

C 目录

CONTENTS

01

研究背景

02

研究价值及目标

03

研究内容及方法

04

研究具体实施步骤

05

课题的预期成果与表现形式

Part 01

研究背景

- 1、时代发展的必然
- 2、提高课堂教学质量的要求
- 3、学生的个性化发展的需要

1、时代发展的必然

在互联网时代，学校不应回避教育技术带来的种种冲击，而是应该思考如何更好地利用新技术，特别是将技术手段深度运用于课程、教学领域，实现对传统课堂教学的突破，以谋求更深层次、更核心领域的变革。这种变革对于当前的中国教育来说，尤其显得重要，在班级授课制背景下，精准地把握每一个学生的学习状态，为学生的学习提供精准的差异化指导和支持，其实质是利用技术手段，把学生从被动的统一的知识接受者解放为主动的个性化的知识建构者。

2、提高课堂教学质量的要求

在教学大数据背景下，教学工作的创新，教学质量的提高，智慧教育、智慧课堂的打造，必须注重对多元化数据的收集，重视对教学大数据分析，以探索教学大数据背后的关联价值，指导教学改革决策和提升教学质量。

3、学生的个性化发展的需要

在大数据环境下，学生的学习行为过程考察和个性化发展均成为可能。这是因为，学生在学习过程中的各类行为状态都可以转化为相应的数据记录，成为学习表现的分析要素。换句话说，在传统教学环境下，精准教学过度强调学习行为结果的分析，并根据结果分析来干预学习行为；而在大数据环境下，精准学习不再完全依赖于结果分析，还要考量学习行为的过程等其它要素——通过采集学生在学习行为过程中产生的各类状态信息，形成反映学习情况的数据源，随后利用各种数学建模方法和大数据处理技术对数据源进行测量、分析与比较，并根据此结果对学生的学习行为及其学习表现进行评估和干预，可以预测学生未来的学习表现趋势，也可以为个别学生量身定制更为有效的干预方法和改进措施，以保障学生的差异化个性化发展。

Part 02

研究价值及目标

- 研究价值
- 研究目标

以信息技术为基础的差异化教学，可以实现人机合理分工，更有利于教师专注于教学设计与针对学生进行个性化教学，让学生获得更优质的学习服务。在确保精准地针对教育问题进行教学的同时，为学生提供差异化的教学服务，从而提升差异化教学的效率和质量。

- 1、探讨在大数据背景下学科教学内容和目标的精准定位，改变传统的教学观念，实现教师的教学方式的改变，提高教师教学教研能力。促进学科差异化教学氛围的形成。
- 2、探讨大数据背景下实施学科差异化教学的内容、目标、方法、途径，实现学科教学创新。
- 3、构建有利于大数据背景下学科教学内容和目标的差异化教学的学科教学模式与教育教学评价管理体制。
- 4、汇编《利用大数据开展差异化教学的研究》系列论文，研究报告等书面材料。
- 5、学生的学习兴趣和能力的提高和培养。

Part 03

研究内容及方法

- 研究内容
- 研究方法

- ★ 利用大数据促进学科差异化教学的现状和存在的问题分析
- ★ 利用大数据促进学科差异化教学的特点和意义
- ★ 利用大数据促进学科差异化教学的方法策略

文献借鉴法

实验论证法

调查研究法

经验总结法

Part

04

研究具体实施步骤

实施步骤



(2019.2-2019.3)
准备阶段

- 1、整理资料，完成课题申报。
- 2、分析学科教学现状，为课题研究的具体实施作充分准备。
- 3、制定研究方案及计划，成立研究小组，落实分工，明确职责。



(2019. 4-2020.2)
实验阶段

- 1、加强理论学习，深入实践研究。
- 2、运用科学方法，分步骤、分阶段地实施课题研究。
- 3、分析实践结果，形成书面报告。
- 4、完成阶段研究报告，进行阶段成果评估。



(2020.1- 2020.2)
总结阶段

- 1、完成课题研究报告:《利用大数据开展差异化教学的研究》。
- 2、总结实验成果并采取相关措施推广研究成果。

Part 05

课题的预期成果与表现形式

课题的预期成果与表现形式

主要阶段性成果				
序号	研究阶段（起止时间）	阶段成果名称	成果形式	负责人
	2019.3.30- 2019.4.30	立项报告	表格	张昌能
	2019.5.1- 2019.8.1	对“知心慧学”应用现状进行实证研究	调查报告	向祖文
	2019.8.1- 2019.12.1	通过采集使用“知心慧学”平台的大数据，分析班级使用情况、班级成绩波动情况、整个学校数学成绩情况。	研究报告	邓浩
	2019.12.1- 2020.5.1	通过采集使用“知心慧学”平台的大数据，对学生进行差异化教学	示范课展示 总结报告	龚斌
	2020.5.1- 2020.6.1	基于大数据的差异化教学成效分析	示范课展示 总结报告	张昌能
最终研究成果				
序号	完成时间	最终成果名称	成果形式	负责人
	2019.3-2020.2	《利用大数据背景下差异化教学的研究》	总结报告	张昌能

