

# 2025 年湖南省普通本科高校教育教学改革 典型分享项目成果简介

项目名称：“课程思政”视域下的应用统计学专业课程教学改革研究

单位名称：湖南科技大学

项目主持人：刘缅芳

团队成员：傅湘陵、余君武、李正阳、韩东初

## 一、项目研究背景

2016年12月，习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的讲话指出“高校思想政治工作，中心环节在于立德树人，核心在于提高人才培养能力，各门课都要守好一段渠、种好责任田。使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应”。2017年2月，中共中央、国务院在《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》中指出，加强和改进高校思想政治工作要在教学过程中积极开展课程思政教学，把学生培养成专业知识和爱国情怀兼备的新时代社会主义接班人。2020年4月，教育部等八部门关于加快构建高校思想政治工作体系意见指出，要加快构建高校思想政治工作体系，全面推进所有学科课程思政建设。2020年5月，教育部又印发了《高等学校思政建设指导纲要》的通知，指出把思想政治教育贯穿人才培养体系，全面推进高校课程思政建设，发挥好每门课程的育人作用，提高高校人才培养质量。2022年，教育部等十部门印发了《全面推进“大思政课”建设的工作方案》，指出要拓展工作格局，开展三全育人综合改革，扩大高校“一站式”学生社区综合管理模式建设试点。2024年，习近平总书记在全国教育大会上再次强调，要不断加强和改进新时代学校思想政治教育，要坚持不懈用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，实施新时代立德树人工程。由此

可看出，随着社会的发展，在国家教育探索改革的背景下，课程思想政治教育的重要性在高校越来越突显，是实现全方位育人和为社会提供优质人才的有效方法。

应用统计学属于统计学下的一个范畴，是搜集、处理、分析、解释数据并从中得出结论的学科，被广泛应用在各门学科之上，甚至被用于工商业及政府的情报决策方面，不仅服务于我们党和政府的管理和调控，而且还服务于各种经济活动和社会活动。可以说，应用统计学能有效地推动经济社会的发展，统计数据真实、可靠、完整、及时是至关重要的。2016年，国家颁布了《关于深化统计管理体制提高统计数据真实性的意见》，该意见从制度的角度上为统计数据的真实性提供了保障平台，但是统计工作的执行和实施还是通过人进行的，关键在于“人”，因此，需要培养真正热爱数据、保护数据、尊重数据，有着强烈的内心责任感和道德感的应用统计学人才，在培养上能真正实现思想政治教育与专业知识体系教育有机统一、融合，从而达到全方位育人，针对应用统计学特点，研究了“课程思政”视域下的应用统计学专业课程教学改革是非常有意义的。

## 二、研究目标、任务和主要思路

### 1、研究目标：

目标一：研究“课程思政”视域下的应用统计学专业课程教学改革，是将该专业的理论知识、专业技术与思想政治的融合，旨在培养德智体美劳全面发展的人才，是全面贯彻党的教育方针，贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持社会主义办学方向，落实立德树人的根本任务和新时代思政课改革创新的要求。同时也是我校大力实施“353”战略的要求。

目标二：通过进一步健全本专业的“立德树人”机制，把马克思主义、习近平新时代中国特色社会主义思想、立德树人、爱国情怀、社会主义核心价值观等融入到学生的思想道德、文化知识、社会实践教育各环节，来构建本专业的课程思政教育工作体系。

目标三：通过健全师德师风建设机制和加强教师的培养，提高教师的综合素质，让教师在思想上认同课程思政的重用性，主动改革教学方式和教学内容，全面推进本专业课程思政建设，培养真正高质量人才。

### 2、研究任务

本项目主要从以下几个方面进行研究：

(1) “课程思政”视域下的应用统计学专业课程的教学目标和方案的改革  
在探索课程思政的背景下，基于本专业的特点，结合立德树人的根本任务进一步改革 2020 年制定的本专业培养方案和培养目标，明确课程思政在应用统计学课程教学中的重要地位，把提高学生法律意识、自身修养、社会责任感、奉献精神、爱国情怀作为应用统计学课程的重要目标，确定“全育人”理念。并考虑如何将其融入到课程教学中得以实现。

(2) “课程思政”视域下的应用统计学专业课程教学大纲的完善  
教学大纲是“课程思政”效果实现的核心保障，必须要求专业课教师设计各课程的教学大纲时，将其思政元素引入到教学内容中。研究如何引导专业课教师将教学大纲中的教学内容的知识性、技能性与价值性有机融合，如何在教学大纲中做扩展式、延伸式、研究性、专题性的深度挖掘，提炼出符合学生特点、课程特点和专业特点的思想政治教育素材。

(3) “课程思政”视域下的应用统计学专业课程的教学方式改革  
研究如何利用互联网+技术实现应用统计学专业课程的教学方式改革，探索适合理论教学、实践教学和思政课程教学相结合的教学模式，将思政元素内化于心，外化于形。研究教学方法多样化引导，将传统的以教师为主的教育方式，转变为以学生为主的教育方式。

(4) 应用统计学专业课程思政元素的挖掘  
研究促进思政专业课教师和应用统计学专业课程教师的协同合作，形成多学科交叉的学习环境，有效的挖掘各专业课程的思政元素。

(5) 数字化赋能课程思政的改革路径的构建  
基于课程思政教学的实践，发表论文一篇研究了教育数字化赋能课程思政的改革路径，其主要遵循了四个关键的转型路径，即素养提升、资源建设、技术赋能和数字化评价，集中诠释了通过结构化转型，精准指向高校理工类课程思政建设的实践路径，回答了数字化如何协同推进课程思政的普及和深入。

(6) 教师综合素质的培养  
一直以来，教师的教育理念上，未能正确的认识到知识传授和价值引领之间的关系，思政课程与专业课程分离，而专业课教师“课程思政”意识和能力

是保证“课程思政”效果的决定性因素之一，研究如何培养专业课教师寻找思想政治教育与专业教育的结合点，如何加强提升专业教师的德育能力和德育素质，逐渐树立教师的课程思政形态，提高本专业教师的综合素质。

(7) “课程思政”视域下的应用统计学专业课程的教学效果评价和监督

针对应用统计学专业课程的思政教学改革，研究基于互联网+技术，利用大数据综合分析和评估教师教学效果、学生专业知识学习情况及思想理念职业道德情况。而学生思想理念职业道德评价体系如何制定，需要我们深入研究，并以此来监督教师的教和学生的学，真正实现思想政治教育和知识体系教育有机统一。

### 3、研究思路

教学方式上，将大数据、人工智能等数字技术与教育领域相结合，数字化技术作为教学手段应用于教学，为课程思政教学发展提供便捷条件；在课程课堂教学中，融入思政教育，以润物无声之形态育人育才；在人才素质培养的教育理念上，要求达到全员育人、全程育人、全方位育人，即“三全育人”，其教育理念指导教育数字化背景下的课程思政路径结构的改革，该改革需要教师教育理念、教学资源、教学媒体、教学机构、教学评价等要素相互调适，共同发挥作用，以重构依托教育数字化技术为支撑，以“三全育人”为本位的新型教学蓝，切实落实立德树人的根本任务，最终达到专业教学与思政育人同向同行。其课程思政教学路径结构如下图 1 所示。

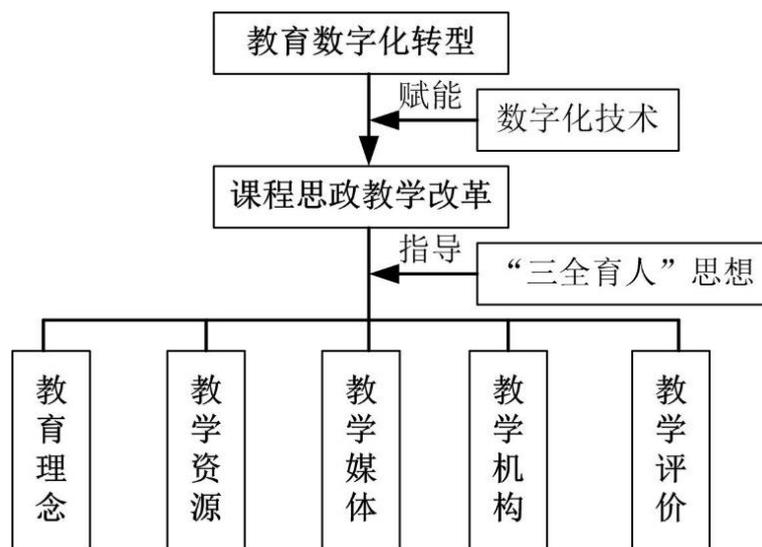


图 1 教育数字化赋能课程思政路径结构分析

在课程思政教学改革路径上，采用教育数字化赋能课程思政改革路径，其思想主要遵循了四个关键的转型路径，即素养提升、资源建设、技术赋能和数字化评价，集中诠释了通过结构化转型，精准指向高校理工类课程思政建设的实践路径，回答了数字化如何协同推进课程思政的普及和深入，如图 2 所示。

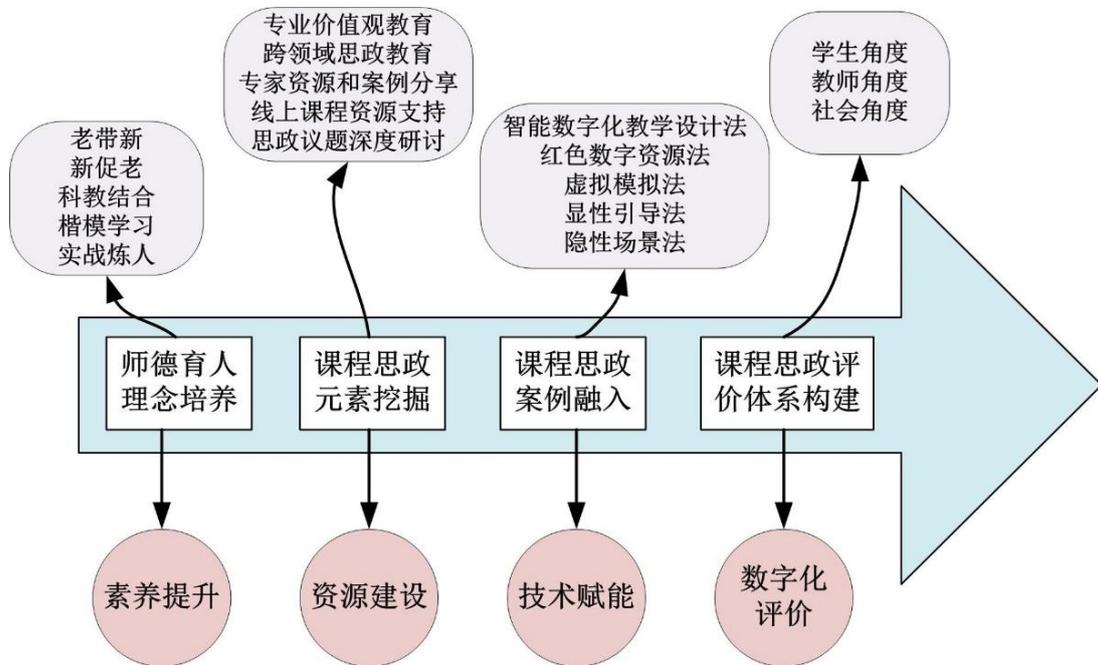


图 2 教育数字化赋能理工类课程思政改革路径

### 三、主要工作举措

研究期间，全面落实了应用统计学专业课程思政教学改革，努力做好课程思政改革各项任务，实现“四个转变”，一是转变教育教学理念；二是转变教师和学生的角色；三是转变教学方式；四是转变学生培养质量。

#### 1. “课程思政”视域下的应用统计学专业课程的教学目标和方案的改革

在探索课程思政的背景下，基于本专业的特点，结合立德树人的根本任务进一步改革 2020 年制定的本专业培养方案和培养目标，明确课程思政在应用统计学课程教学中的重要地位，把提高学生法律意识、自身修养、社会责任感、奉献精神、爱国情怀作为应用统计学课程的重要目标，确定“全育人”理念。并考虑如何将其融入到课程教学中得以实现。

#### 2. “课程思政”视域下的应用统计学专业课程教学大纲的完善

教学大纲是“课程思政”效果实现的核心保障，必须要求专业课教师设计各课程的教学大纲时，将其思政元素引入到教学内容中。研究如何引导专业课教师将教学大纲中的教学内容的知识性、技能性与价值性有机融合，如何在教学大纲

中做扩展式、延伸式、研究性、专题性的深度挖掘，提炼出符合学生特点、课程特点和专业特点的思想政治教育素材。

### 3. “课程思政”视域下的应用统计学专业课程的教学方式设计

研究教学方式的多样化引导。线下课堂活动不再是传统地讲授课程基本内容，而是将传统的以教师为主的教育方式，转变为以学生为主的教育方式，既侧重专业知识讲解，又要注重学生法律意识、自身修养、社会责任感、奉献精神、爱国情怀的培养。线上研究如何利用互联网+和数字化技术实现应用统计学专业课程的教学方式改革，探索适合理论教学、实践教学和思政课程教学相结合的教学模式，将思政元素内化于心，外化于形。

### 4. 教师团队的建设

建立应用统计专业的课程思政教学团队，研究如何培养专业课教师寻找思想政治教育与专业教育的结合点，如何加强提升专业教师的德育能力和德育素质，逐渐树立教师的课程思政形态，提高本专业教师的综合素质。

### 5. 教学效果评价和监督

针对应用统计学专业课程的思政教学改革，研究如何制定学生思想理念职业道德评价体。基于互联网+技术，研究如何利用大数据综合分析和评估教师教学效果、学生专业知识学习情况及思想理念职业道德情况，以此来监督教师的教和学生的学，真正实现思想政治教育和知识体系教育有机统一。

## 四、取得的工作成效

自 2021 年本项目启动以来，进一步完善了本专业人才培养方案和本科教学质量标准，修改了本专业课程思政教学大纲，针对教师的教学方法，教学过程中增加了专业课程思政教学，比如数据库系统、高等数学、统计建模等课程的教学，收益学生约 240 人次/年。教研改革研究中，为适应教育数字化时代的需求，进一步推动高校理工类课程思政的数字化转型，从教育数字化技术赋能角度上，研究了高校理工类课程思政育人模式、教育数字化赋能课程思政的四个关键改革路径，并发表相关期刊论文 1 篇；针对新工科背景下“高等数学”课程思政线上线下的混合式教学，探讨了新工科背景下如何讲课程思政融入“高等数学”线上线下混合式教学中，最终达到提升学生综合素质的目标，发表了相关期刊论文 1 篇；针对具体的教学方法，发表了相关论文 4 篇；针对如何利用统计学知识解决

数字经济方面的问题，发表了相关论文 2 篇。

## 五、特色和创新点

将思政课程和应用统计学专业课程思政联系起来，做扩展式、延伸式、研究性、专题性的深度挖掘其思政元素，已润物无声的方式有效地融入到专业课程中。

利用“互联网+”技术和数字化技术改革传统的教学模式和方法，构建了教育数字化赋能课程思政路径结构，在新的教学方式下引入课程思政，真正深化学生思想，培养实事求是、有思想、有文化内涵和职业道德的创新性、复合型应用人才。