《过程设备设计》是过程装备与控制工程专业的核心课程，由于建设力度大、效果好，该课程于2004年获国家级精品课程，这是迄今为止全国高校本专业获得的唯一一门国家级精品课程。该课程教学以高金吉院士为学术带头人，钱才富教授为课程负责人。理论教学的主讲教师组成了一个"教授-副教授-讲师"的最合理师资结构，实践教学的指导教师则是"高工-工程师"的合理搭配。为提高教学效果，本课程坚持集体备课、教师互听、学生评分、专家抽查等做法。目前，过程设备设计教学小组所有教师的教学效果均为良好以上，其中两位老师为校级优秀免检教师。

多年来，课程教学小组的老师都是教学和科研双肩挑，在保证教学的同时，承担了大量纵、横向课题。近5年承担了国家及省部级的科研项目8项，在国内外核心专业期刊上发表论文110篇，其中20篇被SCI或EI收录，出版教材和专著7部。获省部级以上奖共5项。