



天津市第二南开學校

TIANJIN THE SECOND NANKAI SCHOOL

# 中小学教师 信息技术应用能力提升工程2.0

## 微能力点应用培训

2021年12月

允公允能日新月异

DEDICATION TO PUBLIC INTERESTS ACQUISITION OF ALL-ROUND CAPABILITY  
ASPIRATION FOR PROGRESS WITH EACH PASSING DAY

# 教师教学信息技术应用能力



所有的技术使用都要以如何服务教学、促进教学、提升教学质量为标准作为工具的选择依据

- 全国全市全区在岗在编教师必做
- 三个能力点中的作业都必须完成



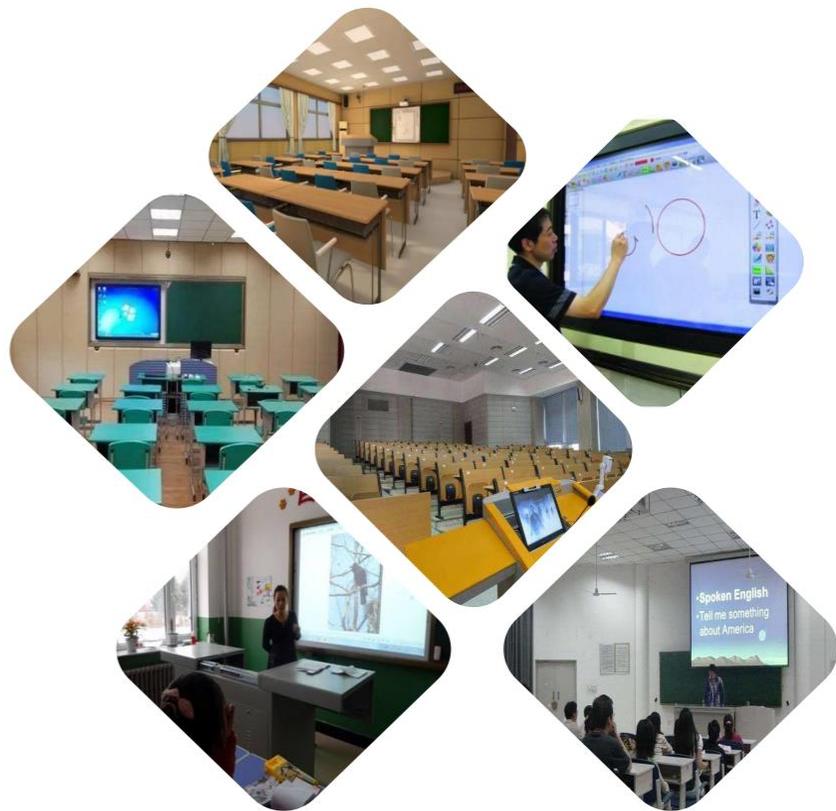
## 了解三类教育教学环境——多媒体教学环境

包括简易多媒体教学环境与交互多媒体教学环境等类型：

- 计算机+投影仪
- 交互式电子白板
- 触控电视
- 实物投影仪
- 电视
- 以上设备可单机或离线使用

重点：

——支持教师实施**集体教学**。





## 了解三类教育教学环境——混合学习环境

多媒体计算机网络教室、网络教学环境、移动学习环境等类型：

- PAD/上网本/计算机，同时有系统支持终端数据使用
- 学生端每人一台，可根据需要使用
- 教师端可贯穿活动始终使用
- 有网络支持

重点：

——支持开展**集体学习**。



# 了解三类教育教学环境——智慧学习环境

是有智能教育设备（智能学习终端+学习系统）支持的学习环境：

- PAD/上网本/可穿戴设备等终端（学生每人一台）
- 终端均可上网
- 有信息化系统，可获得终端的学习数据
- 数据相互关联，并可持续记录与积累
- 系统可提供支持协作会话、远程会议、知识建构、内容操作等多种学习工具

重点：

——支持学生实现个性化学习与差异化学习。



# 能力点解析

所属环境	多媒体教学环境 (必选≥0个)	混合学习环境 (必选≥0个)	智慧学习环境 (必选≥0个)
能力维度	(必选≥0个)	(必选≥0个)	(必选≥0个)
学情分析 (必选≥0个)	<input type="checkbox"/> A1技术支持的学情分析	<input type="checkbox"/> B1技术支持的测验与练习	
教学设计 (必选≥0个)	<input type="checkbox"/> A2数字教育资源获取与评价 <input type="checkbox"/> A3演示文稿设计与制作 <input type="checkbox"/> A4数字教育资源管理	<input type="checkbox"/> B2微课程设计与制作 <input type="checkbox"/> B3探究型学习活动设计	<input type="checkbox"/> C1跨学科学习活动设计 <input type="checkbox"/> C2创造真实学习情境



# 能力点解析

所属环境	多媒体教学环境 (必选≥0个)	混合学习环境 (必选≥0个)	智慧学习环境 (必选≥0个)
能力维度	(必选≥0个)	(必选≥0个)	(必选≥0个)
<p>学法指导 (必选≥0个)</p>	<input type="checkbox"/> A5技术支持的课堂导入 <input type="checkbox"/> A6技术支持的课堂讲授 <input type="checkbox"/> A7技术支持的总结提升 <input type="checkbox"/> A8技术支持的方法指导 <input type="checkbox"/> A9学生信息道德培养 <input type="checkbox"/> A10学生信息安全意识培养	<input type="checkbox"/> B4技术支持的发现与解决问题 <input type="checkbox"/> B5学习小组组织与管理 <input type="checkbox"/> B6技术支持的展示交流 <input type="checkbox"/> B7家校交流与合作 <input type="checkbox"/> B8公平管理技术资源	<input type="checkbox"/> C3创新解决问题的方法 <input type="checkbox"/> C4支持学生创造性学习与表达 <input type="checkbox"/> C5基于数据的个别化指导
<p>学业评价 (必选≥0个)</p>	<input type="checkbox"/> A11评价量规设计与应用 <input type="checkbox"/> A12评价数据的伴随性采集 <input type="checkbox"/> A13数据可视化呈现与解读	<input type="checkbox"/> B9自评与互评活动的组织 <input type="checkbox"/> B10档案袋评价	<input type="checkbox"/> C6应用数据分析模型 <input type="checkbox"/> C7创建数据分析微模型





天津市第二南开學校

TIANJIN THE SECOND NANKAI SCHOOL

# 中小学教师 信息技术应用能力提升工程2.0

## 微能力点应用培训(十一)

## C5基于数据的个别化指导

2021年12月20日

允公允能日新月异

DEDICATION TO PUBLIC INTERESTS ACQUISITION OF ALL-ROUND CAPABILITY  
ASPIRATION FOR PROGRESS WITH EACH PASSING DAY



## C5基于数据的个别化指导

### ■ 所属环境、能力维度

智慧学习环境

学法指导

### ■ 描述

利用信息技术采集和分析数据，针对问题/需求/兴趣实施针对性、差异化的指导，从而： 1、培养学生的学习兴趣，满足学习需要 2、跟踪学生的学习进程，适应学生的发展变化，灵活调整指导方案 3、增加自主学习机会，激发学生潜能，促进学生充分的发展 4、结合指导方案分析个别化指导结果，并提出改进计划

利用信息技术**采集和分析**数据，针对**问题/需求/兴趣**实施针对性、差异化的指导，从而：

- 培养学生的学习兴趣，满足学习需要
- 跟踪学生的学习进程，适应学生的发展变化，灵活调整指导方案
- 增加自主学习机会，激发学生潜能，促进学生充分的发展
- 结合指导方案分析个别化指导结果，并提出改进计划



➤ 基于**数据**的个别化指导强调在学生自主学习环境中，理解和尊重每一位学生的问题、需求以及兴趣，基于**多元**的**学生信息数据**和**学习数据**，为学生提供不同的指导方案，激发学生潜能，促进学生的**个性化**成长。基于**数据**的个别化指导强调以数据为基础、以**数据**为依据，同时基于**数据**做出客观的分析和评估。一般的实施过程包括了：**确认困难/需求、提出问题、采集数据、解读数据、设计指导方案、对结果进行评价**。当然，实践中也可能是从数据采集和分析开始，从数据中发现问题或需求。教师依据数据得出结论之后，可以从**资源、路径、评价**等多个角度实施指导方案。



任务一：情景描述

任务二：案例展示

任务三：学生体会



### 任务一：情景描述

1、**任务描述：** 简要描述基于数据的个别化指导活动发生的情景，包括对象、硬件环境、软件设施、活动设计等。对象可为个体也可以针对某个特定学生群体。



### 任务一：情景描述

任务描述：简要描述基于数据的个别化指导活动发生的情景，包括对象、硬件环境、软件设施、活动设计等。对象可为个体也可以针对某个特定学生群体。

作业形式：Word文档



## 任务二：案例展示

1、**任务描述：**基于上述情境，请描述发现问题、分析问题、实施个别化指导等过程及成效反思。以视频形式提交，需出现教师个人形象，时间不超过10分钟。

### 2、评价标准：

优秀	合格	不合格	非作者本人完成
<p>1、清晰、完整地呈现了从发现问题到实施指导的整个过程；</p> <p>2、围绕问题和假设从多个渠道收集了多种数据，数据来源可靠、合理；</p> <p>3、基于学生个体表现及其他相关数据对学生学习进行综合评价和详细分析，考虑到了可能影响的多种因素；</p> <p>4、个别化指导方案是基于数据分析产生的结果，导出过程科学合理，方案具有一定的创新性和学习价值；</p> <p>5、结合实施成效，客观、全面地分析了活动过程，总结提炼了个别化指导的实施方法和策略，对改进实践具有启发意义。</p>	<p>1、清晰、完整地呈现了从发现问题到实施指导的整个过程；</p> <p>2、围绕问题和假设收集的数据可靠、合理；</p> <p>3、基于数据对学生学习进行综合评价和详细分析；</p> <p>4、个别化指导方案是基于数据分析产生的结果；</p> <p>5、结合实施成效，客观、全面地分析了活动过程。</p>	<p>不满足合格标准</p>	<p>非作者本人完成</p>



## 任务二：案例展示

任务描述：基于上述情境，请描述**发现问题、分析问题、实施个性化指导等过程及成效反思**。以视频形式提交，需出现教师**个人形象**，**时间不超过10分钟**。

作业形式：视频



优秀	合格
<ol style="list-style-type: none"><li>1、清晰、完整地呈现了从发现问题到实施指导的整个过程；</li><li>2、围绕问题和假设从多个渠道收集了多种数据，数据来源可靠、合理；</li><li>3、基于学生个体表现及其他相关数据对学生学习进行综合评价和详细分析，考虑到了可能影响的多种因素；</li><li>4、个性化指导方案是基于数据分析产生的结果，导出过程科学合理，方案具有一定的创新性和学习价值；</li><li>5、结合实施成效，客观、全面地分析了活动过程，总结提炼了个性化指导的实施方法和策略，对改进实践具有启发意义。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1、清晰、完整地呈现了从发现问题到实施指导的整个过程；</li><li>2、围绕问题和假设收集的数据可靠、合理；</li><li>3、基于数据对学生学习进行综合评价和详细分析；</li><li>4、个性化指导方案是基于数据分析产生的结果；</li><li>5、结合实施成效，客观、全面地分析了活动过程。</li></ol>

### 任务三：学生体会

任务描述：请两位学生回顾上述学习过程和学习体会。以音频或视频方式提交，时间**不超于2分钟**。

作业形式：音频/视频



# 教师教学信息技术应用能力



所有的技术使用都要以如何服务教学、促进教学、提升教学质量为标准作为工具的选择依据

- 全国全市全区在岗在编教师必做
- 三个能力点中的作业都必须完成
- 听安排 早动手 早完成
- 定心 各位老师信息技术能力很强(少的是总结)



天津市第二南开學校

TIANJIN THE SECOND NANKAI SCHOOL

# 中小学教师 信息技术应用能力提升工程2.0

## 微能力点应用培训

2021年12月

允公允能日新月异

DEDICATION TO PUBLIC INTERESTS ACQUISITION OF ALL-ROUND CAPABILITY  
ASPIRATION FOR PROGRESS WITH EACH PASSING DAY