·教学评价·

基于人才评价原理的课程学习评价模式引导学生自主学习的探索

苏何玲　周先丽　刘青波　朱华　莫之婧　刘永明

【摘要】 课程学习评价模式单一是我国高等教育中普遍存在的问题,而且教师往往习惯于终结性考核而忽视过程评价，学生通常欠缺自主学习热情，以及课程学习评价普遍缺乏细化标准。自 2007 年起,尝试在我校基础医学部分课程中实践基于现代人才评价原理的综合性课程学习评价模式。该模式由“学生掌握基本知识情况评价”“综合运用知识解决问题能力评价”“实践学习评价”和“学习主动性评价”四部份组成,实践中显示出操作性强、评价指标多元化、终结性考核和过程评价相结合、能客观反映学生掌握专业知识程度以及促进其自主学习的特点。

【关键词】 高等教育； 课程学习评价模式； 自主学习

【中图分类号】 R3

Exploration of leading students to self-study with talent evaluation theory-based curriculum evaluation mode

Su Heling, Zhou Xianli, Liu Qingbo, Zhu Hua, Mo Zhijing, Liu Yongming. Department of Biochemistry and Molecular Biology, Guilin Medical University, Guilin 541004, China
Corresponding author: Liu Yongming, Email: liuym@glmc.edu.cn

【Abstract】 It remains a common problem that the evaluation model of course learning for students is so simple in the higher education of China. Moreover, the teachers are usually used to evaluating student's course learning by summative appraisal and ignore process appraisal, so that the students are usually lack of learning enthusiasm for self study. Besides, the course learning evaluation of students generally lacks the uniform and detail standard in the country. To resolve these problems, a comprehensive evaluation model of course learning based on the principle of talent evaluation has been practiced and improved since 2007 in some basic medical courses at our university. This model is composed of four parts: the evaluation of mastering basic knowledge, the evaluation of the ability to resolve problems through applied knowledge, the evaluation of practical study and the evaluation of learning initiatives. The model has showed in the practice the characteristics of powerful operability, pluralistic evaluating indicators, combining summative appraisal and process one, reflecting objectively the mastering degree of expertise of students and promoting the self-study of students.

【Key words】 Higher education； Evaluation model of course learning； Self-study

课程学习评价是对学生掌握相关专业知识水平的评价,课程学习评价模式对学生的学习起着直接的引导作用。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)》提出:要创新人才培养模式,遵循教育规律和人才成长规律,深化教育教学改革,创新教育教学方法,探索多种培养方式,形成各类人才辈出、拔尖创新人才不断涌现的局面。这就使改革高校现有的课程学习评价方式,培养高素质创新人才成为我国高等教育的必然选择。因此,如何建立适合我国国情并能有效提高人才培养质量的高校课程考核模式,是一个值得关注并加以探讨的课题。

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.06.004

基金项目:广西高等教育教学改革工程(2011JGA077,2013JGB187);桂林医学院教学改革项目(JG2009010,JG201106)

作者单位:541004　桂林医学院生物化学与分子生物学教研室

通信作者:刘永明,Email: liuym@glmc.edu.cn

1　现阶段国内外课程学习评价主要模式

20世纪 70 年代,教育学家桑迪在总结各种理论和实践的基础上,提出了现代人才评价的原理,他主要观点为将带着惩罚性的考试改变为引导、刺激学生继续学习和发展的评价;以观察法为重点,采取多样化方法的评价,避免单纯的书面考试;考核学生创造性,发展学生以问题为中心意识;将过去那种单纯在课程结束时进行考试的评测,改为与课程同时进行的合作性评价;提倡学生自我评价与教师评价同时进行[1]。这种教育评价理念在发达国家得到实践,促进了大量优秀的、有创新能力的人才培养。

随着我国高等教育的不断发展,人才评价标准也不断完善。但我国高等教育特别是普通高校的高等教育受限于学生人均教学资源相对不足。教师教育理念相对落后,教育模式比较单一等因素,在学生课程学习的评价上存在着一定的不足,主要体现在以下几方面:首先是考核方式普遍单一化。课程学习评价方式仍以闭卷式试卷考核为主,这种方式较易操作,且在一定程度上能保证考试的客观性和严肃性,但单一的考试方式无法真正反映学生的实际能力,也使学生将大部分精力花在强制性的记忆方面,与培养创新型和应用型人才的目标不符。其次是习惯于终结性考试,而忽视过程性评价。目前在很多课程学习评价中虽然也采取了终结性考试和过程性评价相结合的考试方式,但平时成绩比例较低,这种考核比例使学生不重视平时的考核,而将主要的精力放在最后的终结性考试上,使学习无法体现连贯性,学习的效果也大打折扣。再次是对新的课程学习评价方式缺乏细化标准。虽然有一些课程也采用了论文或者小组讨论等考核方式,但在评价标准方面无法细化,教师也感到这些考核方式操作性差,从而在一定程度上影响其应用这些考核方式的积极性。因此,建立基于先进评价理念、可促进教育教学质量提高和可操作性强的课程学习评价体系,是我国高等教育发展的需要。

2　课程学习评价模式引导学生自主学习的探索

自 2007 年起,一种基于现代人才评价原理制定的综合性课程学习评价在我校的生物化学、分子生物学、生物化学检验和细胞生物学等基础医学课程进行了实践与完善。逐渐形成由学生掌握基本知识评价、学生综合运用知识解决问题能力评价和学生实践学习评价以及学生学习主动性评价四部份组成的课程学习评价模式(图 1)。

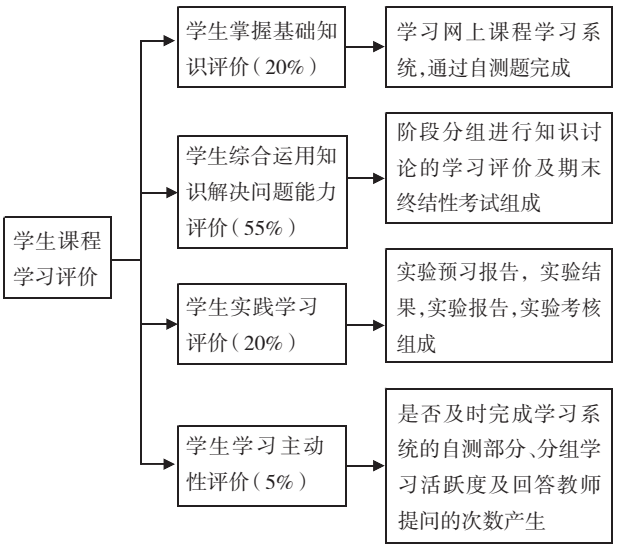


图 1　课程学习评价模式

2.1　掌握基础知识评价

为帮助了学生自主学习并对学生掌握基础知识状态进行评价,开发了由教学大纲、教学课件及学习自测三个模块组成的课程自学系统。学生通过教研室网页进入系统,学习之后通过自测检验学习效果。该学习自测所包含的题目均为基础知识的记忆点,帮助学生理解记忆基础知识,并且其可通过此系统检测自己的学习效果;软件自动统计学生的答题分数,该分数计入学生的平时成绩,作为学生掌握基本知识评价的主要部分。学习系统客观上帮助了学生自主学习,减轻了教师的教学负担,更好适应了我国学生人均师资教学资源相对不足的状况。学生每完成一个学习阶段,立即要求其进行基础知识自测,及时了解其每一个学习阶段知识的掌握情况,并为阶段分组讨论学习奠定基础。

2.2　综合运用知识解决问题能力评价

对学生的综合运用知识解决问题能力评价由两部分组成,一是阶段分组讨论学习中的综合运用知识解决问题能力评价, 二是期末终结性考试。将 1 学期课程分成 3~4 个阶段。阶段学习完成后,将学生分组,按照“三明治教学法”[2]组织学生讨论学习。在讨论中教师根据学生前一阶段学习的知识提出针对性问题,学生围绕此问题,综合运用前一阶段所学知识,对问题进行分析、讨论,最后得出问题的答案。在学习过程中,学生综合运用知识解决问题的能力、

表达沟通能力及责任感均得到很好培养[3]。教师在整个引导学生讨论的过程中，观察学生的学习状态及表现，对学生的综合运用知识能力、学习的主动性给予评价。此外，完成 1 学期课程学习后，对学生进行期末终结性考试，其题目设计主要为学生综合运用知识解决问题能力的考核。既重视期末终结性考试，又强调了在整个学习过程评价，实现终结性考试和过程性评价相结合。

2.3 实践学习评价

实践学习要求学生有较高的动手能力，在对理论知识有较好的理解的基础上才能对实验结果进行分析和判断，是自然科学学习的一种重要方式。在具体教学中将实践学习贯穿整个课程。近几年来，高校中普遍进行综合性、设计性实验的教学改革[4-6]，其评价模式也在不断完善，但缺乏公认的、统一的标准。从人才培养的角度考虑，实践学习评价应包含实验预习报告评价，具体实验操作评价、实验结果及实验报告评价，如果对设计性实验进行评价还应包括实验方案设计的合理性及可行性。实验预习报告反映学生在实验操作前对实验的理解，体现学生的自学能力；实验操作反映学生的动手能力；实验结果及实验报告反映学生对实验的总结、反思及写作能力。通过多元化的评价标准可客观地对学生的实践学习进行评价。

2.4 学习主动性评价

为进一步引导学生主动学习，在此课程学习评价模式中增加了学习主动性评价。该评价着重考查学生学习自测完成是否及时、分组学习中学生的具体表现及课堂上与教师是否有交流。

3　课程学习评价模式引导学生自主学习的主要特点

该模式具有操作性强、评价指标多元化、终结性考试和过程性评价相结合及对学生自主学习有较大帮助的特点。由于在课程学习的同时应用课程自学系统，向学生提供了教学大纲、教学课件，并要求学生在网上完成学习自测，自测成绩计入平时成绩。在现有教学资源的基础上不需要增加教师的数量及额外的课堂教学时间，就可实现帮助学生自主学习并完成对学生的基础知识评价。而评价指标从单一闭卷式试卷考核分数为主，转变为学生对知识的基本掌握情况、学生综合运用知识的能力、学生实践能力及学习主动性 4 个指标；在保证评价客观性的基础上，更重视学生综合素质及能力的评价，引导并帮助学生主动学习，培养其学习能力。终结性考试和过程性评价相结合的考试方式，其过程性评价分数所占比例达 50%以上，使学生重视平时考核，体现学习连贯性。

4　应用课程学习评价模式引导学生自主学习的师生反馈

这种综合性课程学习评价模式在我校部分基础医学课程应用中获得师生的普遍好评。所有任课教师均肯定该课程学习评价模式操作的简便性以及评价的客观性和可靠性。抽样我校 2009 至 2011 级 3 届医学检验专业本科 844 名学生，就该课程学习评价模式的公正性、客观性以及自主学习积极性的调

表 1　课程学习评价模式学生问卷反馈结果

调查内容	选项（选择比例）			
1. 此课程学习评价模式是否客观、真实评价学生学习情况	很客观、真实（77.3%）	比较客观、真实（19.1%）	不够客观（2.4%）	需要进行较大的调整（1.2%）
2. 此课程学习评价模式对学习能力的培养	好（82.7%）	较好（10.2%）	一般（5.9%）	不好（1.2%）
3. 此课程学习评价模式在帮助自主学习方面	有很大的帮助（75.6%）	还可以（17.3%）	帮助较小（5.9%）	没帮助（1.2%）
4. 此课程学习评价模式对学习主动性的促进作用	具有良好的促进作用（90.5%）	具有促进作用（5.9%）	促进作用较小（2.4%）	没有作用（1.2%）
5. 此课程学习评价模式中过程性评价的合理性	很合理（88.6%）	比较合理（10.2%）	一般（1.2%）	不合理（0.0%）
6. 此课程学习评价模式对学生继续学习和发展的引导作用	引导作用很明显（64.0%）	引导作用较明显（31.2%）	引导作用较小（2.4%）	没有引导作用（2.4%）
7. 意见及建议	①分组讨论学习时，每组人数更少一些；②自测成绩在总评成绩中应占更大比例；③ 建议其他课程也采用此评价模式			

动等内容以选择题形式进行问卷调查;通过学生会发放问卷,并收回有效问卷 831 人份,有效问卷回收率 98.5%。从反馈结果来看(表 1),学生认为该课程学习评价模式能较公正、客观地对自身课程学习进行评价,而且能调动自主学习的积极性,培养学习能力。综合教师和学生的反馈结果,表明该课程学习评价模式具有操作性强、评价指标多元化、能客观反映学生掌握专业知识的程度以及促进其自主学习的特点。

5　课程学习评价模式引导学生自主学习的思考

应用课程学习评价模式引导学生自主学习对教研室及教师的教学能力提出更高要求。教研室需要根据课程要求制作较完善的课程自学系统。教师需改变过去的单纯在课堂讲述知识、课程结束后考核学生的方式,以学生为主体引导其自主学习,在其学习的整个过程中全程参与并对学生的综合能力根据预设标准给予客观评价。而且教师需掌握“三明治教学法”,才能有效组织阶段性考核,以评价学生综合应用知识能力。

课程学习评价是高等教育中学生学习评价的重要环节。基于现代人才评价原理制定的综合性课程学习评价模式,通过对学生掌握基本知识水平、综合运用知识解决问题能力、实践能力和学习主动性 4 个方面进行课程学习评估,能较客观地反映学生掌握专业知识的程度,激发其自主学习的积极性,从而进一步提高人才培养质量。

参考文献

[1] Han F. Seven criteria of the United States of American for evaluating students[N]. China Science and Technology Daily, 2001-02-21(06). (in Chinese)
[韩锋. 美国评价学生的七项标准[N]. 中国科技报, 2001-02-21(06).]

[2] Ivaniš A, Sambunjak D, Todić MR, et al. The sandwich design of teaching and learning[EB/OL]. (2010-03-06)[2013-12-27]. http://www.bhmed-emanual.org.

[3] Huang YL, Ma JH, Peng YX, et al. Application of Sandwich teaching methods in medical education[J]. Medicine and Society, 2008, 21(3): 55-56. (in Chinese)
[黄亚玲, 马建辉, 彭义香, 等. Sandwich 教学法在医学教育中的应用[J]. 医学与社会, 2008, 21(3): 55-56.]

[4] Yu S. Exploration and practice of teaching reform on the basis of design-oriented integrative experiment[J]. Researches in Medical Education, 2007, 6(3): 205-206. (in Chinese)
[郁松. 设计性综合性实验教学改革的探索与实践[J]. 医学教育探索, 2007, 6(3): 205-206.]

[5] Zhou M, Pang YQ, Deng SS, et al. Application of design experiment in the hygiene experimental teaching [J]. China Higher Medical Education, 2012(2): 82-83. (in Chinese)
[周敏, 庞雅琴, 邓树嵩, 等. 设计性实验在卫生学实验教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2012(2): 82-83.]

[6] Su HL, Liu YM. Thought and practice of setting biochemistry design experiment[J]. China Journal of Modern Medicine, 2008, 18(17): 2589-2592. (in Chinese)
[苏何玲, 刘永明. 开设生物化学设计性实验的实践与思考[J]. 中国现代医学杂志, 2008, 18(17): 2589-2592.]

(收稿日期:2014-01-08)
(本文编辑:蔡骏翔)

·读者·作者·编者·

中华医学会系列杂志关于汉字数字用法的规定

(1)数字作为词素构成定型词、词组、惯用语、缩略语或具有修辞色彩的词句,应使用汉字。例如:二倍体、一氧化碳、十一五规划、十二指肠等。(2)邻近的两个数字并列连用表示概数时,应使用汉字,连用的两个数字之间不加标点,如七八个人、五十二三岁、两三家医院等。(3)非公历的历史纪年用汉字。例如:清咸丰十年九月二十日、八月十五中秋节等。(4)部队医院编号有“第”字者,其编号用汉字。例如:解放军第三〇二医院。(5)不定数词一律用汉字。例如:任何一个病人,这是一种免疫反应,无一例死亡。

(中华医学会杂志社)