

【内部文件，严禁传播】



课程报告

课程主题：课标分解

授课专家：房涛

授课时间：2024年6月26日



目录

CONTENTS

平台介绍	/ 02
专家介绍	/ 04
现场直击	/ 05
课程金句	/ 07
课程大纲	/ 08
思维导图	/ 09
精品讲稿	/ 10



版权声明

课程报告属明德云内部学习文件
仅供VIP客户学习，请勿外传
内容仅代表专家观点
不代表明德云学堂立场

平台介绍

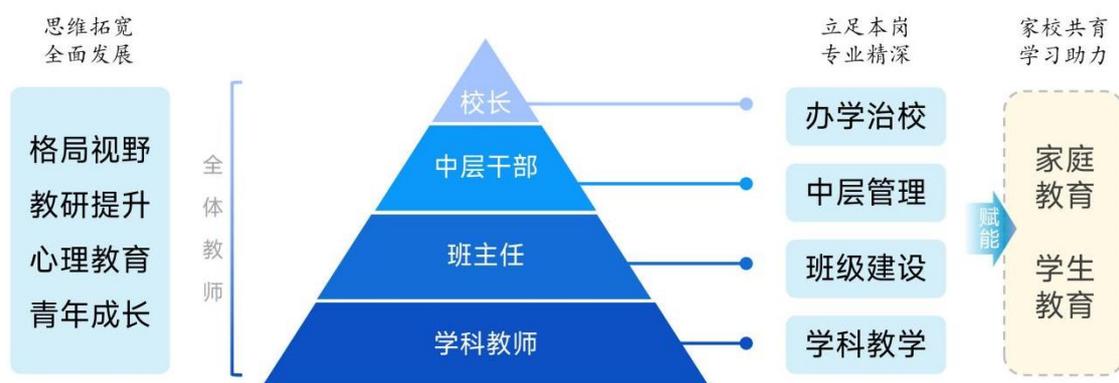
明德云学堂 教师专业成长智库

明德云学堂是明德云旗下专注教师专业发展的在线教育智库，聚焦前沿教育理念，秉承“助力教育数字化转型”的品牌使命，通过系统的培训体系、高端的培训内容、精细的培训服务与在线学习平台有机结合，推出“个性选课，集中学习；线上内容，线下服务”的特色师训学堂，以面向未来的培训理念和方式，致力于打造优质前沿的线上教师培训平台与教师终身学习平台。

• 课程理念

在大数据、云计算、人工智能和“互联网+”等为代表的新一代信息技术与教育教学深度融合的背景下，通过在线智库平台为广大教师提供系统化培养体系、高端化培训内容、精细化培训服务与在线化学习平台，支撑多层次教师发展共同体的形成，引导和促进教师向高素质、专业化和创新型的方向发展。

• 课程架构



双线发展：“专业精深”与“格局视野”双线学习路径，培养复合型教师人才

分层分类：构建分层分类系统化培养体系，加强专业纵深，助力全员持续成长

· 课程内容

明德云学堂抛弃浮躁的碎片式培训和短期式培训，坚持系统性、持续性的课程编排，以“线上直播，名家引领，分层学习，集中研讨”的教学模式，面向各会员校校长、管理干部、班主任及科任教师开设精品课程。

2024-2025 年度线上课程涵盖 103 位专家、200 个主题、350+课程，囊括名家引领能力提升、名校经验一线实践多个维度，全面覆盖学校核心领导、中层管理干部、班主任老师、基层科任教师，帮助教师分学段、分类别全员受训，全面学习，满足教师在提升视野站位、专业能力、综合素养等方面的多元需求。

课程受众	课程模块	课程受众	课程模块
书记校长	治校引领	班主任	班主任工作实践专题
	名校经验	青年教师	师德案例
管理干部	干部能力		专业成长
	名校实践	小学学科教师	小学语、数、外
全体教师	格局视野		小学其他学科
	教学教研引领	初中学科教师	初中语、数、外
	教学教研经验		初中其他学科
	数字化教学主题	高中学科教师	高中语、数、外
	大单元教学主题		高中其他学科
	心理名家引领	家长	家庭教育名家引领
	心理名师实践专题		家庭教育名师实践
班主任	班主任专业引领	学生	学生教育



专家介绍

房涛

- ◇ 华师教育研究院院长
- ◇ 常州大学尝试教育研究院副院长
- ◇ 中华教育改进社理事



明德云

课标分解

房涛 大单元教学专题

华师教育研究院院长，常州大学尝试教育研究院副院长，中华教育改进社理事
主编了《名师教学智慧》、《把握课标，驾驭教材，精准教学》、《名师教学智慧》等
参与了中国教育学会十四五重点课题《核心素养导向下教学设计研究》

会员年度课程
Annual Membership Course

现场直击





课程金句

课程金句

课程标准的基本框架是教育实施的新理念和要求。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

课程金句

教师需要依据课程标准，从学段目标出发，细化分解学期目标。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

课程金句

课外阅读量是实现课内外有机结合、提升学科教育质量的关键。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

课程金句

根据课程标准进行教学，我们的教学定位和标准就会与众不同。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

课程金句

让我们站在新课标的高度，以高标准指导教学。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

课程金句

结构化思维是新课程标准引入的最大变化之一。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

课程金句

层级分解使我们的目标变得更加有序和具体。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

课程金句

课标分解是提升教学专业水平、帮助学生应对考试的关键。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

课程金句

研究和分解课程标准，就像在出发前研究地图，或从飞机上俯瞰森林，整体和路径就会变得清晰。

——房涛《课标分解》

MINGDEYUN

■ 课程大纲

一、课程标准的重要性

二、课程标准的基本框架

三、课程标准的分解方式

(一) 层级分解

(二) 数量分解

(三) 结构图分解

(四) 概念要素框架图

四、课程标准与教学实践

(一) 教材选择与教学设计

(二) 学生能力培养

思维导图



精品讲稿

房涛：课标分解

各位老师大家好！今天很有幸和大家分享新课程标准的解读与分解。所谓新课程标准，也就是我们谈到的 2022 版的课程方案及我们的课程标准，那对于我们的课程标准而言，2022 版和我们 2001 版、2011 版是有区别的。对于 2022 版的新课标而言，我们基于在 2001 版和 2011 版的基础上又进行了微调。我们要看一下新课标是我们的教材编写、考试命题，特别是对于我们的课堂教学管理、课堂教学实施的规定，这是我们的唯一标准。

我们 2022 版的课程标准分别是课程性质、课程理念、课程目标、课程内容。在这其中变化最大的是我们的课程内容，我们又分别设置了我们的内容要求、学业要求和我们的教学提示。语文和英语学科在课程内容方面对于内容要求做了规定，但是对于学业要求这一方面没有涉猎。我们在这两本课标中的第五部分专门设计了我们的学业质量描述，同时在我们的课程设置方面，又从五个方面分别呈现了教学建议的实施。

课程评价的实施包括我们教材编写的实施、教师培训及教研的实施，还有我们课程资源开发的实施等。这对于我们未来 10 年的教育教学，特别是对于我们教材编写来说，我们要基于新的课标要求来开展我们新的教学、新的评价、新的管理和新的实施。

刚才我已经谈到了每一本课标基本上是六大核心内容，我们每一本课标还有一个附录，简称为“6+1”的模型。每一个模型背后都代表了新的理念、新的教育实施要求，这是我们新课标的基本框架。

第二点我们叫作“新课标的解读与分解”。这两年从上至下，我们课标组的相关专家都对课标进行了相关解读，但是作为一线教师来说，仅有解读是不够的，

我们要从解读迈向分解，今天我们重点谈到的就是关于课标怎么分解。和大家分享 4 个分解的方式，一种分解方式叫课标的层级分解方式，即课程标准规定了我们这个学科的总目标。由于义务教育阶段是分学段的，比如我们小学语文第一学段是一二年级，第二学段是三四年级，第三学段是五六年级，初中为第四学段，那每一个学段都分别设置了学段目标，老师们要进一步地去从总目标、学段目标解读，进一步地了解。但是到了学期并没有涉及。为什么呢？因为我们今天除了语文、道德法治和历史学科之外，我们是“一标多本”制。同样一个课标，但是版本是不一样的，教材是不一样的，所以到了学期目标，由于各地沿用的教材版本不同，所以它的学期目标是有所不同的。

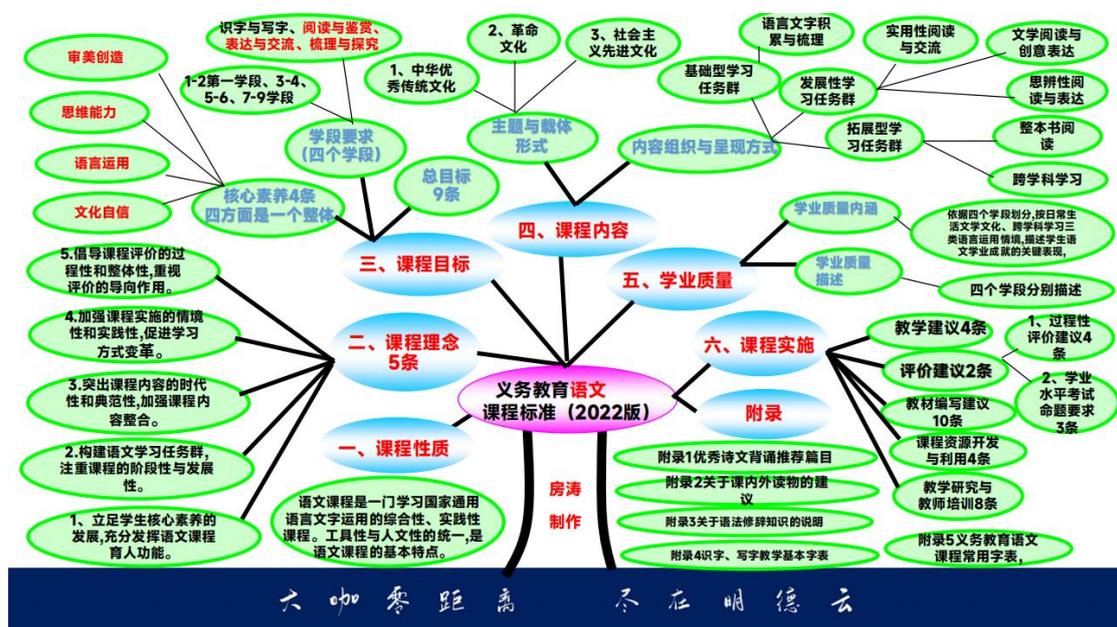
因此，我们作为教师，需要依据课程标准，从学段目标出发，结合所使用的教材，对学期目标进行细化分解。这种分解要细化到单元和课时层面，我们称之为层级分解方式，这也是一种基础的分解方法。我们可以参考教师用书，将学期目标和答案目标进行详细分解，这是第一种分解方法。

第二种分解方法是数量分解方式。在现行的课程标准中，对一些学科有明确的数量要求。以语文为例，小学阶段要求学生课外阅读总量不少于 145 万字，初中不少于 260 万字，整个九年义务教育阶段不少于 400 万字。然而，这些阅读量在教材中并未完全涵盖。因此，我们在使用教材的同时，需要根据课程标准的要求，将课外阅读量纳入课程内，实现课内外的有机结合，以真正提升学科教育的质量，达到学科育人的目标。

英语学科的情况也类似。从三年级开始，我们根据学生的年级分为不同的学习阶段，每个阶段都有其对应的课外阅读和词汇量要求。例如，初中阶段至少需要完成一定量的课外阅读，词汇量至少要达到 10 万到 15 万词。这些要求都需要我们进行具体分解，并融入到单元备课中。此外，英语课程标准还明确要求学生每周进行不少于 30 分钟的听力训练，这些内容虽未在教材中明确列出，但都是课程标准的一部分。

基于课程标准进行教研和备课时，我们不仅要关注教材内容，更要站在课程标准的高度，充分利用课程标准，以高标准指导教学。2022 版的课程标准相较于 2011 版和 2001 版，更加注重课程内容的细化，除了语文和英语外，其他学科的课程内容都由内容要求、学业要求和教学提示三部分组成。这为我们提供了更为明确的教学方向和方法。所谓的内容要求就是告诉大家，到底学生学什么是内容要求？怎么学？学到什么程度？这实际上是我们 2022 版课标最大的好处，它把课程内容进行了进一步分解，在这个过程中我们就要沿用课程标准中的内容要求，如何基于它进行内容分解？这是一个技术。

第三种方式，是基于不同的教学目标，利用结构图进行课程标准的分解。这种分解方式相对较难，但我将为大家详细展示。以语文课程标准为例，如果语文老师能够不看图，仅凭记忆就能将这本厚厚的、长达 100 多页的课程标准结构化地呈现出来，那将极大地提升我们的教学水平。



许多老师可能还不熟悉如何阅读和应用课程标准，新课程标准的最大变化之一就是引入了结构化思维。无论是语文、数学还是英语老师，如果能够迅速在脑海中构建起课程标准的结构框架图，并在教研和备课中有效运用，那将是非常了不起的。这个结构框架图通常包括六个核心部分加上一个附录：课程性质、课程

理念、课程目标、课程内容、学业要求、学业质量描述和课程实施。

例如，在语文教学中，我们可以根据学期总目标，将其分解为识字与写字、阅读与交流、阅读与鉴赏、表达与交流、梳理与构建四个领域的学段目标。如果是八年级上册的教学，结合统编教材，我们可以发现教材目标与课程标准的要求相比，后者更为丰富和全面。这种分解方法称为层级分解，它使我们的目标变得更加有序和具体。

同样，在数学教学中，如果数学老师能够不看图，快速地将课程标准的结构框架呈现出来，包括课程性质、课程理念、课程目标、课程内容、学业质量描述、课程实施和附录，那么他们在教学时就能更好地把握课程标准，进行高屋建瓴的教学设计。

第二种分解方式是基于课程标准的课程内容要求。我们通过摘录和分解，明确每个单元对应的数学表现。例如，一元一次方程的学习不仅涉及运算能力，还包括推理能力、抽象能力、几何直观和创新意识等。这些都是我们希望学生通过学习能够掌握的具体数学能力，以实现课程标准设定的“三会”目标。

初中数学 一元二次方程 课程内容摘录与分解 回答学什么、学校什么程度、怎么学			
课题	一元二次方程	课时	1课时
单元	初中人教版数学九下二十一章 一元二次方程	课型	概念课
核心 素养 表现	运算能力	有助于形成规范化思考问题的品质，养成一丝不苟、严谨求实的科学态度。	
	推理能力	推理能力有助于逐步养成重理论、合乎逻辑的思维习惯，形成实事求是的科学态度与理论性精神。	
	抽象能力	抽象能力主要是指通过对现实世界中数量关系与空间形式的抽象。	
	几何直观	模型观念主要是指对运用数学模型解决实际问题有清晰的认识。	
模型观念	模型观念主要是指对运用数学模型解决实际问题有清晰的认识。		
总目标	学生逐步会用数学的眼光观察现实世界。(数感、量感、符号意识、几何直观、空间观念和创新意识)；会用数学的思维思考现实世界。(运算能力、推理能力)；会用数学的语言表达现实世界。(数据意识、模型意识、应用意识)		
学段目标	会用方程描述现实问题中的数量关系，形成合适的运算思路解决问题(指向四基、四能)，形成抽象能力、模型观念，进一步发展运算能力(指向核心素养的发展)；在探索不同的情境中从数学的角度发现问题和提出问题，综合运用数学和其他学科知识从不同的角度分析问题和解决问题的能力；在解决问题的过程中，能克服困难，树立学好数学的好奇心。		
内容 要求	1.能根据现实情境理解方程的意义，能针对具体问题列出方程；理解方程解的意义，经历估计方程解的过程。2.理解配方法，能用配方法、公式法、因式分解法解数字系数的一元二次方程。5能用一元二次方程根的判别式判断方程是否有实根及两个实根是否相等。4了解一元二次方程的根与系数的关系。5能根据具体问题的实际意义，检验方程解的合理性。		
学业 要求	能根据一元二次方程的特征，选择配方法、公式法、因式分解法解数字系数的一元二次方程；会用一元二次方程根的判别式判断方程是否有实根及两个实根是否相等。会将一元二次方程根的情况与一元二次方程根的判别式相联系；知道利用一元二次方程的根与系数的关系可以解决一些简单的问题；能根据具体问题的实际意义，检查方程的解是否合理。建立模型观念。教学提示		
教学 提示	方程与不等式教学。应当让学生经历对现实问题中量的分析，借助用字母表达的未知数，建立两个量之间关系的过程，知道方程或不等式是现实问题中含有未知数的等量关系或不等关系的数学表达；引导学生关注用字母表示一元二次方程的系数，感悟用字母表示的求根公式的意义，体会算术与代数的差异。在教学过程中，要关注数学知识与实际的结合，让学生在實際背景中理解数量关系，经历从实际中建立数学模型、求解模型、验证反思的过程，形成模型观念。		
学生 学什么	1.学生学解方程的三种方法：配方法，能用配方法、公式法、因式分解法 2.利用一元二次方程根的判别式判断方程是否有实根及两个实根是否相等。 3.说出一元二次方程的根与系数的关系，会用一元二次方程一般式求两根之和与两根之差。 4.学习求解一元二次方程要能根据具体问题的实际意义，检验方程解的合理性。		
	学到 什么 程度	1.能根据一元二次方程的特征灵活运用配方法、公式法、因式分解法解一元二次方程，发展几何直观、运算能力。 2.会计算一元二次方程根的判别式，用判别式判断方程是否有实根及两个实根是否相等，说出一元二次方程根的情况。 3.说出一元二次方程的根与系数的关系，会用一元二次方程一般式求两根之和与两根之差及相关式的值。发展推理能力和抽象能力。 4.能根据具体问题的实际意义，检验方程的解是否合理，建立模型观念和应用意识。	
目标 分解	1.以现实问题的提出和展开开始学习，从中对量的分析，借助用字母表达的未知数，建立两个量之间关系的过程，体验用方程表达数量关系的必要性。学生理解一元二次方程的基本思想，感悟方程体系的基本框架。发展模型观念。会用数学的眼光观察现实世界。 2.组织学生经历从特殊到一般的研究一元二次方程的过程，学生关注实物共性、运用类比，会用准确的语言描述一元二次方程的概念，用字母表示一元二次方程的系数，归纳解一元二次方程的解法，感悟用字母表示的求根公式的意义，体会算术与代数的差异。提升抽象能力，会用数学的语言表达现实世界。 3.要通过生活中的或者数学中的现实情境，学生感悟现实世界中的数量关系和变化规律，经历从实际问题中建立数学模型、求解模型、验证反思的过程，形成模型观念；要关注基于代数的逻辑推理，如代韦达定理的论证(例67)；增强推理能力，会用数学的语言思考现实世界；		
学生 怎么 学	1.以现实问题的提出和展开开始学习，从中对量的分析，借助用字母表达的未知数，建立两个量之间关系的过程，体验用方程表达数量关系的必要性。学生理解一元二次方程的基本思想，感悟方程体系的基本框架。发展模型观念。会用数学的眼光观察现实世界。 2.组织学生经历从特殊到一般的研究一元二次方程的过程，学生关注实物共性、运用类比，会用准确的语言描述一元二次方程的概念，用字母表示一元二次方程的系数，归纳解一元二次方程的解法，感悟用字母表示的求根公式的意义，体会算术与代数的差异。提升抽象能力，会用数学的语言表达现实世界。 3.要通过生活中的或者数学中的现实情境，学生感悟现实世界中的数量关系和变化规律，经历从实际问题中建立数学模型、求解模型、验证反思的过程，形成模型观念；要关注基于代数的逻辑推理，如代韦达定理的论证(例67)；增强推理能力，会用数学的语言思考现实世界；		

大咖零距离 尽在明德云

接下来，我们将结合总目标和第四学段的学段目标，专注于数据代数中的一元二次方程。从一元二次方程的课程内容要求中摘录关键点，这将指导我们的教学提示。然后，我们将重点关注右侧的表格，它解答了学生在学习一元二次方程这一专题时需要学习什么、如何学习以及学习到何种程度的问题。目前，我们还没有使用特定的教材，因为除了语文、历史、道德和法治之外，其他学科实行的是一标多本制。

当我们的教师真正站在课程标准的高度，课程标准就会告诉我们关于二次方程的具体内容。掌握了这些标准后，无论是人教版、北师大版、沪教版等其他版本，都只是教学工具。我们使用这些教材，根据课程标准进行教学，我们的教学定位和标准就会与众不同。

此外，我们还有第三种方式，即基于目标的概念要素框架图。例如，课程标准可能指出三角形的内角和是 180° 度，但我们不能简单地将这个陈述作为课堂目标。我们需要更具体、分层、可测量的目标。我们的学业要求是通过操作图形，让学生感知到三角形内角和为 180° 度。基于这些内容要求，我们使用概念图的方式，确定学习兴趣和目标。例如，学习三角形内角和定理时，我们需要先评估学生是否能够识别三角形和它的内角，这是我们对学生的前测。然后，我们才能进入更深层次的心智学习，如猜想、验证、得出结论和应用。

运用要素概念图开展数学新课程标准的分解

第三学段（5-6年级）【内容要求】

1. 图形的认识与测量

(1) 知道三角形任意两边之和大于第三边（例 3.2），
知道三角形任意两边之差小于第三边。

(2) 认识和理解三角形内角和定理，认识四边形、认识圆周角、探索圆的周长和面积的计算公式，理解从简单的实际问题。

(3) 知道面积公式于体积公式，探索并掌握平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式，会计算不规则图形的面积（例 3.3）。

(4) 通过实例了解体积（或容积）的意义，知道体积（或容积）的度量单位，能进行单位之间的换算，体验单位制、体积和容积的度量方法。

(5) 认识长方体、正方体和圆柱，了解这些图形的展开图，探索并掌握这些图形的体积和表面积的计算公式，认识圆锥的体积和表面积的计算公式，能运用公式解决实际问题。

(6) 对于简单物体，能辨认从不同方向（正面、侧面、上面）的形状（例 3.4）。

(7) 在图形认识与测量的过程中，进一步发展空间观念、空间想象和几何直观。

【学业要求】

1. 图形的认识与测量

探索并理解三角形任意两边之和大于第三边的道理；
 能进行单位之间的换算；能计算平行四边形的面积、三角形的面积、梯形的面积、圆（扇形）的面积；能运用公式解决实际问题；
 会计算不规则图形的面积；能计算不规则图形的面积；能计算不规则图形的面积；能计算不规则图形的面积。

《三角形内角和是 180° 》

内容要求：知道三角形内角和是 180°
学业要求：通过对图形的操作，感知三角形内角和是 180°

从课标中摘录相关内容，分析句型结构和确定关键词
关键词：知道、对图形操作、感知、三角形内角和是 180°

根据概念图，确定行为程度

概念体系	运用行为动词	学生经验	确定行为条件	确定行为程度
研究/观察/重点(三角形)	会观察、会观察	有	独立操作或观察	准确
概念/重点(内角)	会指	有	在三角形中	100%
概念/重点(内角和)	简述	有	自己理解	100%
猜测/重点(猜想)	初步猜测	无	根据测量计算	一半以上
过程/重点/难点(验证猜想)	操作、描述	无	独立或合作	80%
结论/重点/难点(得出结论)	总结	无	在老师的引导下	100%
应用(善用结论)	解决问题	有	独立	90%

依据重点组合以及目标陈述的规范，叙写明确的学习目标。

内容要求：知道三角形内角和是 180° 转化成课堂目标

- 1、学生通过观察特殊三角形的内角和，一半以上能猜测出三角形的内角和可能是 180° 。
- 2、通过测量、拼、折叠等方法，80%的学生能用自已的话解释或明白推理验证的过程。
- 3、通过辨析、操作、推理，学生都能准确总结出三角形内角和是 180° 的规律。房
- 4、通过拓展练习，90%的学生能够应用得出的结论解决生活中的简单的有关内角和的问题。

如果教师一开始就深入课文，可能会迷失方向，就像走进森林而不知道出口在哪里。而研究和分解课程标准，就像在出发前研究地图，或从飞机上俯瞰森林，整体和路径就会变得清晰。目前，除了统编的语文、历史、道德和法治之外，其他学科实行一标多本制。在这种制度下，我们需要在研究统一的课程标准的基础上，使用不同的教材进行高质量教学。特别是从2024年开始，中考将实行省级规范化命题，这意味着无论使用哪种教材，出题都将依据统一的课程标准。因此，研究和分解课程标准对于我们的教学至关重要，只有真正掌握了课标，我们才能在教学中提升专业水平，帮助学生更好地学习和应对考试，最终实现他们的幸福生涯。



校长内参

一个好校长就是一所好学校



明德云学堂

大咖零距离 尽在明德云