

# 《电子技术基础》课程形成性考核的实践与思考

官茜

(武警工程大学 陕西 西安 710086)

**摘要:**考核工作是教学活动的重要环节之一,是检查教师教学质量和考查学生学习效果的重要方式和手段,为了发挥考核在电子技术课程教学过程中的重要作用,本文对电子技术基础课程考试进行了改革,从过去单一的期末终结考试转向理论与实践、“终结”与“过程”、“线上”与“线下”多种形式相结合的形成性复合型考核形式,以期调动学生学习、思考积极性,提高学生课前课后学习的能力,提升“教与学”质量,促进电子技术教学质量。

**关键词:**形成性考核;复合型考核;电子技术基础

考核工作是教学活动的重要环节之一,是检查教师教学质量和考查学生学习效果的重要方式和手段,在教学体系改革下,《电子技术基础》的教学也遇到新的挑战,怎样在新的教学改革下提升教育质量,提高学生综合素质,培养科技人才是当下急需思考、解决的问题。为了发挥考核在电子技术基础课程教学过程中的重要作用,本教研室团队对电子技术基础课程考试进行了改革,从过去单一的期末终结考试转向理论与实践、“终结”与“过程”、“线上”与“线下”多种形式相结合的形成性复合型考核形式,以期调动学生学习、思考积极性,提高学生课前课后学习的能力,提升“教与学”质量,促进电子技术教学质量。

## 一、目前电子技术基础考试存在的问题

以往电子技术基础课程考试存在一些问题,如考核内容重理论轻实践、考试方式较单一、考试重结果轻过程等,导致评价体系不完善、不全面,使其不能全面评价学生的真实学习情况;学生积极性不高,反感甚至厌恶考试;不能督促学生形成持续性学习的好习惯;导致学生学习知识点片面化等。

近年来,虽然配合学校积极开展教学改革,在课程考试方法和内容上均进行了改革和完善,但仍存在一些不足:(1)考试内容仍重视理论,实践部分占比较少;(2)考试形式仍不够丰富,多以纸质闭卷为主;(3)考试注重结果,对过程学习不重视,导致学生无持续性自主学习,偏离素质教育的真正目的。

## 二、考试改革思路

### (一)丰富考核形式

在考核内容方面,根据课程特点,注重理论知识的同时,加强实际操作能力的培养,增加实验技能的考核,包括实验过程中的课堂学习态度、实验器材操作细节、独立完成能力等;增加实际应用电子技术,结合实际电路加深理论知识的学习与运用,注重工程思维的培养;增加开放性设计课题,分设小组,让学生自己学习、讨论、设计完成相应课题,提升学生自我学习、分工协作及综合分析能力。另外,本教研室团队还丰富了考核方式,除笔试外,增加随

堂测试、课堂展示等形式。

### (二)过程考核与终结性考试相结合

以往传统终结性考核的成绩由平时成绩(20%)和期末笔试成绩(80%)组成,以往平时成绩的打分依据主要是学生作业(10%)和实验报告(10%),重考试结果轻过程。现在在平时成绩的考核中加入对学生学习全过程的形成性考核,全面评价学生学习情况。本教研室在考试中增加过程性考核,总成绩包括平时成绩(随堂测试、线下作业、课堂参与、实验技能)和期末考核。另外,调整各成绩占比,将平时成绩占比增大,占40%,包括随堂测试占5%、作业占10%、课堂参与占5%、实验技能占20%;期末考试占60%。在评价内容方面,不单局限于学习的单一知识点,还包括学习态度、学习方法、课堂展示、分工协作能力等方面。

### (三)线上与线下考核形式结合

目前互联网技术已经飞速发展,依托互联网技术的课程中心、考试中心给课程学习带来便捷,也丰富了考试方式。本教研室团队改革后的考核方式充分利用线上(互联网)与线下(课堂及笔试)结合的形式。首先,为了丰富题库,建立电子技术基础试题库,期中或期末等阶段考核通过题库组卷,减少教师组题的工作量,同时也避免教师组题主观性;另外,采用雨课堂进行随堂测试、提交课堂作业及收集学生对课堂教学的反馈等。

## 三、形成性考核改革方案

从体系设计定位来说,《电子技术基础》课程形成性考核绝不仅仅是平时作业,它在课程目标、考核形式、考核内容和考核方法以及所占分值等方面均表现出与传统考核不同的特点。在《电路基础分析》课程形成性考核体系设计过程中,应当着重考虑以下三方面的内容:一是能否真实反映学生学习过程、学习效果;二是能否提高学生自主学习和协作学习的能力;三是如何确保课程考核结果的可信度。

在课程内容的设计上,《电子技术基础》紧紧围绕实际能力,以项目任务为中心建立了《电子技术基础》课程形成性考核体系(表1)。

表1 《电子技术基础》课程形成性考核体系

考核主要内容	考核项目	分数分配	总分	评价主体
平时考核 40%	课堂参与	学习态度 课堂回答问题	5	个人(30%) 同学(30%) 教师(40%)
	随堂测试	5~8次(平均值)	5	教师
	线下作业	5~8次(平均值)	10	教师
	实验技能	10次(每次2分)	20	个人(30%) 同学(30%) 教师(40%)
期末考核 60%	闭卷笔试	选择,填空,简单计算,综合大题	60	教师

## 四、总结

通过对电子技术课程考核形式及内容进行改革,初步建立了一套较科学合理的考试体系,充分发挥考试在教学中的作用。改革以往“一考定成败”的形式,对学生的学习能力考核面拓宽后,能全面对学生考核,包括理论知识、实验操作、创新思维能力、口头表达能力和科研能力等;过程考核提高了学生课堂及课下的学习积极性,培养学生学习自觉性,使其能充分利用课余时间进行学习,避免了“考前突击学习,考后全然不知”的情况;考核过程中利用雨课堂等互联网技术完成,在当下网络时代,学生更容易接受。

## 参考文献

- [1] 吴莉莉,滕红丽,邢玉清,等.慕课背景下电子信息类专业课程教学改革探索与研究[J].大学教育,2020(3):83-85.
- [2] 任建莉,徐璋,等.基于OBE理念的生产实习双阶段多目标模式的研究[J].高等工程教育研究,2019(S1):25-27.
- [3] 华尔天.地方工科院校产出导向的工程类专业创新人才培养研究与实践[M].杭州:浙江大学出版社,2018.