

# 基于课堂教学革命的课程考核模式改革研究

## Research on the Reform of Curriculum Assessment Mode Based on Classroom Teaching Revolution

战晔 孙洪昌 罗亚宁

Ye Zhan Hongchang Sun Yaning Luo

空军航空大学 中国·吉林 长春 130022

Aviation University of Air Force, Changchun, Jilin, 130022, China

**摘要:** 有效的课程考核评价是激励学习动机, 引导学习方向的重要手段。论文基于课堂教学革命的理念, 分析了《仪表电气设备原理》课程当前考核模式存在的问题, 针对存在的问题设计了课程考核模式改革的方案和具体的实施办法, 立足学员高阶能力培养, 把形成性评价作为学业成绩主体, 使每一项学习任务都能客观评价, 提高学员学习的积极性, 最后分析总结了课程考核模式改革的成效, 并提出优化改进的措施。

**Abstract:** Effective course assessment and evaluation is an important means to motivate learning motivation and guide learning direction. Based on the concept of classroom teaching revolution, the paper first analyzes the problems in the current assessment mode of the course *Principles of Instrument and Electrical Equipment*, and designs a plan and specific implementation methods for the reform of the course assessment mode. Based on the cultivation of students' high-level abilities, formative evaluation is taken as the main body of academic performance, so that every learning task can be objectively evaluated and students' enthusiasm for learning can be improved. Finally, the effectiveness of the curriculum assessment model reform was analyzed and summarized, and measures for optimization and improvement were proposed.

**关键词:** 课堂教学革命; 课程考核; 模式改革; 优化改进

**Keywords:** classroom teaching revolution; curriculum assessment; mode reform; optimization and improvement

**DOI:** 10.12346/sde.v5i1.8620

## 1 引言

2017年9月8日,《人民日报》指出:掀起“课堂革命”,努力培养学生的创新精神和实践能力;课堂革命要始终坚持以学习者为中心,为不同层次、不同类型的受教育者提供个性化、多样化、高质量的教育服务,促进学习者主动学习、释放潜能、全面发展。这一次采用了“革命”一词,而并非“改革”,表达了国家要改变课堂教学现状的决心。

“课堂革命”要想成功,教育者的眼光绝不能仅仅盯住课堂教学,更要关注的是支撑课堂教学的课程建设。从教学目标到教学内容,再到教学方法和考核模式,这些都是课堂革命必备的环节和内容。其中,课程考核是课堂革命中检验课程教学目标达成度、检验教学方法手段适用度的一个重要环节<sup>[4]</sup>,是改变学生由“为分数而学”向“为能力而学”观

念转变的一个重要手段,也是提升学生分析问题、解决问题能力的一个重要途径。下面就针对《仪表电气设备原理》课程教学革命中的考核模式改革进行研究与探索。

## 2 原有课程考核模式存在的弊端

《仪表电气设备原理》课程是飞行学员基础航空理论教育阶段的一门重要课程。学员对于航空仪表电气设备基本理论的学习、对于设备特性分析能力的初步形成以及正确看待评价仪表电气设备发展素养的养成,都是通过这门基础航理课程来完成的。

在开展课堂教学革命之前,课程考核采用30%的形成性评价+70%的终结性评价来综合评定学员成绩。其中,过程性考核包括平时表现、课后作业和实验三项;终结性考核

【作者简介】战晔(1984-),女,中国吉林长春人,硕士,副教授,从事合飞机仪表电气设备专业研究。

为闭卷考试。

该考核方式与一般课程的考核方式无异，但是与当前所倡导的课程模式改革理念具有一定的差距，具体表现在以下几个方面。

### 2.1 考核目的存在误区

课程考核注重的是考核的形式。对授课教员而言，是为了给学员一个评定的成绩；对学员而言，就是为了得到一个分数。

### 2.2 形成性考核无挑战度

课程的形成性考核虽然设置了三种形式，但对于学员来讲没有挑战度，对于教员来讲形成性考核标准不明确，易受自身主观意识影响，造成形成性考核做好做坏一个样，做多做少一个样。长此以往，学员就会逐渐轻视形成性考核，助长“平时松散、考前突击”的不良学风。

### 2.3 终结性考核内容固化

终结性考核内容多为教材中的基本概念、基本原理，且受标准化考试影响，填空、判断、选择、简答等客观性试题多，综合性思考、分析论述、应用等主观试题少，留给学员探索创新的机会少，不利于学员对课程系统知识的掌握，不利于检验学员对理论知识的掌握程度。

## 3 课堂革命课程考核模式改革思路与具体方法

### 3.1 课程考核模式改革思路

#### 3.1.1 改革目标

实现课程考核功能化。充分发挥课程考核的功能，除常用的评定、诊断的功能外，通过考核方式和考核标准的设计，使其更好地发挥反馈、教育和激励的功能，学员不再将考试看作评定其是否能进入下一学习阶段的标志，而是审视自身、完善自身的参考标准。

实现考核方式多样化。课程考核不再拘泥于闭卷考试、课堂提问、课后作业等这种传统的方式，设计能够提高学员学习兴趣、提升综合应用能力的考核方式，形式不少于3种；考核内容源于课本，高于课本，紧密联系实战，终结性评价改变考“陈述性知识”为主的试卷模式<sup>[3]</sup>。

实现考核标准合理化。打破“一考定成绩”的考核标准，采取形成性考核+终结性考核相结合的考核标准来评定最终成绩，重视形成性考核，提升形成性考核在最终成绩中的比例。

#### 3.1.2 改革原则

坚持改革与“以学为中心”的指导思想一致。增强课程考核的激励、创新功能，以提高学员的分析问题和解决问题的能力、促进自主学习和学会学习为目标，使“学为考”向“考为学”转变<sup>[1]</sup>。

坚持改革与课程教学改革相结合。通过考核实时检测学员学习效果、反馈教学方法的得当、反映教学内容的适宜度，针对出现的问题及时分析改进，引导教学内容和教学方法

改革，提高教学质量。

坚持改革方式有良好的可操作性。改革符合人才培养的实际情况，考核方式便于组织实施，具有实践意义，考核改革要保证教学秩序的稳定<sup>[2-5]</sup>。

### 3.1.3 改革思路

①加大形成性考核比重。要把形成性评价作为学业成绩主体，使每一项学习任务都能客观评价，通过常态化的评测压力催生学习动力，进而提高学员主动参与学习的积极性。

②建立合理的学习效果评价机制。课程考核形式采取“形成性考核+终结性考核”相结合的方式进行，打破“一考定成绩”的考核模式，同时丰富形成性考核形式，通过多形式的形成性考核方式，多方位、全方面地反映学员的学习效果。

### 3.2 课程考核模式改革实施办法

初步设计改革采用“8+1”考核模式，“8”指8种形成性考核，“1”指1次终结性考核。更加注重高阶能力培养，更加注重过程评价，全程监控学习状态，全程激发学习动力。

#### 3.2.1 形成性评价占60%

主要通过在线自学和参与教学互动两个方面来了解学员学习状态，以便教员采取有针对性的交流帮带。在线自学，特指依托“学员自学与评测”软件进行的自学，主要考察学员在规定的时间内，对自学模块的学习情况；参与教学互动，主要考察学员课堂参与度，通过统计学员上课回答问题情况和利用辅助教学系统参与教学活动情况，按照参与课堂教学互动次数梯队进行评分。

通过线上章节测试和课后作业两个方面来侧重考查学员的学习效果。课后作业，通过统计学员按时完成作业次数和正确率进行评分；章节测试，每一章学习结束后，进行线上章节测试，便于及时反馈学员阶段学习成效和检视教员教学效果。

从非标作业、实验验证、面试实操和合作探究情况4个方面侧重考量学员解决问题、分析评价问题、创造和探索等高阶思维能力。非标准答案考核，提升学员的文件检索、深度研究和综合分析能力；实验，利用实验教学平台，开展理论与实践相结合的能力拓展训练，主要加深学员对仪表电气设备工作原理的理解，提升学员运用理论分析设备特性的能力；面试和实操考核，利用实验平台、现有机载装备等教学资源开展面试和实操训练，主要提升学员装备操作使用和故障判断分析能力；合作探究学习，由教员创设情境，提出探究问题，学员通过分组合作来尝试解决问题，再通过教员点拨进一步促进教学目标达成，训练高阶思维。根据探究过程和结果给小组评定成绩。

#### 3.2.2 终结性考核占比为40%

改变传统的考定义、组成、原理等“陈述性知识”试卷模式，通过案例分析、飞机状态、设备特性描述等方式，重点考查学员运用专业理论去分析、解决飞行实际问题的能力。

## 4 课程考核模式改革的成效

### 4.1 首次试点实践

《仪表电气设备原理》课程考核模式改革目前共进行了两轮,首轮采用总体方案设计中的考核形式,即“8+1”考核模式,其中8是指8种形成性评价,1是指1种终结性评价方式。

#### 4.1.1 形成性评价

①在线自学。飞参、灯光信号和告警3个小系统,内容少、原理简单,由讲授模式改革为采用“学员自学与测评”软件线上自学。系统数据分析表明,学员自主学习与测试用时最长为2小时18分,最短为1小时30分。最高分94,最低分78,平均分84,教学目标完成较好。

②参与教学互动。主要考查学员课前微课学习效果和课堂参与度。共推送微课45个,采用微信问卷星软件对每一次微课进行测试,并计入平时成绩。通过问卷调查了解到,100%的学员喜欢微课,满足学员碎片化学习需求,成为学员自主学习的主要途径。由于采用课堂互动记为平时成绩,学员课堂参与度非常高。

③课后作业。通过“超星学习通”平台发布作业7次,主要考查学员用理论分析飞行实际问题的能力情况,学员在纸上完成作业、并上传至平台,教员通过平台给予评价。

④章节测试。依托“超星学习通”测试平台进行了4次章节测试,题型分为填空、判断、选择、简答等多种类型。主要考查学员对本章基本概念、设备基本原理和特点的理解和掌握。章节测试结束,进行试卷分析,并针对重点人、重点题进行了有针对性的辅导。

⑤非标准答案考核。共进行2次。第一次考核的是专业理论前沿,第二次考核的是对本门课程内容理解与运用。

⑥实验。共安排1次。在实验室完成了直流发电机的电压调节和反流断路器原理实验。但此实验为验证性实验,学员思考不深、积极性不高。按照试点实践方案,拟计划进行3次实验,并且均为验证性实验。进行一次实验后,学员普遍反映,验证性实验只是让他们看到设备的工作过程、交联关系,并不能培养他们的实践能力。课改团队临时取消了后两次实验,并改成拍摄实验的录像视频,发放给学员。

⑦面试实操。共组织3次。包括到1次实习机场开展面试实操训练,2次到实习室开展面试实操训练。问卷调查显示,100%的学员对面试实操训练特别感兴趣,他们认为此训练拉近了课堂与实际之间的距离,培养了他们运用理论分析解决飞行实际问题的行为习惯。

⑧合作探究。共进行7次合作探究,以小组为单位,小组成绩作为个人成绩。

#### 4.1.2 终结性评价

采用期末闭卷考试,成绩占40%。共两种题型,简答题(60分)和论述题(40分)。主要通过案例分析、飞机状态、设备特性描述等方式,重点考查学员运用专业理论去分析、

解决飞行实际问题的能力。

### 4.2 第二轮优化改进

第二轮课程考核改革试点,由首轮的“8+1”调整为“6+1”,并增加了赏识性评价。首轮的8种形成性评价存在过于烦琐、验证性实验不满足教学需求、章节测试时间选择难度大、非标考核出题质量不高等四个矛盾问题,第二轮试点实践,采用了6种形式,并对上述问题逐一对标解决。通过设置探究之星、展示之星、实践小能手等赏识性评价元素,进一步激发了学员的求知欲、求胜欲、挑战欲,并使师生关系更为平等融洽,学员对教员更加信任亲近,课间课下积极主动与教员探究自己的创意、想法。

## 5 结语

通过对课程考核模式的研究与探索,改变了传统“一考定成绩”、形成性评价比重低,考核科学性不强等制约学员学习效果提升的考核评价体系,构建了“X+1”的课程考核模式。其中“X”为形成性评价,从知识、状态和能力三个方面对学员进行全方位的考核,把形成性评价作为学业成绩主体,使每一项学习任务都能客观评价,通过常态化的评测压力催生学习动力,进而提高学员主动参与学习的积极性;“1”是终结性评价,改变传统的考定义、组成、原理等“陈述性知识”试卷模式,通过飞行案例分析、飞机状态、设备特性描述等方式,重点考察学员运用专业理论去分析、解决飞行实际问题的能力。

但是目前改革还存在一定的短板:

一是形成性考核实施办法还需改进。采用网络软件进行章节测试,存在网络抄袭的现象;面试实操时间较短,无法进行全面的测试和检查,只能对部分实际操作进行模拟测试;成果展示设置的问题开放度不够,无法全面检测学员探索精神等高阶思维能力。

二是形成性考核成绩区分度有待提高。此次试点形成性考核为六项内容,每项内容分别占总成绩的10%,经期中与期末核算后发现,学员的形成性考核成绩绝大多数都集中在85-88分,很难区分出学员的学习效果,进而不易做出有针对性的辅导策略。

## 参考文献

- [1] 李瑞,朱晓红,冯艳芳.应用技能型专业课程考核模式改革探讨[J].南阳师范学院学报,2020(4):66-69.
- [2] 徐春兰,尚晓娅,牛卫宁.《生物化学》课程教学与考核模式改革初探[J].教育教学论坛,2020(15):162-164.
- [3] 余立华,卢占英,任安经.过程考核导向的医学机能学基础性实验考核模式改革探讨[J].基础医学教育,2021(10):720-723.
- [4] 华新宇.组织胚胎学“1+2+N”课程考核模式改革方案探索[J].中国医学教育技术,2020(5):682-685.
- [5] 邓森磊.基于OBE教育理念的课程考核模式改革思考[J].教育教学论坛,2019(3):107-108.