·教学改革·

高等院校网络选修课设置分析与思考

张志军　于晓松
中国医科大学教务处，沈阳　110001
通信作者：于晓松，Email：xsyu@cmu.edu.com

【摘要】 随着教育信息化进程，网络选修课已经成为高等院校教学的重要手段之一；现有网络选修课开设中存在高等院校重视不够、学生网络选修课程积极性不高等问题。针对某医科院校网络选修课的设置，以学期、性别、专业及学制为基准，分析学习时间和学习成绩的差别，剖析问题产生的根源所在。建议今后工作中，各校应极力推广网络选修课，引导学生合理规划学习时间，调动学生学习积极性，培养学生自主学习和终身学习能力；让网络选修课成为传统教学的有效补充。

【关键词】 选课情况；　学习情况；　成绩情况；　教育信息化；　自主学习能力
【中图分类号】 R-05
基金项目：2016 年中国工程院咨询项目(2016-ZD-11-01-01)
DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.07.007

Analysis on the setting of online elective courses at universities

Zhang Zhijun, Yu Xiaosong
Department of Teaching Affairs, China Medical University, Shenyang 110001, China
Corresponding author: Yu Xiaosong, Email: xsyu@mail.cmu.edu.cn

【Abstract】 With the arrival of education informatization, the online elective courses have become an important means of teaching at universities. Problems, such as insufficient attentions from universities and low learning enthusiasm of students, are quite common. Based on the curriculum setting of online courses at a university, we performed a study to identify root causes of those common problems. Students' gender, major, current academic year and their school-year were collected and analyzed to detect any potential differences in the time spent in studying and course grades. With the results in hands, we propose that universities should promote online elective courses, guide students to scientifically plan study time, stimulate students' initiatives for study, shape out students' self-learning and life-long learning abilities, so as to fulfil the destiny of the online elective courses as a powerful complement to traditional teaching.

【Key words】 Course selection；　Learning situation；　Academic performance；　Education informatization；　Independent learning ability
Fund program: 2016 Consulting Project of the Chinese Academy of Engineering (2016-ZD-11-01-01)
DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.07.007

随着世界信息化浪潮的到来，教育信息化变得越来越为人们所重视。全国各高等院校都或多或少开设了不同类型、不同学科的网络选修课以供学生选修，这满足了大部分学生的需求，同时也暴露了诸多问题。网络教育成为教育信息化的重要发展方向，网络教学特别是网络选修课的开设成为高校广大教师教改研究的主要课题[1]。因此，加强医科院校网络选修课体系建设成为全国高等医学院校亟待解决的问题，而提高网络选修课的管理水平势在必行。

1　网络选修课概述

1.1　网络选修课简介

网络选修课是高等院校公共选修课的一部分，伴随着信息时代的发展而推进，任课教师基于教学要求、教学目的去制作学习视频、习题、考试题，并将相关内容放在网络平台上供学生自主学习使用。学

生可以随时随地通过网络进行反复观看学习,随时随地跟其他同学及授课教师进行交流和讨论。教师和管理员可以通过过程监控、作业管理、考试管理、答疑辅助、在线测评、防作弊等功能模块,掌控学生学习的情况。

1.2 网络选修课开设的意义

第一,实现真正意义上的资源共享。网络选修课选课人数没有上限,学生不必再因为担心课程人数限制而选不上自己喜欢的课程,不同学校不同专业的学生都可以选择同一门网络选修课。第二,更好地实施形成性评价。通过后台数据,教师可以了解到学生的学习进度,针对性加以督促,在教学过程中即时、动态、多次对学生实施指导,很好地诠释了形成性评价的本质。第三,有利于广泛的交流讨论。在课程论坛上,不仅可以由教师来回答各种问题,学生与学生之间也可以通过论坛相互启发。论坛的使用也将有助于营造气氛浓厚的学术空间。只有学生广泛参与的网络学术空间,才是一个真正的数字化校园[2]。第四,打破了传统课堂教学的时空性[3]。网络选修课为永久存档,学生可以在开课时间内反复观看学习,自由掌握学习节奏,学生学习由被动逐步转为主动,学生在无意识中培养了自主管理的能力、锻炼了约束自己的能力,能更好地开展之后的学习[4]。

2　某医科院校网络选修课调查分析

2.1 某医科院校网络选修课推进情况

某医科院校于 2016 年全面引入超星尔雅和智慧树网络选修课,并实时更新,学生在规定的时间内完成视频学习和在线考试即可获得相应的学分。在选课前,公布课程简介,开放课程试看功能,让学生对课程进行和任课教师初步的了解;建立网络选修课 QQ 群,便于学生交流和探讨,且 QQ 群管理员对学生的问题进行统一答疑。同时,开放超星尔雅网络选修课手机端 APP,学校 WIFI 全覆盖,学生可以地运用手机进行学习,方便、快捷、有效。

2.2 调查分析

2.2.1 资料获取与分析方法

该校通过超星尔雅平台开设 241 门课程,分为综合素养、通用能力、创新创业和成长基础四个版块;智慧树平台开设 230 门课程,分为创新创业、人文修养、艺术欣赏、生命健康、科学导航和个人能力六个版块。通过超星尔雅和智慧树平台收集某医科院校 2016 至 2017 年四学期的网络选修课选课人次、登录学习人次、周中和周末的访问量、不同性别、专业和学制的学生的成绩。

采用 SPSS 20.0 进行统计分析，定性变量采用频数进行统计描述,组间比较采用四格表卡方检验或者行×列表卡方检验,检验水准 α=0.05。

2.2.2 结果

2.2.2.1 网络选修课选课情况

2016 年和 2017 年，秋季学期的选课人数均多于春季学期,说明学生在每个学年的秋季学期选修网络选修课比较积极(表 1)。

表 1　某医科院校 2016 和 2017 年四学期网络选修课选课情况(人次)

年份	春季学期	秋季学期	χ^2 值	P 值
2016	6 712	9 641	254.194	0.000
2017	5 400	11 179		

2.2.2.2 网络选修课学习情况

2016 年和 2017 年四学期的登录学习人数均多于网上选课但未登录学习人数(表 2),说明大部分学生选择网络选修课后能够自主登录学习,但是“选而不修”的现象也很明显。

表 2　某医科院校 2016 年和 2017 年四学期网络选修课登录学习情况(人次)

学期	未登录	登录	χ^2 值	P 值
2016年春季	3 035	3 677	52.772	0.000
2016年秋季	4 005	5 636		
2017年春季	2 440	2 960		
2017年秋季	4 561	6 618		

2016 年和 2017 年四学期的学生学习网络选修课以周中为主(P<0.05),说明学生大部分是利用业余时间学习网络选修课,但是周末学习情况不如周中,学习时间不够科学,未能很好利用周末进行学习(表 3)。

表 3　某医科院校 2016 年和 2017 年四学期网络选修课访问量情况(人次)

年份	周末	周中	χ^2 值	P 值
2016年春季	39 621	102 329	4 882.976	0.000
2016年秋季	63 648	152 135		
2017年春季	17 000	43 820		
2017年秋季	101 044	351 960		

2.2.2.3 网络选修课成绩情况

2016 年和 2017 年四学期女同学的成绩均优于男同学,说明医科院校女同学的自主学习能力优于男同学,女同学的学习主动性也比男同学好(表 4)。

2016年和 2017 年四学期不同专业学生的成绩存在差别,说明不同专业学生在自主学习能力和学习主动性上存在差别,且学生的秋季学期成绩好于春季学期(表 5)。在 2016 年和 2017 年四学期不同学制学生的成绩比较中(长学制学生因人数较少,不参与本次比较),五年制学生的成绩均优于四年制学生,说明五年制学生自主学习能力优于四年制学生,学习主动性也比四年制学生好(表 6)。

表 4　某医科院校 2016 年和 2017 年四学期网络选修课不同性别的成绩(人次)

年份	性别	及格	不及格	χ^2 值	*P* 值
2016年春季	女	1 385	677	4.454	0.035
	男	1 031	584		
2016年秋季	女	2 631	1 153	9.826	0.002
	男	1 211	641		
2017年春季	女	1 056	831	0.072	0.788
	男	595	478		
2017年秋季	女	3 333	820	27.735	0.000
	男	1 842	623		

表 5　某医科院校 2016 年和 2017 年春季秋季学期网络选修课不同专业的成绩(人次)

年份	专业	及格	不及格	χ^2 值	*P* 值
2016年春季	临床医学专业	696	760	158.219	0.000
	临床相关专业	253	360		
	理学专业	1 389	3 095		
	工学专业	34	27		
	管理专业	44	54		
2016年秋季	临床医学专业	1 907	2 725	101.230	0.000
	临床相关专业	768	882		
	理学专业	914	1 791		
	工学专业	161	174		
	管理专业	92	227		
2017年春季	临床医学专业	736	1 405	153.841	0.000
	临床相关专业	352	555		
	理学专业	432	1 616		
	工学专业	66	97		
	管理专业	65	76		
2017年秋季	临床医学专业	2 291	2 680	146.315	0.000
	临床相关专业	1 248	1 148		
	理学专业	1 363	1 607		
	工学专业	159	179		
	管理专业	114	390		

注:临床医学专业包括临床医学和临床医学“5+3”一体化专业;临床医学相关专业包括麻醉学、医学影像学、眼视光医学、精神医学、儿科学、基础医学、预防医学和法医学专业;理学专业包括临床药学、医学检验技术、医学影像技术、康复治疗学、护理学、生物科学、药物制剂和生物技术专业;工学专业包含生物医学工程专业,管理专业包括信息管理与信息系统、公共事业管理专业

表 6　某医科院校 2016 年和 2017 年四学期网络选修课不同学制的成绩(人次)

年份	专业	及格	不及格	χ^2 值	*P* 值
2016年春季	四年制	1 287	757	15.420	0.000
	五年制	1 060	475		
	长学制	69	29		
2016年秋季	四年制	659	290	2.210	0.331
	五年制	2 939	1 403		
	长学制	244	101		
2017年春季	四年制	466	470	27.960	0.000
	五年制	1 071	724		
	长学制	114	115		
2017年秋季	四年制	1 334	451	36.166	0.000
	五年制	3 801	963		
	长学制	40	29		

2.3　情况分析

部分学生过分依赖传统教学,对于新生事物接受能力不强,对于网络选修课的认识不够充分,学习网络选修课的愿望不够强烈;导致网络选修课选课情况不够理想,未登录学习的人数众多,“选而不修”的现象持续存在,即使登录学习网络选修课,也是集中突破学习,学习时间比较混乱,学习计划不够科学。部分学生自主学习能力较差,学习的主动性比较薄弱,失去了传统课堂的面对面教学、重点提醒、难点解答后,即使进入网络选修课学习,往往是泛泛浏览,无法专心学习,无法按时完成相关作业和测试,一定程度上影响了学习效果。部分毕业年级的学生在春季学期忙于毕业和找工作等事项而忽略了网络选修课的学习,导致春季学期的成绩不如秋季学期。

3　全面推行网络选修课,不断探索解决之策

3.1　积极推广,充分利用网络选修课的课程资源

高等院校应当引导学生正确认识网络选修课,让医学生能够在业余时间选择文学类和艺术类等选修课学习,提高自身综合修养。与此同时,高等院校应当注重网络选修课的建设,对课程进行筛选,剔除过时的课程,对选课人数较少和成绩较差的课程进行分析,找出原因所在。另外,高等院校应当及时了解学生对选修课的意见及需求,对选修课教学效果进行调查并及时反馈给授课教师,以改善教学效果[5]。让网络选修课在学生的反馈中得以发展成熟、全面推广。

3.2　合理规划,有效进行网络选修课的学习

高等院校应当注重引导学生不局限于“为学分

而奋斗”的狭隘观念中,不成为学分的奴隶,引导学生合理支配时间,制定科学的学习计划。同时,对于长时间不登录学习或者登录学习时间比较集中的学生,尤其是男同学,给予更多的提醒和指导;对每天学习时间设置上限和下限,周末和周中学习时间设置一定比例,引导学生自主学习。此外,严格考试制度,鼓励多种考核方式,尤其是重视过程性考核[6]。不断探索科学全面的考核方法,以期减少“选而不修”的现象;最后,寒假期间开放网络选修课,让毕业年级的学生可以在假期进行学习,尽量不影响他们毕业等相关事宜,同时也能不同程度地增加春季学期的选课人数及提高春季学期的总体成绩。

3.3 重视交流,全面调动学生学习网络选修课的积极性

高等院校应当重视师生交流,建立至少两次面授教学。第一次是在学期初,针对不同专业、学制的学生制定相应的教学计划,引导学生自主学习。第二次是在学期末,对学生一学期所学的内容进行具体总结,针对课程中的难点进行再讲解,给出复习的范围和提纲[7]。其次,将课程论坛返还给学生,让学生成为主导,教师成为观众。在上一轮选修课中挑选一些成绩优秀、对该课程保持兴趣的学生,由他们担任论坛管理员,负责解答学生的问题。在这些学生的努力下,促使网络课程论坛充分发挥它的作用,克服了专业不同、校区分隔等局限,使选修课的学生能够有效地形成学习共同体,解决选修课课后学习讨论交流不足的问题[8]。与此同时,在考试前一个月开设预考试和历年真题讲解环节,让学生了解课程的重点难点,以便找出学习的薄弱之处,进而回头有针对性地复习,达到掌握、学会乃至活学活用的目的。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　张志军:提出研究思路、实施项目、收集数据、撰写论文;于晓松:总体把关,审订论文

参考文献

[1] 李玲. 互联网时代高校网络选修课的调查研究[J]. 高教探索, 2017(2): 68-71. DOI: 10.16534/j.cnki.cn13-9000/g.2017.0660.
Li L. An investigation into the online elective courses in universities of the internet age [J]. Higher education exploration, 2017(2): 68-71. DOI: 10.16534/j.cnki.cn13-9000/g.2017.0660.

[2] 房竣, 杨婉. 高校网络平台选修课教学管理存在的问题及对策研究[J]. 教育教学论坛, 2013(10): 150-151. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9324.2013.10.111.
Fang J, Yang W. Research on problems of elective courses management in university network platform and their countermeasures [J]. Jiaoyu Jiaoxue Luntan, 2013(10): 150-151. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9324.2013.10.111.

[3] 张伟, 李翔, 李蔚辉. 全校性任意选修课(通识课)在网络教学平台中的应用与推广——以广西体育高等专科学校为例 [J]. 才智, 2017(32): 126. DOI: 10.3969/j.issn.1673-0208.2017.32.108.
Zhang W, Li X, Li WH. The application and popularization of the optional elective course (general education) in the network teaching platform — taking Guangxi Sports College as an example [J]. Intelligence, 2017(32): 126. DOI: 10.3969/j.issn.1673-0208.2017.32.108.

[4] 杨勇, 王亚平, 马昕. 浅析公共选修课网络教学平台模式改革[J]. 科教文汇, 2018(1): 40-41. DOI: 10.16871/j.cnki.kjwha.2018.01.016.
Yang Y, Wang YP, Ma X. A brief analysis on the reform of network teaching plat form in public elective courses [J]. The Science Education Article Cultures, 2018(1): 40-41. DOI: 10.16871/j.cnki.kjwha.2018.01.016.

[5] 孙展鹏, 冯修猛, 梁春娥. 医学院校选修课管理的问题与对策研究[J]. 管理观察, 2011(12): 171. DOI: 10.3969/j.issn.1674-2877.2011.12.122.
Sun ZP, Feng XM, Liang CE. Research on problems of elective course management in medical colleges and their countermeasures [J]. Management Observer, 2011(12): 171. DOI: 10.3969/j.issn.1674-2877.2011.12.122.

[6] 徐玲. 大学选修课“选而不修”问题的分析与对策——以公选课《美国文化解读》为例[J]. 甘肃联合大学学报(社会科学版), 2011, 27(3): 82-84. DOI: 10.3969/j.issn.1672-707X.2011.03.018.
Xu L. The Investigation and solution to the problems of english optional course teaching — taking optional course analysis of American culture as an example [J]. Journal of Gansu Lianhe University (Social Sciences Edition), 2011, 27(3): 82-84. DOI: 10.3969/j.issn.1672-707X.2011.03.018.

[7] 李紫玲. 高校公共选修课视频网络教学模式的探讨[J]. 当代教育实践与教学研究, 2017(5): 6-7. DOI: 10.16534/j.cnki.cn13-9000/g.2017.0660.
Li ZL. Discussions on the online visual teaching mode of public elective courses in universities [J]. Contemporary Education Research and Teaching, 2017(5): 6-7. DOI: 10.16534/j.cnki.cn13-9000/g.2017.0660.

[8] 叶涛. 信息技术与课程整合促进选修课教学质量提高的实践与思考——以《网络多媒体》课程为例[J]. 中国医学教育技术, 2013, 27(2): 127-130. DOI: 10.3969/j.issn.1004-5287.2013.02.001.
Ye T. Experience and reflections of improving teaching quality of optional courses by integrating information technology and course teaching: Taking Web Multimedia as an example [J]. China Medical Education Technology, 2013, 27(2): 127-130. DOI: 10.3969/j.issn.1004-5287.2013.02.001.

(收稿日期:2019-01-20)
(本文编辑:蔡骏翔)