



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



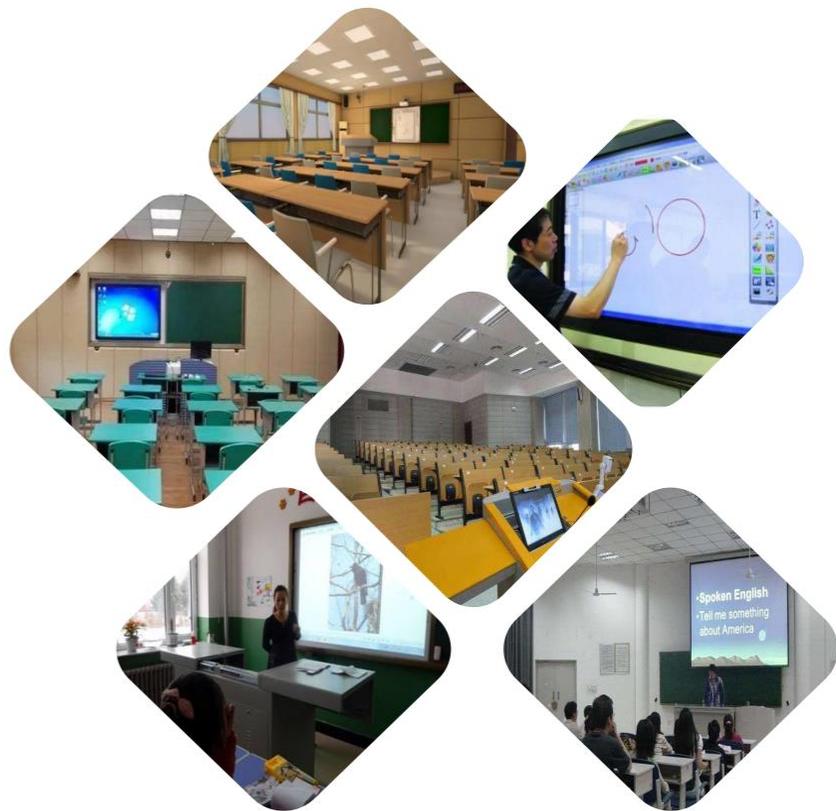
了解三类教育教学环境——多媒体教学环境

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 \geq 0个)	混合学习环境 (必选 \geq 0个)	智慧学习环境 (必选 \geq 0个)
能力维度	(必选 \geq 0个)	(必选 \geq 0个)	(必选 \geq 0个)
学情分析 (必选 \geq 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 \geq 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)
<div style="border: 1px solid orange; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;"> 学法指导 (必选≥0个) </div>	<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
<div style="border: 1px solid orange; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;"> 学业评价 (必选≥0个) </div>	(必选≥0个) <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	(必选≥0个) <input type="checkbox"/> B9自评与互评活动的组织 <input type="checkbox"/> B10档案袋评价	(必选≥0个) <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



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(五)

B2微课程设计与制作

2021年12月10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

B2微课程设计与制作



所属环境、能力维度

混合学习环境

教学设计

描述

利用信息技术工具设计并制作微课程，从而： 1、呈现关键信息，解决教学重难点问题 2、丰富教学资源 and 教学活动形式 3、丰富课堂教学模式，支持学生自主学习 4、满足个性化学习需要

利用信息技术工具设计并制作微课程，从而

- 呈现**关键**信息，解决教学**重难点**问题
- 丰富教学**资源**和教学**活动形式**
- 丰富课堂教学模式，支持学生**自主学习**
- 满足**个性化**学习需要



► 微课程能够丰富教育教​​学的内容和形式，可在**课前、课中或课后**灵活使用。日常教学中，教师可以根据教学需要**选用**成熟的微课程，也可以**设计、制作或修改**微课程。如需自主开发，教师应**掌握拍摄、录屏、PPT合成**等必要的微课程制作方法和工具，根据内容特点及应用目的选用不同的制作方法。制作微课程时，教师需要明确微课程的用途是什么，该知识点适合何种媒体表达方式，通过该微课程能否**将知识点讲清楚**。同时，应把握微课程设计与制作的几个要点，如微视频时间一般**不超过10分钟**；一个微视频中只讲**一个**知识点或实用策略；**不要**轻易跳过任何一个教学步骤，提供**完整的讲解或文字**；**选择合适的内容结构序列**；通过标注、放大关键点、拉近拉远、镜头快慢、字幕等方式突出重点、难点；注重过程中与学习者的**交互**；结束时要有简短的**回顾和总结**；注重**一对一**学习氛围；课程教学情景要具有相对的独立性。在微课程实施时，**常常需要配合使用学习任务单**。

按需即可

微课与微课程不同

任务一：微课程设计方案

任务二：微视频

任务三：学生体会



任务一：微课程设计方案

1、**任务描述：** 教师自主选择一个知识点或技能点，撰写微课程设计方案，包括主题、教学目标、教学对象、教学流程与内容设计以及实施思路。

2、**评价标准：**

优秀	合格	不合格	非作者本人完成
<p>1、教学内容科学准确，符合课程标准，突出了教学重难点；</p> <p>2、教学内容的组织与编排符合学习者的认知规律，逻辑性强，过程主线清晰、重点突出；</p> <p>3、内容呈现形式恰当支持内容表达；</p> <p>4、将微课程内容的组织方式与教学实施做了关联思考；</p> <p>5、对微课程的教学应用环境、技术条件、学生能力做了充分考虑，预见了解决过程中可能出现的问题，制订了应对方案，操作性强。</p>	<p>1、教学内容科学准确，符合课程标准，突出了教学重难点；</p> <p>2、教学内容的组织与编排符合学习者的认知规律，过程主线清晰、重点突出；</p> <p>3、实施思路清晰合理，具有一定的操作性。</p>	<p>不满足合格标准</p>	<p>非作者本人完成</p>



任务一：微课程设计方案

任务描述：教师自主选择一个知识点或技能点，撰写微课程设计方案，包括主题、教学目标、教学对象、教学流程与内容设计以及实施思路。

作业形式：Word文档

优秀	合格
<ol style="list-style-type: none">1、教学内容科学准确，符合课程标准，突出了教学重难点；2、教学内容的组织与编排符合学习者的认知规律，逻辑性强，过程主线清晰、重点突出；3、内容呈现形式恰当支持内容表达；4、将微课程内容的组织方式与教学实施做了关联思考；5、对微课程的教学应用环境、技术条件、学生能力做了充分考虑，预见了解决过程中可能出现的问题，制订了应对方案，操作性强。	<ol style="list-style-type: none">1、教学内容科学准确，符合课程标准，突出了教学重难点；2、教学内容的组织与编排符合学习者的认知规律，过程主线清晰、重点突出；3、实施思路清晰合理，具有一定的操作性。



任务二：微视频

1、**任务描述：** 依据上述方案开发并提交微视频，视频长度不超过10分钟。

2、**评价标准：**



优秀	合格	不合格	非作者本人完成
<ol style="list-style-type: none">1、讲解准确清晰、语言富有亲和力，深入浅出，启发引导性强；2、内容呈现形式与讲解新颖；3、媒体应用合理，能有效支持内容表达；4、使用文字、标注、变焦等提示性信息促进学生理解重难点；5、注重使用提问、测验等交互方式；6、视频清晰流畅，声画同步。	<ol style="list-style-type: none">1、讲解准确清晰，语言富有亲和力；2、媒体应用合理，能有效支持内容表达；3、视频清晰流畅，声画同步。	不满足合格标准	非作者本人完成

任务二：微视频

任务描述：依据上述方案开发并提交微视频，
视频长度**不超过10分钟**。

作业形式：视频

微课视频

优秀

- 1、讲解准确清晰、语言富有亲和力，深入浅出，启发引导性强；
- 2、内容呈现形式与讲解新颖；
- 3、媒体应用合理，能有效支持内容表达；
- 4、使用文字、标注、变焦等提示性信息促进学生理解重难点；
- 5、注重使用提问、测验等交互方式；
- 6、视频清晰流畅，声画同步。

合格

- 1、讲解准确清晰，语言富有亲和力；
- 2、媒体应用合理，能有效支持内容表达；
- 3、视频清晰流畅，声画同步。



任务三：学生体会

任务描述：两位学生使用微课程进行学习的感想和体会，以录音或视频形式提交。



作业形式：音频或视频

让您的学生从能力描述中所提到的微课程要达到的4个目的谈起，如实表达自己的感受即可。

**呈现关键信息，解决教学重难点问题
丰富教学资源 and 教学活动形式
丰富课堂教学模式，支持学生自主学习
满足个性化学习需要**

学生文案：通过在本节的课程学习中，老师通过微视频边播放边讲授，微视频中我看到了更多的学习内容加深了我对本节课的理解，播放过程中老师在重点的地方停下来进行了重点的点拨，还指导我们如何根据自身需要观看微视频，特别有针对性，让我们能在观看中思考问题和讨论问题，这样的课程我特别喜欢课堂内容更丰富了，课堂活动更多了。

B2微课程设计与制作

任务一：微课程设计方案

任务二：微视频

任务三：学生体会

从设计开始，再到制作微课程序列中的一个微视频，最后到学生对你的微视频的评价，实现了课程的设计、开发、实施、评价全流程体验。



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