

# 未来学堂

## 中小学资源及案例系统

(权威性及对师范认证支持)

北京科恰诺斯文化传播有限公司

2020年8月

## 目录

一、	未来学堂是一款权威、优质的教育资源库.....	2
1.	拥有专业的学术委员会.....	2
2.	系统化、规范化、出版级的资源的建设方式.....	2
3.	六大资源库收录准确、权威的内容.....	3
二、	未来学堂对师范认证的支持.....	5
1.	与师范认证的理念相符.....	5
2.	是对认证标准中实施教学实践部分的有力支持.....	6
2.1	培养目标.....	6
2.2	毕业要求.....	7
2.2.1	学会教学.....	7
2.2.2	学会发展.....	8
2.3	课程与教学.....	9
2.3.1	课程内容.....	9
2.3.2	课程实施.....	10
2.4	合作与实践.....	10
2.5	师资队伍.....	12
2.6	支持条件.....	13
2.7	质量保障.....	14
2.8	学生发展.....	15

## 一、 未来学堂是一款权威、优质的教育资源库

### 1. 拥有专业的学术委员会

学术委员会由 100 多名专家，包括清华、北大和北师大的教授、市级教研员和一线特高级教师组成，共同负责未来学堂产品六大资源库的设计、组织和质量管控。

#### ■ 清华、北大和北师大教授

为中小学教材的编审者、高考命题专家，熟悉基础教育的内容、标准和教学方法。

#### ■ 教研员

市教委的教研员，具有清晰前瞻的教育理念，较高的教育研究和教学设计水平，在引领教学方向、培养青年教师等方面具有丰富的经验。

#### ■ 一线的特高级教师

在职的特高级教师，参与课程的设计并亲自授课。

### 2. 系统化、规范化、出版级的资源建设方式

#### 1) 资源建设的原则

根据知识及知识教学传播的本质，选择恰当的媒体形式呈现知识、优化知识交互过程，形成了未来学堂系列资源库和教学工具。

资源在建设过程中，遵循下列原则：

■ 先进性/必要性：突破传统教学手段难以解决的教学困难。

■ 科学性/恰当性：教学逻辑设计，符合知识的内在结构、规律和学生的认知规律。

■ 教育性：渗透先进教学理念，支持自主探究。

## 2) 资源的来源

资源按来源有选编资源和原创资源两种。

### ■ 选编资源

经验丰富的学科资源编辑，在学术委员会的指导下，按照教学性、典型性、科学性、易用性、选择性的标准进行资源选编，并进行教学加工。选编内容确保妥善处理版权问题。

### ■ 原创资源

采取“教学人员+技术人员”联袂打造的方式，保证技术实现服务于教学需求。

## 3) 规范的资源组织与教学加工

### ■ 资源组织规范

按学科、教学功能进行分类。按照教材的教学内容体系，针对每个章节教学内容的特点、教材编排结构的特点以及教学目标要求，总结对多媒体素材的需求，系统地选编或制作多媒体教学素材。

### ■ 对资源进行教学加工

标引资源属性、技术表现，每一条素材的内容科学、用途明确。

## 3. 六大资源库收录准确、权威的内容

### 1) 教学素材库

教学素材一部分由学科特高级教师和专业编辑队伍编辑整理，一部分来自一线教师、教研员、已发表作品等。所有素材全部按照出版标准，精编精校，全面助力师范生教学实践。内容审查证明如下：



## 2) 名师微课库

聘请学科教学命题研究专家、竞赛专家领衔设计、主讲成体系的微课。初中同步包含语数英理化学科，高中同步包含语数英理化生史地学科，并与教材目录进行匹配。

主讲教师以特高级教师为主，高中特级教师讲课时长占比 50%以上，初中特高级教师讲课时长占比 80%以上。名师包括著名语文特级教师、享受国家津贴专家王大绩和著名数学特级教师、享受国家津贴专家王建民等。

通过该库，师范生不仅能学会提炼“疑难问题”，更能学习和模仿名师的讲解方式，在教学实践环节尽可能做到重点突出，讲解透彻，提升教学技能。

## 3) 教学案例库

教学案例库支持师范生教学实践观摩，精选收录中国教育学会、中国教育技术协会以及各地教育学会和教研部门组织的各学科教学观摩大赛优秀案例、全国教育科学课题获奖案例成果以及《中国多媒体网络与教学学报》中的优秀案例形成的。

案例包括不仅包括课堂实录，还包括课前准备的教学设计、课件、说课，微课，课后的专家点评和教师的课堂反思，是多位一体的综合教学案例。

利用视频案例真实记录课堂教学情况，对生动的课堂进行全面的分析，并引导师范生观察分析，反思教师教学行为，可以促进自我教学认知和能力的提升。

## 4) 动画教具库

目前唯一覆盖中小学全学段的动画教具案例库。

在动画设计方面，由教学专家主持，以知识点或教学主题为单位，以突破教学难点、透析教学重点、辅助教学过程为目的。

在动画制作方面，建模科学精确、动态变化与数据变化相配合，保证知识建构和呈现的科学性、精确性，使动画不仅能定性观察，还能够定量分析。

在技术实现方面，运用动画定格、慢速播放、定点追踪、互动提示、场景对比、模型参数优化等手段，使其具有动态交互功能，操作简便。

### 5) 理化室实验室

理化生实验库是由资深专家、教研员亲自指导，经验丰富的实验老师规范操作、准确讲解，以教材为基础，紧扣课标理念，包含初、高中物理、化学、生物课本中涉及的所有演示实验、学生实验及探究实验。理化生实验库既可以作为实验教学的辅助工具，也可用于学习了解讲课技巧，提高师范生实验授课能力。

### 6) 多媒体教辅库

借鉴纸质教辅书编辑的思路，按知识单元提供多媒体教辅书。用多媒体的形式重新定义教辅书的知识表现形式，以动态思维导图、动画学具、互动练习、名师视频、文本、图表等呈现方式对教材知识点进行解读，帮助师范生进行知识梳理、思维提升。

## 二、 未来学堂对师范认证的支持

### 1. 与师范认证的理念相符

师范认证的理念强调“学生中心、产出导向、持续改进”

重点强调把“实践教学，强化师范生的实践能力培养，全面提升师范生培养质量”放到首位。从传统的以“教”为主的模式转变为“以学生为中心，以产出为导向”，聚焦师范生受教育后，“学到了什么”和“能做什么”。

与之相匹配，“未来学堂”产品的设计理念就是促进师范专业师生熟悉中小学专业标准，提升师范生教学、教研能力。

未来学堂由六大资源库和管理平台组成。六大资源库包括教学素材库、教学案例库、名师微课库、动画教具库、理化生实验库和多媒体辅导库。指导和帮助师范生从教学设计基本技能、教学共通运用技能、学科教学必备技能、实验教学技能和教学拓展技能五方面全面提升教学，同时对师范生提升信息化素养，把信息化手段与课堂教育深度融合也起到了重要的作用

## 2. 是对认证标准中实施教学实践部分的大力支持

师范认证构建了横向三类（中学、小学、学前）、纵向三级（一级、二级、三级）的认证体系。其中第一级为办学的基本要求、第二级为教学质量的合格要求、第三级为教学质量的卓越要求。

以《中学教育专业认证标准（第二级）》为模板，对其认证标准的八个方面进行分析，在下面列出需要案例资源库支持的几个方面，并在下面列出需要案例资源库支持的几个方面，它们分别为“毕业要求”、“课程与教学”、合作与实践”、“师资队伍”、“支持条件”，并详解“未来学堂”对师范认证中提升师范生教学实践能力的支持。

### 2.1 培养目标

培养目标是师范专业建设的灵魂和核心，是专业人才培养的依据，包括目标的定位、目标的内涵和目标的评价三部分内容。

#### 【文件内容】

[目标定位] 培养目标应贯彻党的教育方针，面向国家、地区基础教育改革发展和教师队伍建设的重大战略需求，落实国家教师教育相关政策要求，符合学校办学定位。

[目标内涵] 培养目标内容明确清晰，反映师范生毕业后 5 年左右在社会和专业领域的发展预期，体现专业特色，并能够为毕业要求

#### 【未来学堂的支持】

近年来，国家在提升师范生实践能力、提升师范生信息化素养、鼓励自主学习等方面出台了一系列的文件，体现了国家在教师教育改革的方向。

未来学堂在产品的定位和资源选取方面，均以提升师范生的教学实践能力为目标。希望师范生利用资源库的学习，理论联系实际，在校学习期间通过自主学习、泛在学习，具有一定的教学和教研能力；实习期间抓住机会，见习、研习双提升；毕业后更快适应教学环境和教学内容，同时结合学习的理论知识和各类案例解决实际问题，成为优秀的教师。在信息素养方面，未来学堂是一款互联网+教育的产品，师范生可以利用该产品获取信息、加工信息和利用资源内容解决实际问题，有效提升信息化素养。

## 2.2 毕业要求

毕业要求体现了国家对师范人才培养“产出”的质量要求，是整个认证的核心。毕业要求的考察主要包括四个方面：践行师德、学会教学、学会育人和学会发展。

未来学在对师范生“学会教学”“学会发展”方面给与支持。

### 2.2.1 学会教学

#### 2.2.2.1 学科素养

##### 【文件内容】

掌握所教学科的基本知识、基本原理和基本技能，理解学科知识体系基本思想和方法。了解所教学科与其他学科的联系，了解所教学科与社会实践的联系，对学习科学相关知识有一定的了解。

##### 【未来学堂的支持】

学科素养是从事中小学教学工作的基本素养，是师范生形成教学能力的前提。学科素养不仅包括扎实的学科知识，构建学科体系、了解学科与相关学科的联系，还包括要改革学科的教学方法，推进自主、合作、研究为标志的研究型教学。

在基础教育的新课改中，提倡“自主”、“合作”、“探究”的学习方式和“终身学习能力”的培养。师范生是未来的老师，只有在自己学习方式掌握“自主”、“合作”、“探究”和“终身学习”的方法，才能更好地应用在未来的教学中。



未来学堂为师范生提供了权威的、分层次、系统化的教学实践资源，为师范生提供了泛在学习空间。在泛在学习空间中，践行“自主”“合作”“探究”和“终身学习”方法。同时，未来学堂中的各类资源库，可以与翻转课堂、教学反思等教学方式相融合，推进师范生课堂的教学改革，从而全面提升师范生的学科素养。

#### 2.2.2.2 教学能力

##### 【文件内容】

在教育实践中，能够依据所教学科课程标准，针对中学生身心发展和学科认知特点，运用学科教学知识和信息技术，进行教学设计、实施和评价，获得教学体验，具备教学基本技能，具有初步的教学能力和一定的教学研究能力。

##### 【未来学堂的支持】

教学能力是教师胜任教学工作的关键能力，未来学堂六大资源库，从教学和教研两方面，有效提升师范生的教学能力基础和技能。

通过教学素材库、名师微课库、教学案例库和理化生实验室，师范生可以准确地了解学科的课程标准，同时，结合资源库内的案例，学习课程设计、掌握重难点的抽取和讲解、熟悉课堂教学。再此基础上，结合动画教具库和多媒体教辅库，实践备课、教学，反复观摩，多次实践，使其真正具有教学能力。

资源库包含说课和案例对应的专家点评、教学反思。推动师范生理论联系实际，深入思考，知其然、且知其所有然，提升师范生的教研能力。

动画教具库是教育专家设计的，符合学科教学需求，采用交互的方式、生动形象地展示难以理解的知识点。不仅可以用于教学实践，还可以在各种大赛中引用，很容易突破教学难点，提升教学效果。

#### 2.2.2 学会发展

##### 2.2.2.1 学会反思

##### 【文件内容】

具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

#### **【未来学堂的支持】**

反思是师范生从事教育工作的基本能力。未来学堂中的教学案例库不是传统上的教学实录，而是包含教学设计（全套教学准备）、课堂实录、专家点评和自我反思为一体的综合案例。师范生通过案例，可以了解教师的课堂设计，然后观摩现场实录，运用多种反思方法进行评课，评课后，还可以学习专家的点评和教师的自我反思，反复多次对照，提升自我反思能力。

### **2.2.2.2 沟通合作**

#### **【文件内容】**

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。

#### **【未来学堂的支持】**

沟通合作是教师专业学习和发展的重要能力。未来学堂为师范生构建了一个权威的泛在学习环境。在这个环境中，无论课内还是课外，师范生均可以体验小组学习、专题研讨、网络分享等协作学习方法，同学间、师生间共同探讨，分享知识和技能。

## **2.3 课程与教学**

课程与教学是认证的基础，对毕业要求具有重要的支撑作用。课程与教学具体包括课程设置、课程结构、课程内容、课程实施和课程评价五部分。

### **2.3.1 课程内容**

#### **【文件内容】**

课程内容注重基础性、科学性、实践性，把社会主义核心价值观、师德教育有机融入课程教学中。选用优秀教材，吸收学科前沿知识，引入课程改革和教育

研究最新成果、优秀中学教育教学案例，并能够结合师范生学习状况及时更新、完善课程内容。

### 【未来学堂的支持】

课程内容的选择决定学习者“知什么”、“会什么”。未来学堂针对师范生教学技能，设计了教学素材库、名师微课库、动画教具库和理化生实验室四类教学案例。教学案例在设计和选择时，符合最新的课程标准，由教学专家设计，收录的是特高级名师的课程或大赛获奖作品，内容更新及时，在2019年9月份，就已经完成部编语文教学内容的更新，是难得的优质教学案例，可以对师范类课程提供优质的内容支持。

## 2.3.2 课程实施

### 【文件内容】

重视课堂教学在培养过程中的基础作用。依据毕业要求制定课程目标和教学大纲，教学内容、教学方法、考核内容与方式应支持课程目标的实现。能够恰当运用案例教学、探究教学、现场教学等方式，合理应用信息技术，提高师范生学习效果。课堂教学、课外指导和课外学习的时间分配合理，技能训练课程实行小班教学，养成师范生自主学习能力和“三字一话”等从教基本功。

### 【未来学堂的支持】

课堂教学是师范生能力培养的基础，直接决定了师范生的培养效果。“未来学堂”是一款互联网+教育的产品，是信息化与学科教育深度融合的产物，不仅提供大量、优质的教学素材，支持多种教学方法的实施，同时，还为学生提供课堂教学、课外指导和课外学习多种教学实施模式，培养学生自我学习和自我管理的能力。

## 2.4 合作与实践

合作与实践是教师教育培养机制改革和教育实践的重要要求，是优秀师范人才培养的重要保障机制。这部分主要包括协同育人、基地建设、实践教学、导师队伍和管理评价五个方面。

## 【文件内容】

[协同育人] 与地方教育行政部门和中学建立权责明晰、稳定协调、合作共赢的“三位一体”协同培养机制，基本形成教师培养、培训、研究和服务一体化的合作共同体。

[基地建设] 教育实践基地相对稳定，能够提供合适的教育实践环境和实习指导，满足师范生教育实践需求。每 20 个实习生不少于 1 个教育实践基地[4]。

[实践教学] 实践教学体系完整，专业实践和教育实践有机结合。教育见习、教育实习、教育研习贯通，涵盖师德体验、教学实践、班级管理实践和教研实践等，并与其他教育环节有机衔接。教育实践时间累计不少于一学期[2]。学校集中组织教育实习，保证师范生实习期间的上课学时数。

[导师队伍] 实行高校教师与优秀中学教师共同指导教育实践的“双导师”制度。有遴选、培训、评价和支持教育实践指导教师的制度与措施。“双导师”数量充足，相对稳定，责权明确，有效履职。

[管理评价] 教育实践管理较为规范，能够对重点环节实施质量监控。实行教育实践评价与改进制度。依据相关标准，对教育实践表现进行有效评价。

## 【未来学堂支持】

在合作与实践方面，总而言之，就是通过“三位一体”的协同育人机制，稳定充足的实践基地，使实践教学落到实处，保证教育实践的时间。同时，实施高校教师和优秀中学教师共同指导教育实践的“双师”制度，保障教育实践的质量。

机制和基地固然重要，但需要同时配备优质的资源和案例库支持，才能达到事半功倍的实践效果。未来学堂在师范生的实践中，就可以起到这样的作用。

实践基地的教学设施先进，绝大多数的指导老师都是优秀的一线教师。但是由于实习人数较多，指导老师还要承担较重的教学任务，所以对师范生的关注有限，实习生由于缺少授课经验，也少有机会登台讲课，没有最大的发挥实习的作用。

而对于顶岗实习和顶岗支教的师范生，他们走进基础教育第一线，独立承担教学任务，有足够的机会得到充分锻炼。但这类地区和学校通常在师资配备、教

学管理、教学理念和教学方法上相对落后，无法对师范生的教学内容和教学技能做出及时、有针对性的指导，师范生只能自己摸索提高，上升空间有限。

学生实践期间，如果配备“未来学堂”，包括教学、教研文案，名师微课、优质教学案例和实验案例，与学科匹配的教学道具和全面性的多媒体教辅，能最大程度解决指导老师不够或能力不均衡的问题。师范生在教学实践中不断发现问题，运用案例资源库解决问题，还可以借助各种电子教具配合课堂内容，实施新的教学方法，不仅能提升师范生的教学能力和创新精神，还能同步带动当地基础教育的发展。

## 2.5 师资队伍

师资队伍是保障师范生培养质量的重要因素。在评价时具体包括数量结构、素质能力、实践经历和持续发展四个方面。

### 【文件内容】

[素质能力] 遵守高校教师职业道德规范，为人师表，言传身教；以生为本、以学定教，具有较强的课堂教学、信息技术应用和学习指导等教育教学能力；勤于思考，严谨治学，具有一定的学术水平和研究能力。具有职前养成和职后发展一体化指导能力，能够有效指导师范生发展与职业规划。师范生对本专业专任教师、兼职教师师德和教学具有较高的满意度。

[实践经历] 教师教育课程教师熟悉中学教师专业标准、教师教育课程标准和中学教育教学工作，至少有一年中学教育服务经历[18]，其中学科课程与教学论教师具有指导、分析、解决中学教育教学实际问题的能力，并有一定的基础教育研究成果。

### 【未来学堂的支持】

在师资队伍保障方面，不仅强调要有高质量的教师，具有一定的学术水平和研究能力，更强调的是，教师必须熟悉中小学教师教育标准，具有解决中小学教育教学实际的能力。

未来学堂不仅是学生的得力助手，也是教师的工作利器，同样为教师提供了一个有效的泛在学习的环境。

教师通过使用“未来学堂”，可以全面了解和熟悉中小学课程标准和改革动态，中小学教育教学工作的内容和重难点，具备分析和解决中小学实际问题的能力。有了对中小学教学内容和教学方式的了解，才能更好地组织教学，指导学生。同时，师范教师还可能在学习和研究中小学教学过程中，结合专业的理论支持，形成一定的教学科研成果。

## 2.6 支持条件

支持条件是师范生实践能力的物质保障。包括：经费保障、设施保障和资源保障。

### 【文件内容】

[设施保障] 教育教学设施满足师范生培养要求。建有中学教育专业教师职业技能实训平台，满足“三字一话”、微格教学、实验教学等实践教学需要。信息化教育设施能够适应师范生信息素养培养要求。建有教育教学设施管理、维护、更新和共享机制，方便师范生使用。

[资源保障] 专业教学资源满足师范生培养需要，数字化教学资源较为丰富，使用率较高。生均教育类纸质图书不少于 30 册[15]。建有中学教材资源库和优秀中学教育教学案例库，其中现行中学课程标准和教材每 6 名实习生不少于 1 套。

### 【未来学堂的支持】

在设施保障方面，强调信息化教育设施能够适应师范生信息素养培养要求；在资源保障方面，明确提出，建有优秀中小学教育教学案例库。

未来学堂有六大资源库，根据中小学各学科教学实践的需要，包含了优质的案例资源和独创的素材、教具资源。这些资源包括教学、教研文案、名师微课、获奖案例、理化生实验授课案例、独创的动画教具和丰富的多媒体教辅。该资源为师范生的专业教育和自主学习提供支持，还能支持师范生课程学习和教学实践的开展。

六大资源库均服务于师范生的培养目标，配合课程教教学内容的改革，支持合作和实践的需求，不仅提升师范生的实践能力，对教师自身不断提升也起到了

重要作用。未来学堂是师范生最终可以达到毕业要求，胜任教师岗位的重要资源保障工具。

同时，未来学堂还是一款信息化教育、教学的工具。师范生不仅可以利用未来学堂获取信息、组织信息和解决实践问题，还可以把资源内容用于正常教学和新教法尝试，提升其信息化素养和运用能力。

## 2.7 质量保障

质量保障是对师范生培养过程和结果的动态监测。具体包括“质量保障体系”、“内部监控”、“外部评价”、“持续改进”四个部分。

### 【文件内容】

[保障体系] 建立教学质量保障体系，各主要教学环节有明确的质量要求。质量质量保障保障目标清晰，任务明确，机构健全，责任到人，能够有效支持毕业要求达成。

[内部监控] 建立教学过程质量常态化监控机制，定期对各主要教学环节质量实施监控与评价，保障毕业要求达成。

[外部评价] 建立毕业生跟踪反馈机制以及基础教育机构、教育行政部门等利益相关方参与的社会评价机制，对培养目标的达成度进行定期评价。

[持续改进] 定期对校内外的评价结果进行综合分析，能够有效使用分析结果，推动师范生培养质量持续改进和提高。

### 【未来学堂的支持】

在质量保障体系方面，无论是体系制定、内部监控还是外部评价，其终极目标是促进师范生培养质量的改进和提高。

未来学堂是一款从课堂教学到泛在学习，从校内学习到校外实践、从教师指导到自主学习全方位支持师范生教学实践能力提升的工具。只有拥有这样的工具，才能把质量保障的目标落到实处。

## 2.8 学生发展

学生发展集中体现了“以学生为中心”的理念，强调遵循师范生的成长规律、关注学生的需求、加强成长的指导、切实达到毕业的目的。包括生源质量、学生需求、成长指导、学业监测、就业质量和社会声誉六个方面。

### 【文件内容】

[生源质量] 建立有效的制度措施，能够吸引志愿从教、素质良好的生源。

[学生需求] 了解师范生发展诉求，加强学情分析，设计兼顾共性要求与个性需求的培养方案与教学管理制度，为师范生发展提供空间。

[成长指导] 建立师范生指导与服务体系，加强思想政治教育，能够适时为师范生提供生活指导、学习指导、职业生涯指导、就业创业指导、心理健康指导等，满足师范生成长需求。

[学业监测] 建立形成性评价机制，监测师范生的学习进展情况，保证师范生在毕业时达到毕业要求。

[就业质量] 毕业生的初次就业率不低于本地区高校毕业生就业率的平均水平，获得教师资格证书的比例不低于 75%<sup>[16]</sup>，且主要从事教育工作<sup>[17]</sup>。

[社会声誉] 毕业生社会声誉较好，用人单位满意度较高。

### 【未来学堂的支持】

未来学堂以提升师范生教学实践能力为宗旨。整合与教学相关的资源，采用分层次、逐层递进又相辅相成的建设原则，支持师范生的学习过程，教学实践、促进毕业要求的达成，从而胜任毕业后的教师工作，更好地服务社会。