

供有力的依据。通过课前一系列的活动让每个学生尽可能都带着较好的知识基础走进课堂，从而较好的保障课堂教学的质量，同时也帮助学生提高自主学习的能力。课程资源如图2、图3所示：



图3 课前课件、视频、测试等

3.2 课堂教学实施

通过课前让学生掌握基本知识点，在线下课堂教师的讲授的内容主要是针对重难点，或者学生在线学习过程中反

馈出来的共性问题。在教师的查缺补漏和重难点突破之后，接下来的就是要精心设计的行之有效的课堂教学活动，帮助和引导学生把在线所学到的基础知识进行巩固与灵活应用。让课堂线下学习用来实现更加高级的教学目标，使得学生有更多的机会在认知层面上参与学习，进而真正实现从“以教为中心”向“以学为中心”的转变，充分体现“以学生为中心”的教学理念，让学生在探究与协作式的课程教学中激发自身的学习主动性和积极性，提高高职课程的课堂效率和教学效果。

3.3 课后活动

课后主要是针对课堂所学知识的巩固再巩固，主要通过完成教师布置作业及做相应的练习来达到目的，教师要做到及时答疑解惑和批改学生的作业，尽可能快速地给学生反馈。有反馈的学习活动才能更好地提高学生学习的效率和积极性。

《SQL数据库技术》课程的考核方式为机考，总评成绩由过程性考核和终结性考核两部分组成，两者均按百分制计分，课程总评成绩=过程性考核50%+终结性考核50%。所有的活动（如视频学习、测试活动等）在畅课平台都有记录，都有是作为过程性评价的重要依据，如下图4所示：

姓名	第1章 数据库概述		第2章 数据库设计		第3章 数据库的维护		第4章 数据库的备份与恢复		第5章 数据库的优化		课程总成绩	
	章节完成度	测试成绩	章节完成度	测试成绩	章节完成度	测试成绩	章节完成度	测试成绩	章节完成度	测试成绩		
19040101	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
19040102	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98.2%	
19040103	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
19040104	100%	100%	90.2%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	82.8%	
19040105	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
19040106	7.0%	完成 7%	81.0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	88.0%	
19040107	76.0%	完成 52%	77.5%	100%	70.0%	100%	完成 10%	100%	85.5%	100%	79.2%	
19040108	100%	100%	98.8%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99.7%	
19040109	52.0%	完成 5%	88.1%	100%	91.5%	100%	完成 64%	100%	66.4%	完成 52%	100%	90.1%
19040110	2.0%	完成 2%	3.0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	33.0%	
19040111	100%	100%	86.7%	100%	33.7%	100%	完成 0%	100%	完成 1%	100%	88.0%	
19040112	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99.4%	
19040113	100%	100%	95.3%	100%	75.5%	100%	完成 1%	100%	100%	100%	93.8%	
19040114	100%	100%	72.4%	100%	100%	100%	100%	100%	69.0%	完成 7%	88.2%	
19040115	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
19040116	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
19040117	100%	100%	97.7%	100%	100%	100%	100%	100%	90.2%	100%	94.0%	
19040118	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98.8%	
19040119	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

4 结束语

本文以高职计算机专业必修课程《SQL数据库技术》为例，研究如何将五星教学原理融入SPOC混合式教学设计与应用中，探寻一种行之有效的混合式教学方法，对提高高职课程的课堂效率和教学效果，以及培养学生的自主学习能力和增强学生的职业能力提供了一定可借鉴的理论与实践方法，但关于五星教学原理的SPOC混合式教学设计与应用，还需在实际实施教学根据学情等因素进行不断改进和完善。

参考文献

[1] 曾明星, 李桂平, 周清平, 等. 从MOOC到SPOC: 一种深度学习模式建构[J]. 中国电化教育, 2015(11): 28-34, 53.
 [2] 朱翠苗, 郑广成. 基于SPOC的高职程序设计课程线上线下混合教学流程的研究[J]. 科技广场, 2017(7): 150-152.
 [3] 薛云, 郑丽. 基于SPOC翻转课堂教学模式的探索与反思[J]. 中国电化教育, 2016(5): 132-137.

[4] M. 戴维·梅里尔(美), 盛群力(译), 何珊云(译), 等. 首要教学原理[J]. 当代教育与文化, 2014(6): 1-7.
 [5] 李秋梅, 林雯, 李姗姗. “首要教学原理”应用与研究现状探析——基于 CNKI15 年间学术论文的内容分析[J]. 广西师范学院学报(自然科学版), 2018, 35(2): 128-133.
 [6] 秦瑾若, 傅钢善. 基于五星教学原理的SPOC教学设计模式 构建研究[J]. 中国远程教育(综合版), 2017(6): 23-29.
 作者简介:
 宁雪梅(1985-), 女, 广西武宣县人, 讲师/工程师。研究方向: 计算机应用技术、数据库技术。
 基金项目: 广西职业教育教学改革研究项目(项目编号: GXGZJG2019B114)《基于五星教学原理的SPOC混合式教学设计与应用研究——以<SQL数据库技术>课程为例》。