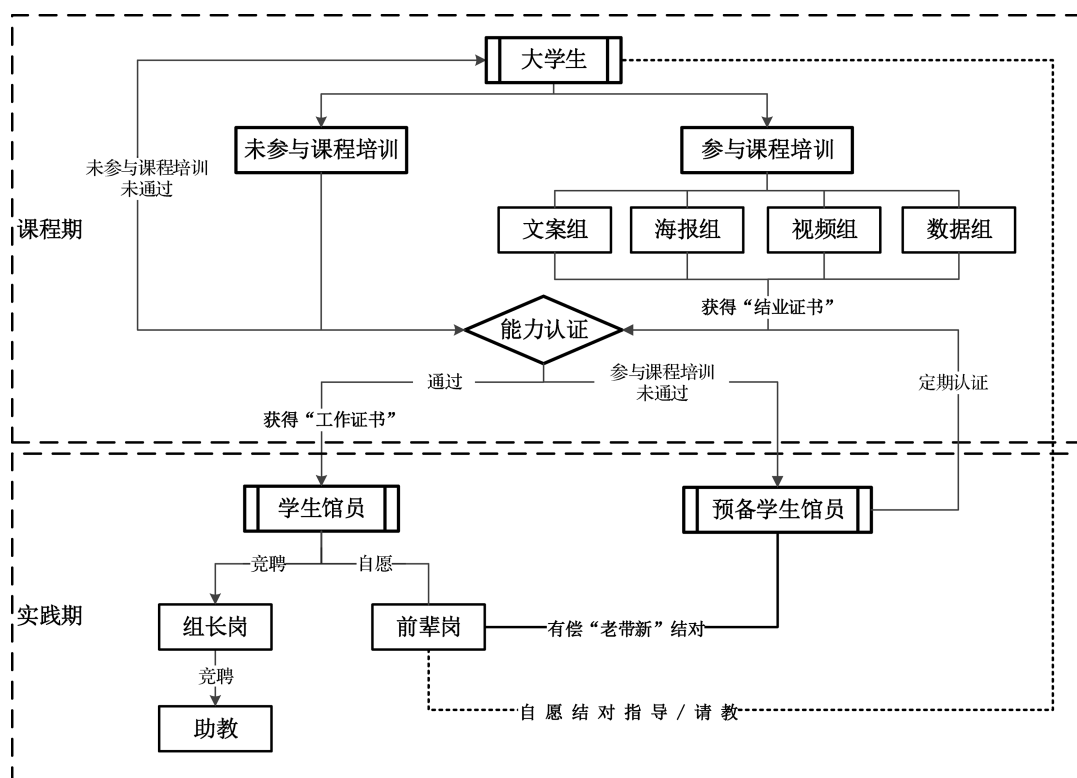


图4 i-Lab 培养模式框架

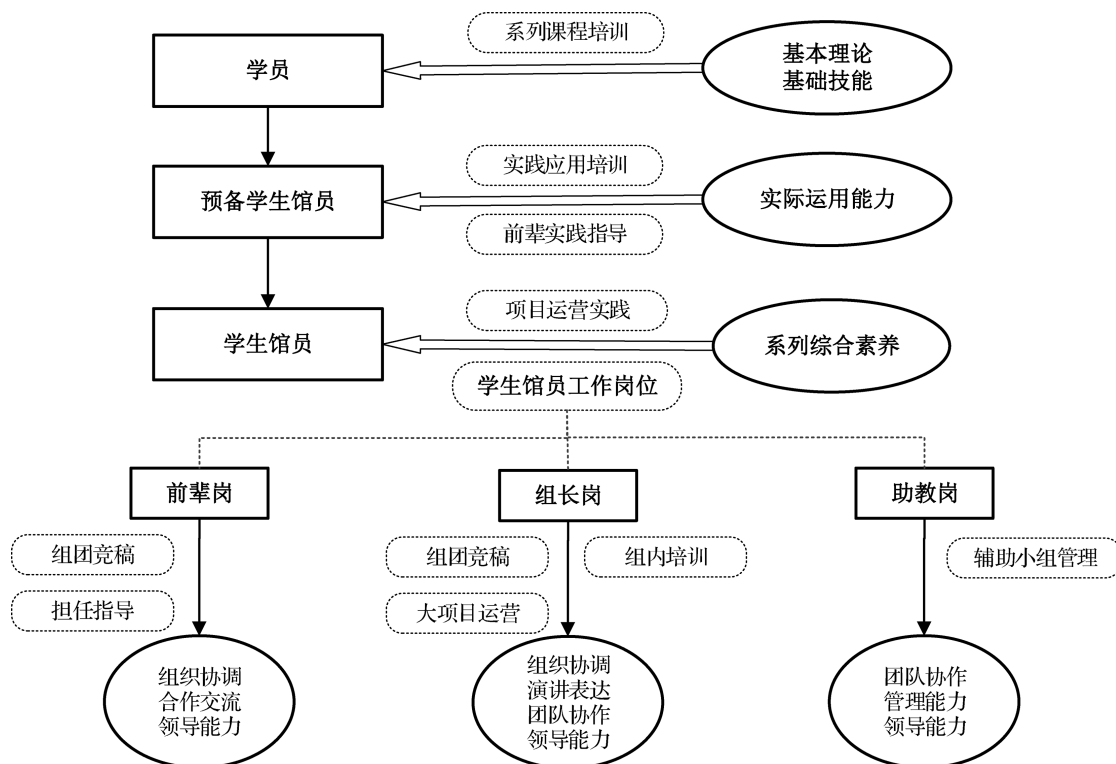


图5 i-Lab 分层次培育目标



收藏作品酬金,四是在浙大图书馆主馆 i-Lab 创新学习空间定期择优展示学生作品。此外,i-Lab 要求学生重视保护自身知识产权并尊重他人相关权益。

4.3 i-Lab 建设成效

对于学生,i-Lab 首次围绕本科生的特性与需求,设计以新媒体素养提升为目标的培育方案,提供将兴趣转化为能力、在实践中展示特长、全面提升综合素质的优质平台。经过系统性的知识学习与实践巩固,学生切实学会了文案写作排版、视图剪辑创作、海报设计、数据可视化等专业技能,作品也可以为简历增色。同时,团队协作、组织协调、演讲表达、领导能力等综合素质也得以锻炼提高,为学生未来多样化的职业发展提供了更多空间。

对于信息素养,i-Lab 搭建起信息素养团队与学生用户的沟通新渠道,能够全方位洞悉学生的喜好、习惯与需求,有助于团队有的放矢地策划相关教学与活动。通过强化学生在信息素养策划宣传等工作中的参与度,促使信息素养服务更贴近学生需求,进而增强用户黏度,吸引更多学生前来参与线上线下的讲座课程,有效扩大了信息素养的服务半径,更好地发挥图书馆在高校中的立德树人作用。

对于馆员,馆员不再仅仅是传统讲座与课程模式中的信息提供者,而是转变为学生创新思维的启发者、交流合作的促进者、实践学习的指导者。小班授课模式让馆员和学生之间有了更多一对一直接交流的机会,馆员得以第一时间接收学生反馈,从而及时调整授课方案。在授课、反馈、调整、授课的迭代中,不断优化课件内容、讲解方式,达到课业讲授的完善精进。

5 国内高校推广实施建议探讨

5.1 发挥信息素养馆员力量,培育优质师资

信息素养的讲座与课程模式相对成熟,许多高校图书馆已组建了稳定的师资团队,团队中的馆员具备丰富的授课经验和成熟的课件内容,是开展学生团队培育的优质资源。此外,馆员群体学科背景多元,特别是高学历年轻馆员更是伴随着素质教育成长起来的一代,技能水平不亚于专业教师。信息素养教育团队需以用户习惯需求为导向,充分挖掘、动员有兴趣特长的馆员将自身技能理论化,精心设计课程体系,培育师资储备。

5.2 搭建“学用互促”场景,巩固研习效果

传统授课模式可将基础知识灌输给学生,但缺乏学以致应用场景的搭建。而脱离了“学”的单一用人模式,则缺少理论知识的引导和浸润,使得学生在简单重复的工作中止步不前。两者都无法实现知识和技能的有机结合、融汇贯通。新媒体素养培育需将知识传授与实践练习高度融合,搭建“以学带用、以用促学”,“学”与“用”互融互促的场景,经由专业课程习得实用知识技能,基于实践练习巩固完善所学,通过寓教于乐、寓学于用的方式将信息素养培育融入第二课堂。

5.3 赋予学生“教师”角色,分享传授经验

2023 年全国高校信息素质教育研讨会上,中国科学院文献情报中心张冬荣、上海交通大学图书馆徐璟分别提到,学生更喜欢听同学讲授,学生制作的微课关注度更高。学生群体年龄相近,关心的事情、面临的问题相似,更容易接受彼此的观点。“00 后”大学生年轻灵动、思维活跃,可能提出教师意想不到的新颖观点。可以给予优秀学生上台分享、讲授的机会,巩固延展分享者自身知识架构的同时,或许会激发团队奇思妙想的火花,收获别样的精彩。

5.4 联合多方力量,争取资源支持

信息素养团队可以关注高校本科生相关的职能部门,例如校团委、本科生院、学工部等资助的本科生项目,积极申报与信息素养服务共性高的课题。同时,也需留心挖掘可与职能部门共建共赢的亮点工作,通过主动洽谈寻求合作,为组建学生团队争取政策、经费、人才等资源的支持。例如与本科生院合作,将信息素养课程纳入学生第二课堂综合素质加分,从而实现信息素养业务与学生培养相融相长的共赢局面,这也是当前国内高校应用较多的模式。

5.5 整合宣介形式,打造品牌效应

高校图书馆信息素养教育的宣介途径十分多样,涵盖图书馆官网与官微,微信群、QQ 群、直播钉钉群等,在师生中已具备一定的认知度与影响力。信息素养团队可以整合利用这些途径,开展学生团队的招募工作,并以文字、海报、视频等多元化方式记录、宣介学生团队的成果与成长经验,扩展学生团队的服务半径与影响力度,打造属于学生群体的信息素养培训基地,逐渐优化形成服务品牌。



6 结语

信息素养需要与时代发展同步,密切关注师生适应环境变化的能力,充分发挥资源、人才与环境等优势,素养教育与用户需求同频共振。本文以本科生需求为导向,聚焦本科生新媒体实用技能素养培育,以 i-Lab 学生创新工作室为依托,开展以“学用互促”为特点的培育模式实践探索,希望为新媒体环境下的信息素养教育注入新思路,促成本科生成长与信息素养教育互融互促的良性循环,亦为业界开展新媒体素养教育或学生团队培育提供参考。

参考文献

- 1 韩丽风,王茜,李津,等.高等教育信息素养框架[J].大学图书馆学报,2015,33(6):118-126.
- 2 《党的二十大报告学习辅导百问》编写组.党的二十大报告学习辅导百问[M].北京:学习出版社,党建读物出版社,2022:026.
- 3 教育部.教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知(2018) [EB/OL].[2023-12-23]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.
- 4 廖祥忠.何为新媒体? [J].现代传播,2008(5):121-125.
- 5 彭兰.“新媒体”概念界定的三条线索[J].新闻与传播研究,2016,23(3):120-125.
- 6 刘茹茹.思想政治教育视角下大学生新媒体素养教育存在的问题及对策[D].天津:天津大学,2021.
- 7 强月新,陈星.我国媒介素养的研究视角及其现状[J].新闻与写作,2017(6):5-11.
- 8 Celik I, Muukkonen H, Dogan S. A model for understanding new media literacy: epistemological beliefs and social media use[J]. Library and Information Science Research, 2021, 43(4):101125.
- 9 Gupta S, Sharma D, Thakur R A. Exploring factors affecting media information literacy: a mediation analysis [J]. Desidoc Journal of Library & Information Technology, 2023, 43(2): 78-87.
- 10 林丽.新媒体环境下大学生信息素养影响因素及提升对策研究[D].南昌:南昌大学,2021.
- 11 Guo J C, Huang J. Information literacy education during the pandemic: the cases of academic libraries in Chinese top universities [J]. Journal of Academic Librarianship, 2021, 47(4):102363.
- 12 张莉.新媒体时代元素养教学设计与教学实践——以东北财经大学为例[J].图书情报工作,2017,61(12):94-100.
- 13 曲加宁.基于新媒体的高校图书馆信息素养同伴教育模式研究[D].长春:吉林大学,2022.
- 14 王一.新媒体环境下高校信息素养教育模式构建研究——以四川师范大学图书馆为例[J].四川图书馆学报,2019(3):87-89.
- 15 Shahzad K, Khan S A, Ahmad S, et al. A scoping review of the relationship of big data analytics with context-based fake news detection on digital media in data age[J]. Sustainability, 2022, 14(21):14365.
- 16 李淑敏,李琪.公共危机事件背景下图书馆在虚假新闻防范中的作用研究[J].图书与情报,2020(4):110-117.
- 17 周雅琦,敬卿,牛宇.“全民战疫”背景下图书馆参与虚假信息治理的研究[J].图书情报工作,2020,64(15):177-183.
- 18 Fimon D M. Media literacy and education in a digital world [C]//Visualist 2012: International Congress on Visual Culture New Approaches in Communication, Art and Design Digitalization. 2012:8-15.
- 19 史新伟.高校图书馆媒介素养教育嵌入式模式研究[J].出版广角,2019(13):82-84.
- 20 黄红梅,李佳宁,张泽梅.用户媒介素养优化研究[J].图书馆学研究,2020(5):10-14,22.
- 21 罗文华.高校媒介信息素养教育评估体系的构建研究[J].中州大学学报,2022,39(1):91-96.
- 22 Kozłowska B A. Media and information literacy (MIL) in library classrooms: content analysis of news evaluative criteria in instructional worksheets and checklists[J]. Journal of Academic Librarianship, 2023, 49(3):102680.
- 23 University of California, Berkeley. UC Berkeley library makerspace: zines[EB/OL].[2024-01-07]. <https://guides.lib.berkeley.edu/c.php?g=942113&p=10002858>.
- 24 Massachusetts Institute of Technology. Digitizing and editing audio[EB/OL].[2024-03-05]. https://calendar.mit.edu/event/digitizing_and_editing_audio.
- 25 Harvard University. Visualization workshop series[EB/OL].[2024-03-05]. <https://library.harvard.edu/services-tools/visualization-support>.
- 26 Imperial College London. StudentShapers[EB/OL].[2024-01-21]. <https://www.imperial.ac.uk/students/studentshapers/>.
- 27 Wood D, Bruner J, Ross G. Role of tutoring in problem-solving [J]. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 1976, 17(2):89-100.
- 28 Mackey T P, Jacobson T E. Reframing information literacy as a metaliteracy[J]. College & Research Libraries, 2011, 72(1):62-78.
- 29 杨鹤林.元素养:美国高等教育信息素养新标准前瞻[J].大学图书馆学报,2014,32(3):5-10.
- 30 王宇,吴瑾.新时代信息素养教育的演进与创新——2018年全国高校信息素养教育研讨会综述[J].大学图书馆学报,2018,36(6):21-27.
- 31 初景利,刘敬仪,张冬容,等.从信息素养教育到泛信息素养教育——中国科学院大学 15 年的实践探索[J].图书情报工作,2020,64(6):3-9.
- 32 Jacobson T E. Team-based learning in an information literacy course[J]. Communications in Information Literacy, 2011, 5(2): 82-101.

作者单位:浙江大学图书馆,浙江杭州,310058

收稿日期:2023年11月4日

修回日期:2024年3月9日

(责任编辑:关志英)

(转第90页)