

JY

中华人民共和国教育行业

JY/T XXXXX—XXXX

教师数字素养

Digital literacy for teachers

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国教育部 发布

目 次

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 数字素养评价框架	1
5 数字意识	2
5.1 概述	2
5.2 数字认识	2
5.3 数字情感	2
5.4 数字意志	2
5.5 评价维度	2
6 数字知识	3
6.1 概述	3
6.2 数字基础知识	3
6.3 数字技能知识	3
6.4 评价维度	3
7 数字应用	4
7.1 概述	4
7.2 数字资源收集与处理	4
7.3 数字化学情分析与评价	4
7.4 数字化教育教学优化与创新	4
7.5 数字家校沟通与协同	4
7.6 评价维度	4
8 数字伦理和安全	5
8.1 概述	5
8.2 数字伦理道德	5
8.3 数字安全	5
8.4 评价维度	5
9 专业发展	5
9.1 概述	5
9.2 数字化获取知识	5
9.3 数字化专业能力成长	6
9.4 评价维度	6
参 考 文 献	7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华人民共和国教育部提出并归口。

本文件起草单位：华中师范大学、华东师范大学、北京继教网教育科技有限公司、清华大学、中国电子技术标准化研究院、福建省华渔教育科技有限公司、北京师范大学、北京邮电大学、西北师范大学、首都师范大学。

本文件主要起草人：吴砥、陈敏、杨宗凯、闫寒冰、李亚婷、吴晨、饶景阳、李青、郭炯、方海光、郑莉、祝智庭、钱东明、余胜泉、余云涛、徐建、卢春、雷平、石光、刘德建、俞飏。

教师数字素养

1 范围

本文件给出了教师数字素养评价框架，规定了数字意识、数字知识、数字应用、数字伦理和安全以及专业发展的评价维度要求。

本文件适用于对教师数字素养的评价。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字素养 digital literacy

个体恰当利用数字工具来获取、加工、管理和评价信息，促进知识的理解、建构和创造，发现、分析和解决问题而具有的意识、能力、思维及修养。

3.2

教师数字素养 digital literacy of teachers

教师具有的数字素养（3.1）。

3.3

评价 evaluation

对事物在性质、数量、优劣、方向等方面做出的判断。

[来源：GB/T 27922—2011,3.4]

3.4

评价维度 evaluation dimension

可观测的、可测量的具体评价内容。

4 数字素养评价框架

教师数字素养评价框架包括5个一级维度、若干二级维度和若干三级维度，见图1。一级维度包括：数字意识、数字知识、数字应用、数字伦理和安全、专业发展。每个一级维度由若干二级维度组成，每个二级维度由若干三级维度组成。

第5章到9章分别规定了用于描述各一级维度的二级维度和三级维度。

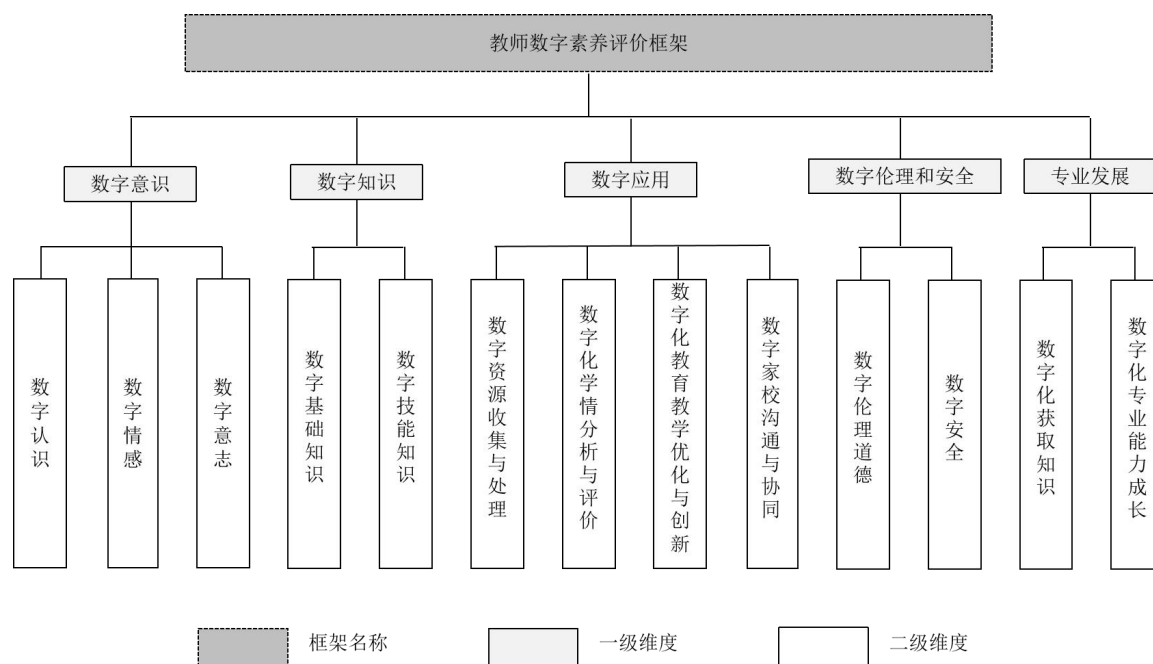


图 1 教师数字素养评价框架

5 数字意识

5.1 概述

数字意识是指客观存在的数字化相关活动在教师大脑中的能动反映,表现为教师对数字信息识别的敏感性、对教育数字化价值的判断力、对教育数字化的接受度等方面,包括数字认识、数字情感和数字意志。

5.2 数字认识

数字认识是指教师对所获得的数字信息进行初步判断的能力,包括具备辨别数字信息真伪性的意识、具备判断数字信息时效性的意识、具备判断数字信息是否满足教学需求的意识。

5.3 数字情感

数字情感是指教师对把数字资源和工具应用于教育教学的认识、看法及态度等,包括理性看待教育数字化的利与弊、愿意开展教育数字化创新探索实践。

5.4 数字意志

数字意志是指教师在面对教育数字化过程中产生的各种问题时,积极克服困难解决问题的意志,包括努力克服教育数字化活动中面临的困难与挑战、具备运用数字技术持续开展和改进教育教学的主动性。

5.5 评价维度

数字意识的二级维度及三级维度见表 1。

表 1 数字意识评价维度

一级维度	二级维度	三级维度	描述
------	------	------	----

一级维度	二级维度	三级维度	描述
数字意识	数字认识	具备辨别数字信息真伪性的意识	具有对数字信息的真与假进行辨别的意识
		具备判断数字信息时效性的意识	能够对数字信息时效性进行感知和判断，具有及时更新意识
		具备判断数字信息是否满足教学需求的意识	具有对数字信息是否满足教学需求进行判断的意识
	数字情感	理性看待教育数字化的利与弊	能够理性看待数字资源和工具在教育教学中各方面的作用，厘清数字技术在教育教学中的利与弊
		愿意开展教育数字化创新探索实践	具有主动寻求数字技术与教育教学融合、开展教育教学数字化创新探索与实践的意识
	数字意志	努力克服教育数字化活动中面临的困难与挑战	在教育数字化活动过程中遇到困难时，能够努力克服困难与挑战
具备运用数字技术持续开展和改进教育教学的主动性		具有运用数字技术常态化开展教育教学活动和持续改进教育教学的意识	

6 数字知识

6.1 概述

数字知识是指教师在应用数字资源和工具过程中应该了解与掌握的知识，表现为教师对日常教育教学活动中所需的数字权利、数字安全、数字应用相关基础知识和常用技能知识的掌握，包括数字基础知识和数字技能知识。

6.2 数字基础知识

数字基础知识是指教师应用数字资源和工具过程中应该了解的基本理论知识，包括了解数字信息权利基础知识、了解数字安全基础知识和法律法规、了解新兴技术基础知识及其在教育领域的应用现状。

6.3 数字技能知识

数字技能知识是指教师应用数字资源和工具过程中应该掌握的日常办公、教育教学数字化相关硬件设备和软件系统的技能知识。

6.4 评价维度

数字知识的二级维度及三级维度见表 2。

表 2 数字知识评价维度

一级维度	二级维度	三级维度	描述
数字知识	数字基础知识	了解数字信息权利基础知识	了解数字信息获取、生产、组织、拥有、传播及使用等过程中相关权利基础知识
		了解数字安全基础知识和法律法规	了解预防计算机病毒、防止信息泄露等数字安全相关基础知识和法律法规
		了解新兴技术基础知识及其在教育领域的应用现状	了解大数据、人工智能、虚拟现实等技术的基础知识及其在教育领域的应用现状
	数字技能知识	掌握日常办公、数字化教育教学相关硬件设备的基本操作	掌握日常办公设备、数字化教育教学设备等有关硬件设备的基本操作和常见问题的解决方法
		掌握日常办公、数字化教育教学相关软件系统的基本操作	掌握办公软件、媒体资源处理软件、学科专用教学软件、数字化教学系统等有关软件系统的基本操作和常见问题的解决方法

7 数字应用

7.1 概述

数字应用是指教师在教育教学过程中应用数字资源和工具的能力,表现为能够有效利用适切的数字资源、数字工具和数字化教育教学方法提升教育教学质量,包括数字资源收集与处理、数字化学情分析与评价、数字化教育教学优化与创新、数字素养协同共育。

7.2 数字资源收集与处理

数字资源收集与处理是指教师应用数字工具获取和处理所需教学资源的能力,包括数字资源获取与甄别,对数字资源进行加工、处理、评估、整合、再造与分享,利用数字工具搭建个人教学资源库。

7.3 数字化学情分析与评价

数字化学情分析与评价是指教师应用数字化手段开展学情诊断和分析的能力,包括利用数字技术开展学情分析和实施科学教学评价。

7.4 数字化教育教学优化与创新

数字化教育教学优化与创新是指教师应用数字化手段优化教育教学活动并开展教育教学模式创新的能力,包括科学合理选用数字产品和服务、借助数字技术辅助教学策略优化、开展融合数字技术的教育教学创新实践。

7.5 数字家校沟通与协同

数字家校沟通与协同是指教师能选用恰当的数字工具与家长进行有效沟通,协同家长对孩子开展数字素养教育,包括家校沟通与协同和培养学生的数字素养。

7.6 评价维度

数字应用的二级维度及三级维度见表3。

表3 数字应用评价维度

一级维度	二级维度	三级维度	描述
数字应用	数字资源收集与处理	数字资源获取与甄别	能够通过恰当的方式获取符合需求的数字资源
		数字资源加工、处理、整合、再造与分享	能够根据教学需求对相关资源进行加工、处理与整合,能够对数字资源进行再造与分享
		利用数字工具搭建个人教学资源库	能够运用数字工具建立和管理个人教学资源库
	数字化学情分析与评价	利用数字化手段开展学情分析	能够综合运用数字工具开展学情分析
		利用数字技术实施科学评价	能够根据教学目标与内容,利用数字技术开展科学评价,为评估教学效果和调整教学策略提供支持
	数字化教育教学优化与创新	科学合理选用数字工具和服务	能够根据教学需要,合理选用数字工具和服务,为教育教学活动提供有效支持
		借助数字技术辅助教学策略优化	能够有效使用数字技术手段收集学生反馈,对教学行为和策略进行及时调整与优化
		开展融合数字技术的教育教学创新实践	能够选择、设计、实施数字技术与教育教学融合的新模式与新方法
	数字家校沟通与协同	利用数字工具开展有效家校沟通	能够选择合适的数字工具与家长进行有效沟通
		协同培养学生数字素养	能够协同家长教育学生科学合理使用数字产品和服务,不断提升学生网络素养

8 数字伦理和安全

8.1 概述

数字伦理和安全是指与数字化活动相关的伦理道德规范,以及在应用数字资源和工具过程中的数字安全,表现为教师在数字信息生产、传播、使用等过程中能够遵循相关伦理道德规范、注重数字安全等,包括数字伦理道德和数字安全。

8.2 数字伦理道德

数字伦理道德是指教师能遵守与数字化活动相关的道德行为规范,包括尊重与数字保护知识产权和网络空间中遵循基本道德准则。

8.3 数字安全

数字安全是指教师能够合理合法地收集、发布、传播、使用和管理数字信息,包括不发布和传播违反法律法规的数字信息,合理合法收集、储存和使用他人数字信息,注重保护个人数字身份、做好病毒预防与数据备份。

8.4 评价维度

数字伦理和安全的二级维度及三级维度见表 4。

表 4 数字伦理和安全评价维度

一级维度	二级维度	三级维度	描述
数字伦理和安全	数字伦理道德	尊重与保护数字知识产权	在数字信息生产、传播和使用过程中尊重与保护知识产权
		在网络空间中遵循基本道德准则	在网络空间中遵循基本的道德准则,不捏造和散布虚假信息,不发布和传播违反社会公序良俗的不良信息
	数字安全	不发布和传播违反法律法规的数字信息	不发布和传播危害国家安全等违反法律法规的数字信息
		合理合法收集、存储和使用他人数字信息	遵循正当必要、知情同意、目的明确、安全保障、依法利用的原则收集、存储、使用他人数字信息
		注重保护个人数字身份	做好个人数字签名、数字水印、网络 ID、身份二维码等管理与保护工作
		做好计算机病毒预防与数据备份	做好计算机病毒预防工作,并对重要数据进行定期备份

9 专业发展

9.1 概述

专业发展是指教师能够应用数字技术促进自身和他人专业能力的持续发展,表现为教师利用数字技术持续获取学科知识与教学法知识、有效开展协同教研、辐射影响力等方面,包括数字化获取知识、数字化专业能力成长。

9.2 数字化获取知识

持续获取知识是指教师能够应用数字技术不断更新现有的知识结构,掌握教育数字化前沿知识,包括利用数字技术持续获取学科知识和不断积累数字化教育教学知识。

9.3 数字化专业能力成长

专业能力成长是指教师能够利用数字技术开展教学研究，助力自身和他人专业发展，包括利用数字技术开展协同教研、开展数字化教育教学研究、利用数字技术辐射影响力。

9.4 评价维度

专业发展的二级维度及三级维度见表 5。

表 5 专业发展评价维度

一级维度	二级维度	三级维度	描述
专业发展	数字化获取知识	利用数字技术持续获取学科知识	利用数字技术持续性获取学科专业知识
		利用数字技术不断积累数字化教育教学知识	利用数字技术不断积累数字化教育教学知识, 掌握新模式、新技术和新方法
	数字化专业能力成长	利用数字技术开展协同教研	利用数字技术开展更加广泛、有效的协同教研
		开展数字化教育教学研究	主持或参与数字化教育教学相关课题研究
		利用数字技术辐射影响力	运用数字技术分享优质教育资源和成功教学经验

参 考 文 献

- [1] GB/T 27922—2011 商品售后服务评价体系
-