

高纲 4331

江苏省高等教育自学考试大纲

00413 现代教育技术

江苏第二师范学院编（2024 年）

I 课程性质与课程目标

一、课程性质和特点

《现代教育技术》是江苏省高等教育自学考试小学教育专业（专科）的必修课程。现代教育技术在教育教学中的应用，不仅丰富了传统的教育教学手段，增加了信息传递的方式、方法，提高了教育教学的效果和效率，也极大的改变了传统的教育观念和教学模式。

二、课程目标

通过该门课程的学习，考生应达成以下目标：

1. 了解现代教育技术的基本概念和相关基础理论。
2. 掌握媒体素材处理基本技能、信息化学习资源设计与制作方法。
3. 掌握信息化教学工具的使用方法，树立信息社会责任意识。
4. 理解信息化教学环境含义、特点、组成，掌握信息化教学环境的应用、教学创新实践。
5. 理解教学设计的基本概念、基本原理，掌握教学设计的基本过程和方法。
6. 了解教育应用新技术，掌握信息化教学新模式。

三、与相关课程的联系与区别

本课程是小学教育专业的必修课程，是一门面向中小学教育教学实践、具有很强实践性的课程，为专业核心能力的培养提供支持。该课程为《小学语文课程与教学》《小学数学课程与教学》等课程实现信息化教学奠定基础，将技术与课程进行深度融合，应用信息技术优化教与学的方式方法，实现现代化教学水平的提升。

四、课程的重点和难点

本课程的重点章节：第二章信息化教学资源，第三章信息化教学工具，第四章信息化教学环境。

本课程的次重点章节：第五章教学设计，第六章教育技术应用新发展。

本课程的一般章节为：第一章教育技术概述。

难点章节：第二章信息化教学资源，第三章信息化教学工具。

II 考核目标

本大纲在考核目标中，按照识记、领会、简单应用和综合应用四个层次规定其应达到的能力层次要求。四个能力层次是递进关系，各能力层次的含义是：

识记：要求考生能够识别和记忆本课程中有关教育技术核心概念及原理的主要内容，并能够根据考核的不同要求，做正确的表述、选择和判断。

领会：要求考生能够领悟和理解本课程中现代教育技术核心概念及原理的内涵及外延，掌握媒体素材处理的基本能力，理解并掌握学习资源的分类、类型。

简单应用：要求考生能够根据信息化教学工具的使用方法、信息化教学环境的应用，掌握信息化学习资源设计与制作，树立信息社会责任意识。

综合应用：要求考生能够综合运用现代教育技术核心概念和基本理论，完成信息化教学资源的设计与制作，掌握应用信息技术优化教与学的方式方法，实现现代化教学水平的提升。

III 课程内容与考核要求

第一章 教育技术概述

一、学习目的与要求

1. 了解教育技术的基本概念和相关概念、教师应具备的教育技术能力。
2. 了解几种典型的教学模式。
3. 理解教育技术与课程教学的关系。

二、考核知识点与考核要求

（一）教育技术基本概念

识记：①什么是教育技术；②教育技术的发展；③信息技术与教育技术。

（二）教师的教育技术能力

识记：①TPACK 模型；②信息时代的教师能力结构。

领会：①教师教育技术能力标准；②教师教育技术能力发展。

（三）教育技术与课程教学

领会：①多媒体课堂教学模式；②网络教学模式；③混合式教学模式。

（四）教育技术的相关概念

识记：①教育信息化；②数字化学习；③信息化教学；④智慧教育。

三、本章关键问题

教育技术与课程教学是什么关系？教育技术从哪些角度给课程教学提供支持？

第二章 信息化教学资源

一、学习目的与要求

1. 了解信息化教学资源的评价方式与评价的指标体系。
2. 理解信息化教学资源的含义、类型及特点。
3. 掌握媒体素材处理基本能力。
4. 掌握信息化资源的设计与制作。

二、考核知识点与考核要求

（一）信息化教学资源概述

识记：①信息化教学资源的含义；②信息化教学资源的类型。

领会：①信息化教学资源的特点。

（二）课堂教学型课件设计与制作

领会：①演示文稿的制作技巧。

简单应用：①演示文稿的设计；②演示文稿的制作。

（三）自主学习型课件设计与制作

领会：①自主学习型课件的特点。

综合应用：①自主型学习课件的设计与制作；②基于快速课件工具的课件开发；③微课及微课视频的设计与制作。

（四）媒体素材处理基本能力

简单应用：①图片的加工处理；②视频文件的加工处理；③音频文件的加工处理。

（五）信息化教学资源评价

领会：①信息化教学评价的基本要素；②信息化教学资源评价的指标体系。

三、本章关键问题

信息化教学资源有哪些？如何设计与制作信息化教学资源？

第三章 信息化教学工具

一、学习目的与要求

1. 了解信息化教学工具的概念、功能特点及其分类。
2. 了解电子白板、几何画板、虚拟实验工具的基本操作及其教学应用。
3. 掌握思维工具的基本操作及其教学应用。
4. 掌握三种在线授课工具、两种教学评价工具的基本操作及其教学应用。

二、考核知识点与考核要求

（一）信息化教学工具概述

识记：①信息化教学工具的概念；②信息化教学工具的功能特点及分类。

（二）思维工具的教学应用

领会：①思维可视化的概念；②思维导图的概念；③概念图的概念。

综合应用：①思维导图的教学应用；②概念图的教学应用。

（三）学科教学工具的应用

简单应用：①电子白板（希沃白板 5）的应用；②几何画板的应用。

（四）虚拟实验工具的应用

简单应用：①PhET 虚拟实验工具的应用；②Nobook 虚拟实验工具的应用。

（五）在线授课工具的应用

简单应用：①QQ 群课堂的应用；②腾讯会议的应用；③钉钉的在线教学应用。

（六）教学评价工具的应用

简单应用：①网络问卷工具的应用；②互动练习工具的应用。

三、本章关键问题

信息化教学工具与一般教学课件有哪些异同点？在课堂中如何结合教学课件与软件工具进行教学？

第四章 信息化教学环境

一、学习目的与要求

1. 了解典型信息化教学环境的类型，了解数字化校园的规划、应用和智慧校园的基本概念及探索。

2. 理解信息化教学环境的含义、特点及组成。
3. 理解数字化校园的基本概念和建设内容。
4. 理解网络教学平台的概念、类型和实践。
5. 掌握典型的网络教学平台的构建与应用。

二、考核知识点与考核要求

（一）信息化教学环境概述

识记：①信息化教学环境的含义；②信息化教学环境的特点；③信息化教学环境的组成。

（二）典型的信息化教学环境

简单应用：①多媒体教室；②计算机教室。

综合应用：①智慧教室；②视频录播室；③创新实验室。

（三）数字校园建设与应用

识记：①数字校园的概念；②数字校园的特点；③数字校园建设的目标。

领会：①数字校园的建设内容；②数字校园的规划。

综合应用：①数字校园的应用；②智慧校园的探索。

（四）网络教学平台的应用

识记：①网络教学平台的概念；②网络教学平台的类型。

简单应用：①Moodle 平台的构建与应用；②LAMS 平台的构建与应用。

三、本章关键问题

信息化教学环境的基本构成及教学特征是什么？举例说明一种信息化教学环境的教学功能与特点有哪些？

第五章 教学设计

一、学习目的与要求

1. 理解教学设计的基本概念、基本原理和基本内容。
2. 掌握教学设计的基本过程和方法。
3. 掌握课堂教学、在线教学与混合式教学方案的设计与评价。

二、考核知识点与考核要求

（一）教学设计概述

识记：①教学设计的基本概念；②教学设计的基本原理；③教学设计的基

本过程。

领会：①教学设计的基本内容。

（二）课堂教学设计

领会：①课堂教学设计概述。

简单应用：①编写设计方案；②评价设计方案。

（三）在线教学设计

领会：①在线教学概述。

综合应用：①编写设计方案；②评价设计方案。

（四）混合式教学设计

领会：①混合式教学概述。

综合应用：①编写设计方案；②评价设计方案。

三、本章关键问题

什么是教学设计？教学设计要考虑哪些内容？师范生要掌握哪些有关教学设计的技能？在线教学设计与混合式教学设计有什么异同？

第六章 教育技术应用新发展

一、学习目的与要求

1. 了解人工智能技术、脑机接口技术、虚拟仿真技术、云计算与大数据技术等的基本内涵及其教育应用。

2. 理解网络环境下超越传统课堂教学的新模式及其理念。

3. 理解网络环境下学校教学组织方式的演变以及信息时代教学发展的趋势。

二、考核知识点与考核要求

（一）教育应用新技术

识记：①人工智能技术；②脑机接口技术；③虚拟仿真技术；④云计算与大数据技术。

综合应用：①人工智能的教育应用；②脑机接口技术的教育应用；③虚拟仿真技术的教育应用；④教育大数据的应用。

（二）信息化教学新模式

识记：①翻转课堂；②“三个课堂”；③STEAM。

综合应用：①翻转课堂教学模式；②“三个课堂”教学模式；③STEAM跨

学科教学模式。

（三）创新课堂教学实践案例

三、本章关键问题

翻转课堂教学模式、“三个课堂”教学模式、STEAM 跨学科教学模式的特点是什么？分析可汗学院如何在教学中运用学习分析技术？

IV 关于大纲的说明与考核实施要求

一、自学考试大纲的目的和作用

课程自学考试大纲是根据专业考试计划的要求，结合自学考试的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写自学考试教材和辅导书的依据，是社会助学组织进行自学辅导的依据，是考生学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据，也是进行自学考试命题的依据。

二、课程自学考试大纲与教材的关系

课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容是大纲所规定的课程知识和内容的扩展与发挥。

大纲与教材所体现的课程内容基本一致。大纲规定的课程内容和考核知识点，教材里均有相应体现。

三、关于自学教材

本课程使用教材为：《现代教育技术》（第 2 版），柯清超、马秀芳编著，高等教育出版社，2020 年。

四、关于自学要求和自学方法的指导

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标确定的。课程基本要求明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

在学习中，考生应注意以下事项：

1. 以本大纲为纲，努力吃透大纲精神。本大纲在“课程性质和目标”部分指明了课程的重点和难点。一般来说，简单应用和综合应用层次涉及的知识点

也均为各个章节的重难点。在学习教材对应的章节内容之前，需要参透本自学考试大纲规定的考核知识点及对应考核要求。

2. 开展理解基础上的有意义记忆。记忆的时候要做到理解基础上的有意义识记，避免机械记忆、生吞活剥。务必重视对课程中基本概念、基本原理的学习，要下足够的功夫，反复思考，不能满足于字面上的了解和标题的简单记忆。

3. 理论联系实际，学思结合。《现代教育技术》是一门面向中小学教育教学实践、具有很强的实践性与综合性的课程。在学习过程中，自学考试考生要注意结合信息化教学工具、信息化教学环境以及人工智等新技术的运用，进行教学设计并制作教学资源，学会信息化教学模式。

五、应考指导

1. 如何学习

很好的计划和组织是你学习成功的法宝。如果你正在接受培训学习，一定要跟紧课程并完成作业。为了在考试中作出满意的回答，你必须对所学课程内容有很好的理解。使用“行动计划表”来监控你的学习进展。你阅读课本时可以做读书笔记。如有需要重点注意的内容，可以用彩笔来标注。如：红色代表重点；绿色代表需要深入研究的领域；黄色代表可以运用在工作之中。可以在空白处记录相关网站和文章。

2. 如何考试

卷面整洁非常重要。书写工整，段落与间距合理，卷面赏心悦目有助于教师评分，教师只能为他能看懂的内容打分。回答所提出的问题。要回答所问的问题，而不是回答你自己乐意回答的问题！避免超过问题的范围

3. 如何处理紧张情绪

正确处理对失败的惧怕，要正面思考。如果可能，请教已经通过该科目考试的人，问他们一些问题。做深呼吸放松，这有助于使头脑清醒，缓解紧张情绪。考试前合理膳食，保持旺盛精力，保持冷静。

4. 如何克服心理障碍

这是一个普遍问题！如果你在考试中出现这种情况，试试下列方法：使用“线索”纸条。进入考场之前，将记忆“线索”记在纸条上，但你不能将纸条带进考场，因此当你阅读考卷时，一旦有了思路就快速记下。按自己的步调进

行答卷。为每个考题或部分分配合理时间，并按此时间安排进行。

六、对社会助学的要求

1. 深刻领会大纲精神，确保社会助学符合大纲要求

为保证考生自学不偏离本大纲的基本要求，社会助学单位或个人首先需要深刻领会本大纲的基本精神，准确理解各知识点要求达到的认知层次和考核要求，确保授课内容选择和课程安排能够充分覆盖大纲相应的考核知识点，不要随意增删内容和提高、降低要求。

2. 紧扣核心知识和关键概念，帮助考生建立系统化知识结构

社会助学单位或个人要善于抓住本大纲的核心知识和关键命题，在重点内容上多下功夫，做到点面结合，纲举目张，避免陷入片面的、碎片化的考点知识训练，从而导致考生对课程知识的掌握缺乏整体性和系统性。

3. 采用讲授法、案例分析法、讨论法等多种教学方式，充分发挥考生的主体性

社会助学单位或个人既要为考生提供反映大纲要求，体现指定教材内容的自学指导，也要充分引导考生对相关问题进行主动思考和自觉反思。结合大纲中对“识记、领会、简单应用、综合应用”不同层次知识点的要求，采用讲授法、案例分析法、讨论法等多种教学方式，注意引用实践案例，引导考生运用所学的教育理论分析和解释现实教育问题，加深考生对相关理论理解度的同时，提升考生的综合应用能力。

七、对考核内容的说明

1. 本大纲要求考生学习和掌握的知识点内容都作为考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成，在自学考试中成为考核知识点。因此，课程自学考试大纲中所规定的考试内容是以分解为考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身的特点不同，自学考试将对各知识点分别按四个能力层次确定其考核要求。

2. 在考试之日起6个月前，由全国人民代表大会和国务院颁布或修订的法律、法规都将列入相应课程的考试范围。凡大纲、教材内容与现行法律、法规不符的，应以现行法律法规为准。命题时也会对我国经济建设和科技文化发展的重大方针政策的变化予以体现。

3. 按照重要性程度不同，考核内容分为重点内容、次重点内容、一般内容，在本课程试卷中对不同考核内容要求的分数比例大致为：重点内容占 60%，次重点内容占 30%，一般内容占 10%。

八、关于考试命题的若干规定

1. 考试方式为闭卷、笔试，考试时间为 150 分钟。评分采用百分制，60 分为及格。考生只准携带 0.5 毫米黑色墨水的签字笔、铅笔、圆规、直尺、三角板、橡皮等必需的文具用品，不可携带计算器。

2. 本大纲各章所规定的基本要求、知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点，加大重点内容的覆盖度。

3. 命题不应有超出大纲中考核知识点范围的题，考核目标不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核考生对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本方法是否会用或熟练。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。

4. 本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记占 20%，领会占 30%，简单应用占 30%，综合应用占 20%。

5. 要合理安排试题的难易程度，试题的难度可分为：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：2:3:3:2。

必须注意试题的难易程度与能力层次有一定的联系，但二者不是等同的概念。在各个能力层次中对于不同的考生都存在着不同的难度，考生切勿混淆。

6. 课程考试命题的主要题型一般有单项选择题、名词解释题、简答题、论述题。

附录 题型举例

一、单项选择题

1. 以下哪一项不是刘塘潜根据 TPACK 模型提出的信息时代教师能力结构（ ）

- | | |
|-----------|-----------|
| A. 学科教学能力 | B. 教学设计能力 |
| C. 资源应用能力 | D. 课程整合能力 |

参考答案： D

2. 多媒体课堂教学模式充分体现的教学思想是（ ）。

- A. 以教学为中心 B. 以学生为主体
C. 以学生为中心 D. 以教师为主体

参考答案： C

二、名词解释

1. 教育技术

参考答案：教育技术是关于学习过程与学习资源的设计、开发、利用、管理和评价的理论与实践。

2. 信息化教学资源

参考答案：信息化教学资源是一种特殊的教学资源，是经过选取、组织、有序化的，适合学生发展的有用信息的集合。

三、简答题

1. 简述教学设计的基本原理。

参考答案：

- (1) 目标控制原理。
- (2) 要素分析原理。
- (3) 优选决策原理。
- (4) 反馈评价原理。

四、论述题

1. 教育技术从哪些角度给课程教学提供支持？形成了哪些有效的教学模式？

参考答案：（提供关键点，自行展开论述）

- (1) 提供过程设计。
- (2) 提供资源开发。
- (3) 提供效果评价。

应用多媒体、网络技术支持课堂教学，已成为目前教学实践的常态，并在此过程形成了很多有效教学模式。

- (1) 多媒体课堂教学模式。
- (2) 网络教学模式。
- (3) 混合式教学模式。