

关于天津商业大学《多元微积分》课程 的高校使用情况证明

天津商业大学李乃华、罗蕴玲和唐文广等主讲的《多元微积分》于 2019 年 11 月正式登陆“学堂在线”平台，并向全国各高校和社会学习者开放，受到了广泛欢迎。

截至 2020 年底，共被 3 所学校使用，选课总人数为 6592 人，特此证明。

具体高校清单如下：中国消防救援学院、天津职业技术师范大学、天津商业大学。

北京慕华信息科技有限公司

2021 年 05 月 17 日



关于对天津商业大学《一元微积分》在线课程的评价意见

在学堂在线平台开设的《一元微积分》在线课程，是由天津商业大学教学团队，面向高等院校经管类本科专业学生及社会学习者精心打造的一门在线课程。课程内容质量高，知识体系完整，强调数学思维、能力培养与价值引领，适合学习者在线学习，亦可作为线上线下混合式教学的教学资源。

课程的设计立足于“知识、能力、素养”三维培养目标，挖掘了“新文科”建设对经管类高等数学课程的新需求，课程设计清晰，结构合理，内容丰富。强调思维进阶和素养养成，通过“开篇导引”中数学思维的渗透及数学文化的传承，引导学生理解知识内涵，凝练数学思想，提升数学思维；强调学以致用能力的提升，通过挖掘一元微积分在经济管理中的应用问题，将理论知识应用于实际，使学生体会学有所用，激发了创新意识；强调数学技能和实践能力的提升，借助于 Mathematica 数学软件的符号演算、科学计算、图形绘制等各项功能，辅助解决应用实例，提升学生解决实际问题的能力。

自 2021 年春季学期起，我校高等数学课程混合式教学实践中采用本课程作为主要线上资源，该课程展现了其独特的教学优势。课程的设计和 content 结构适合混合式教学模式，授课视频和测验提高了学生自主学习能力与混合式教学的效果；课程的讨论和测验提升了学生的参与度和积极性；课程中的经济管理应用问题的讲解与讨论，激发学生的学习兴趣，有助于学生更好地理解和掌握微积分的基本知识；课程设计的讨论区，注重学生的互动性，方便学生之间进行学习和交流。

总的来说，《一元微积分》在线课程是一个高质量的混合式教学的课程资源，具有很高的实用性和价值。它结构清晰，内容丰富，教师团队资质深厚，课程建设水平高、质量好，应用效果显著，示范性强。

天津职业技术师范大学教务处



关于《一元微积分》课程的学术性评价

唐文广教授及其团队在学堂在线平台开设的《一元微积分》课程教学目标明确，知识体系完善，课程资源丰富，内容科学合理，教学理念先进，注重能力培养和价值引领，教学效果优秀。

课程通过“开篇导引”中数学思维的渗透及数学文化的传承，引导学习者凝练数学思想，促进了学习者思维的进阶和素养的养成；通过一元微积分在经济管理中应用问题的讲授，将理论知识应用于实际，促进了学习者学以致用能力的提升；借助 Mathematica 数学软件与理论知识的融合，促进了学习者对数学概念和定理的直观理解，提升了学习者数学技能和实践能力。课程团队成员教学经验丰富，学术水平较高，课程建设水平高、质量好，应用效果显著，示范性强。

经天津商业大学教学指导委员会评议，该课程内容及上传的申报材料无违反国家法律、法规的内容，内容科学严谨，不存在科学性问题的。课程设计符合教育教学规律，符合学校办学定位，满足专业人才培养需求，教学方法恰当，具有推广示范意义。

天津商业大学
教学指导委员会
(教务处代章)

2024年1月3日