

# 中外合作办学中双语课程过程化考核的实践及思考

——以《基础统计学》为例

张叶娇\*, 王益明

宁波工程学院国际交流学院, 浙江 宁波  
Email: 278029637@qq.com

收稿日期: 2021年3月5日; 录用日期: 2021年4月21日; 发布日期: 2021年4月28日

---

## 摘要

随着国家对国际化教育的日益重视, 高校逐步增加双语教学的开展。相比普通课程, 双语课程尤其是数理类双语课程的教学难度更大, 教学效果的把控更难掌握, 学生的积极性更难调动, 因此对教学过程的质量监控尤为重要。如果双语课程仍采用传统的“一考定终身”的形式, 学生的能力培养和课程掌握会较为薄弱, 因此需要寻找一种合适的过程化考核、设计与实施考核的形式, 培养全方面多发展的学生, 与国外教学方式相接轨。

## 关键词

高等教育, 双语课程, 过程化考核, 统计学

---

# Practice and Reflection on the Process Assessment of Bilingual Courses in US-Sino Joint Program

—Take *Elementary Statistics* as an Example

Yejiao Zhang\*, Yiming Wang

International Exchange College, Ningbo University of Technology, Ningbo Zhejiang  
Email: 278029637@qq.com

Received: Mar. 5<sup>th</sup>, 2021; accepted: Apr. 21<sup>st</sup>, 2021; published: Apr. 28<sup>th</sup>, 2021

---

\*第一作者。

## Abstract

With the increasing attention to international education, bilingual courses are gradually increasing in universities. Compared with ordinary courses, bilingual courses, especially mathematics bilingual courses, are more difficult to teach, the control of teaching effect is harder to master, and the enthusiasm of students is more difficult to mobilize, so the quality control of teaching process is particularly important. If the bilingual curriculum still adopts the traditional form of "one final examination determines once grades", students' ability training and curriculum mastery will be relatively weak. Therefore, it is necessary to find a suitable way of assessment, so as to cultivate students with all aspects of development and integrate with foreign teaching methods.

## Keywords

Higher Education, Bilingual Courses, Process Assessment, Statistics

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

大学阶段的学习特点不同于初、高中, 大学生的时间较为自由, 课程内容更加广泛和松散性更大, 且课程的实际考核难度实则低于中学课程。因此, 对于自律性仍不够高的大学生来说, 如果继续采用初高中“一考定成绩”的考核模式, 往往会助长学生临时抱佛脚的恶习。对于普通课程来说, 传统考核模式的弊端还未明显显现, 但对于中外合作办学专业课程来说, 这种方式着实存在很大弊端。一方面, 中外合作办学课程往往是双语授课或全英语授课, 这对于英语基础本就不好的学生来说, 外语学习的语言媒介是一种压力, 语言压力加上专业课程的压力, 使得学生并不能全面及时消化知识, 而在传统的考核形势下, 学生通常会采用期末突击, 这种形式的应考非常不利于学生真正掌握知识, 也非常不利于老师实时监控教学情况及调整教学策略[1]。另一方面, 统计类课程本就较为枯燥, 且知识晦涩难懂, 存在内容多、理论性强、概念抽象等现状[2], 要提高学生对该类型课程的学习积极性有一定难度。因此, 研究一种学生学习能力提升、知识掌握和外语能力提高的教学方法对统计类双语课程至关重要。

作为一种较新的教学方法, 过程化考核指的是在对学生课程掌握情况的评定过程中, 对学生的综合表现, 如该学生的行为、习惯、态度、表现及积极性等方面多层次而全方面地进行考评[3]。因此过程化考核往往是长线的考核方式, 从每一节课、每一次作业中考核学生对该门课程的掌握情况, 从而减弱了期末考试的应试占比, 制定了新的成绩评定方法[4]。作为一种正蓬勃发展的考核方式, 过程化考核能积极改变目前大学应试教育的现状, 提升学生对于专业课程学习的积极性和主动性, 提高学习效率, 取得事半功倍的效果, 使得学生对知识的思考更透彻、更完善、更丰富, 对内容的掌握更详细、更全面、更深入。

目前, 关于高校过程化考核的实践和研究已经有一系列成果, 但对理工类双语课程的过程化建设仍存在很大提升空间。如景冰在过程化学习教学方法研究中提出可以在学期初给学生布置任务书, 要求学生从学习目标、方法、内容、过程及效果五个方面来体现学习思想[5]; 张宏涛和曹仰杰在过程化考核模式的探索与实践提出过程合理划分和过程淘汰机制, 实时激励学生注重平时的学习[6]。目前的现状是,

推行过程化考核的高校不在少数, 但而其效果不尽人意, 尤其是理论性较强的数理类课程, 其考核方式通常更为单一[1]。许多教师为了完成过程化考核的要求, 仅仅在原有的应试考核方式上增加了平时成绩, 比如期末的应试考试占总评成绩的 70%, 平时成绩包含作业情况和出勤情况占总评成绩的 30%。从根本上来说, 这种考核方式虽然结合了平时的表现, 但仍以应试的成绩为主, 且几次作业表现也通常是应试做题的另一种形式, 没有很大程度上调动学生学习的主动性和积极性, 也几乎没有给学生任何开放性表达的机会, 还是教师在讲台上授课、学生期末应试突击为主。这种传统的过程化考试往往忽略了过程化考核的核心[1], 不仅在于加强学生对平时学习的重视, 而更在于调动学生学习积极性, 积极引领学生成为爱思考、会表达、擅合作的全面发展人才, 因此设计一种符合理工科现实学习情况的考核方式至关重要。本文旨在结合实际教学的情况, 探索如何通过多层次多元化地进行过程化考核, 讲述分布考核目标及教学质量监控的实现, 并以高校双语课程《基础统计学》为例, 为其他中外合作办学的专业课程或其他院校开设的双语课程的过程化考核提供参照。

## 2. 过程化考核实践方案

### 2.1. 教学实践班背景及现状

本次过程化考核的实践班为中美合作办学信息与计算科学专业学生, 其特色在于中外教师共同培养人才, 即学生大一课程由中方老师教授, 而大二大三等高年级课程由美国大学指派教师授课。因此, 中方教师的职责不仅在于传授学生专业知识, 更在于为其打好学术英语基础能力, 以便其适应外教的全英文课程。其中, 《基础统计学》这门课程设置在大一下学期, 其课程大纲及内容均引进自美方西弗吉尼亚大学, 该课程目标以理论为主结合部分实践应用课程以双语的形式授课, 旨在帮助中美信科专业学生在学好数理基础的同时, 打好用英语学习数理课程的基础和习惯。本次过程化考核的实践班级人数为 50 人, 根据以往与该班学生的接触交流及其他教师反馈, 该班学生的数理和英语能力层次不齐, 部分学生学习基础好且学习认真, 但表现欲望较弱; 也有部分同学虽然学习基础一般但思维活跃且善于表达。以往的基础统计学类课程通常采用的课程考核方式虽也有过程记录, 但过程的记录仅限于一次期中考试及学生出勤的记录, 且期末考试和期中考试仍然占了非常大的比重, 而这样的成绩评定方式本质还是一考定终身, 而且往往对于一部分擅长考前突击和应试的学生来说更为有优势。这种考试模式并没有从真正意义上激发学生的学习热情和动力。由于知识点没有真正理解和巩固, 学生只是一味应付考试, 以至于在学习高年级统计课的时候倍感痛苦。

鉴于中外合作办学课程的特殊性和大部分中国学生的特点, 本研究定制了争对《基础统计学》该门课程的过程化考核。此次考核方式的更新旨在鼓励学生提升学习的热情和能动性, 推动学生对专业知识的掌握, 提升学生的自学能力, 其本质在于尝试突破双语课程学习瓶颈, 打破固有学习方法, 从而推进素质教育[2]。

### 2.2. 考核方式

课程的考核将结合学生期中测试、期末考试的表现, 也会结合学生每一堂课、每一次作业的表现情况, 作为学生的平时分。以本次研究探索尝试的双语课程《基础统计学》为例, 课程的考核方案按以下三个板块实施开展:

1) 学生的平时成绩, 一般占总成绩的 40%, 其衡量标准是学生的课堂参与度及表现, 包含学生出勤情况、学习参与度、学习效果等。第一, 学生的出勤情况可以通过签到量化, 若多次迟到、旷课, 就将影响该门课程的平时成绩, 通过这样的方式, 变相提醒学生按时上课, 做到不迟到、不早退、不旷课, 保证课堂的顺利进行; 第二, 对于学习参与度的评定, 可以根据不同的课程性质进行调整, 也可以从多

个方面进行评定, 例如该门课程会通过学生课前文献阅读和反思情况、课内讨论情况、小组课内及课下项目完成情况等多项任务评定。此时的每一项任务通常是较为开放性及其思考性的讨论或应用实践项目, 从而从多个方面衡量学生的学习能力, 学生不仅是在试卷上写出答案, 而是他们需要探讨和阐述自己的观点、需要合作和解决实际问题; 第三, 学习效果的评定将从学生每一次课程的作业情况或是随堂练习的成绩等反映, 通常是每次练习都占一定的分比, 从而使得学生认真对待每个知识点、每次作业、每次小测试, 也避免了“一次考砸”就影响全局的局面。平时成绩的设置, 不仅在于追踪学生对每堂课重难点知识的理解、对于该块内容的学习态度及掌握程度, 也在考核学生的小组团队合作能力、表达能力、研究能力等等。为了调动学生学习热情, 更好地参与每一次平时活动, 本实践不仅对平时成绩更为细节化全方面地赋分, 更是结合了多种趣味教学的方式, 如线上抢答、摇一摇选人、发起投票问卷、开放性问题的词云等多种形式。

2) 期中测试, 占总成绩的 30%, 将分阶段分层次对学术学习的掌握情况进行考核。以《基础统计学》为例, 该课程共有十个单元的学习内容, 其中八个章节为理论课程, 两个章节为应用课程。在本实践中, 该课程将在第四单元、第八单元结束后分别安排一次期中测试, 第一次期中测试的安排, 不仅是帮助大一学生了解自己对该课程的入门情况, 也是老师了解学生对知识的掌握程度的好时机, 部分同学会觉得付出有所回报而充满信心继续努力, 也有部分同学因为表现不好会受到警示从而打起精神努力学习; 第二次期中测试是学生第二阶段学习情况的总结和反馈, 提醒学生本阶段有哪些不足或成果。

3) 期末考试, 占总成绩的 30%, 即课终安排一次整合性的期末考试, 此次考试会涵盖这门课程所有相关知识点, 是对学生对这门课程的综合掌握情况做的一个评价。有了之前的累积之后, 学生对这门课程的总体理解和掌握情况将在最后一次测试进行展现。研究指出, 应试考试仍需作为过程化考核中重要的一个组成部分, 这种形式也是测试学生掌握情况及督促学生学习的一种方式方法, 特别是数理类的专业课程, 必须结合传统的笔试和平时学习情况, 才能最为全面地反映学生对这门课程的掌握程度[7]。

学生的每一次课堂表现都会有记录, 并最后汇总计算该学生的总评成绩, 如表 1 所示。

**Table 1.** Summary of student process assessment assembly records

**表 1.** 学生过程化考核总成绩记录汇总表

学生姓名	期中测试一 (15%)	期中测试二 (15%)	平时成绩(40%)			期末测试(30%)	总评分 100%
			出勤(5%)	课堂表现(20%)	课后作业(10%)		
王 xx							
张 xx							

相比传统的数理类课程和传统的过程化考核课程, 本实践加大了平时成绩的比重, 设置了总成绩近半为平时表现成绩, 旨在积极贴近过程化考核核心, 将过程化真正落到实处。而大比重的平时成绩一方面是贴合本专业中外合作办学的人才培养方案, 即培养能够熟练运用中英双语, 具有较高基础理论和技能、一定应用研究能力和应用实践能力的专门人才; 另一方面也是为了让学生意识到平时持续学习和全方面学习能力提高的重要性, 让其尽早适应全英语、重视表达、重视思考、重视合作、重视过程的国外的教学方式, 从而真正意义上培养高素质、全方面发展的人才。

### 3. 效果及思考

随着素质教育的进一步推广, 评价学生的学习情况将更加侧重学生的学习过程和学习能力[8]。而与

传统的考试模式相比, 过程化考核更加注重结果取向评价、过程取向评价和表现取向评价, 而评价形式更加注重过程和总结, 更加全面综合地关注和考虑学生在学习过程中的累积和提升[9]。在本次双语课程的过程化考核实践中取得了以下成效:

1) 更加注重平时, 激发了学生持续学习态度及学习认真程度。在采取了过程化考核之后, 学生的平时表现有了较大的提升。比如, 通过过程化考核的出勤计分, 学生的出勤状况得到大幅提升, 迟到、早退现象也大幅减少。

2) 更加加强课堂讨论, 教师积极引导, 更能发挥学生学习的能动性及积极性。一方面, 学生在课堂上玩手机的情况大幅减少, 在课上课下提问交流的学生数有明显增加, 学生听课状态的提升也更给了老师更加用心教学的积极性, 从而实现教学的良性循环。另一方面这些课堂活动数据也都被记录下来, 为下一步的教学研究积累了素材, 使得老师能更好地掌握学生学习进展, 实时进行教学策略的更新与调整[3]。

3) 总评分数一定程度上更加客观直观地评价学生学习该门课程的总体表现。如果仅仅通过一次考试来判断学生对这门课程的掌握程度, 往往存在偶然性[2]。过程化考核通过结合多项考核标准, 更加直观、公平公正地衡量反应一个人的学习能力、学习态度、学习表现。更为综合、全面地考察学生对理论知识的掌握情况及学生的实践、创新能力, 而在实施了过程化考核之后, 该门课程的通过率和优秀率也有明显提升。

对于大部分学生来说, 课程的过程化考核, 虽然一定程度上加大了他们的学习压力, 但同时激发了他们对课程的学习兴趣、牢固了他们对课程知识的掌握。虽然说这种新型的考核模式有很多值得借鉴和仿效的地方, 但其具体实施仍然存在一定问题。一是其对教师的水平及能力提出了更高的要求, 如何利用好丰富的考核模式使过程化考核真正达到其实施的效果将是下一个需要解决的问题; 二是中国学生对过于开放的教学方法还未适应, 部分考核内容尤其是课堂内的全英文讨论任务, 即使被赋予了平时分, 学生的参与度仍然较低, 需要教师积极鼓励。相信近些年国家对于素质教育的重视, 未来的学生将会更好地适应课堂讨论这样的开放性学习任务。

#### 4. 总结

本研究从提高学生学习能动性、实现素质教育的目的出发, 以中外合作办学背景下的统计学课程为例, 围绕过程化考核的核心, 制定了学生为主、教师为辅、平时为主、期末为辅的考核方案, 对学生平时的每一次出勤、学习态度、课内表现、课后作业都进行了系统化的考核总结, 向学生强调了平时学习、学习主动性、学术表达能力、团队合作能力的重要性。

该研究分析了过程化考核对双语类课程的优势, 制定了更加适应中国理工科类学生双语课程的过程化考核方式, 反思了过程化考核存在的问题, 旨在为双语教学教师和学习者提供更好的教学方法, 从而提高学生对于晦涩难懂的课程的学习, 达到事半功倍、融会贯通的效果。而本实践的执行也收获了较为积极的反馈, 如学生的学习态度、学习热情、学习参与度都有了大幅提升, 且学术的总评成绩相较往年也有提升。总的来说, 过程化考核对于理工科类双语课程来说, 不失为一种有效且高效的考核方式。而过程化考核的实施, 对教师和学生都提出了更高的要求, 老师需要花费更多的精力去准备各种学习材料、去引导学生思考, 而学生需要花更多时间在平时学习中, 其真正的实施及应用仍然较少, 相关可借鉴经验不足, 因此具体的课程仍然存在一定问题, 有待进一步解决。

#### 基金项目

2020年浙江省高等教育学会高等教育研究课题“专业课程线上教学多元化教学评价体系构建研究”。

---

## 参考文献

- [1] 高飞, 刘羽楠. 开展过程化考核模式激励学生自主学习意识[J]. 黑龙江教育(理论与实践), 2015(6): 7-8.
- [2] 郭芸. 离散数学过程化考核改革的深化——推进网络微课与任务驱动式课堂教学相结合的新模式[J]. 苏州大学学报(自然科学版), 2014(3): 33-36.
- [3] 刘艺. 过程化考核的几点思考[J]. 报刊荟萃, 2017(2): 98-99.
- [4] 刘旭. 数学实验与数学建模课程过程化考核的实践与探索[J]. 饮食科学, 2018(72): 240.
- [5] 景冰. 过程化学习教学方法研究[J]. 河北广播电视大学学报, 2009, 14(3): 52-53.
- [6] 张宏涛, 曹仰杰. 过程化考核模式的探索与实践[J]. 中国电力教育, 2013(25): 66-67.
- [7] 潘玉娜. 高校课程过程化考核实践及思考[J]. 课程教育研究, 2018(50): 254.
- [8] Linn, R.L. and Gronlund, N.E. (1995) *Measurement and Assessment in Teaching*. 7th Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey.
- [9] 康淑敏. 从教学语言运用视角构建高校双语教学模式——以地方高校双语教学实践为例[J]. 外语界, 2008(6): 64-70.