



中华人民共和国国家标准

GB/T 42411.3—2026

信息技术 学习、教育和培训 在线课程体系 第3部分： 高等教育课程数据模型

Information technology—Learning, education and training—Curriculum for
online courses—Part 3: Data model of higher education curriculum

2026-09-28 发布

2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 1

5 概述 1

6 课程体系框架 2

7 “基本信息”扩展数据元素 3

8 “课组”扩展数据元素 5

9 “课程”扩展数据元素 6

10 “学习成果认证”扩展数据元素 7

参考文献 9

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。

本文件是 GB/T 42411《信息技术 学习、教育和培训 在线课程体系》的第3部分。GB/T 42411已经发布了以下部分：

- 第1部分：框架与基本要求；
- 第2部分：基础教育课程数据模型；
- 第3部分：高等教育课程数据模型；
- 第4部分：非学历教育课程数据模型；
- 第5部分：职业教育课程数据模型。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：北京邮电大学、清华大学、华东师范大学、华中师范大学、新华三技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、青岛伟东教育科技集团有限公司、南开大学、北京网瑞达科技有限公司、山西大同大学、贵州理工学院。

本文件主要起草人：李青、郑莉、钱冬明、杜婧、吴砥、卢绎熹、余云涛、郝方园、沈舒尹、吴晨、李建伟、葛子刚、刘洪沛、唐轶、吴战杰、张贝艺、宋美娜、汪卫国、李燕飞、赵慧勤、陈志云、张婧慧、周炜炜、盛玺、闫嘉慧。

引 言

GB/T 42411 旨在规定在线课程体系的基本数据元素,给出在线课程体系的内容、课程之间的关系、在线课程体系的目标和能力要求的描述方式。

GB/T 42411 拟由 5 个部分构成。

- 第 1 部分:框架与基本要求。目的在于规定各级各类教育在线课程体系的共性要求和数据模型的基础框架。
- 第 2 部分:基础教育课程数据模型。目的在于对 GB/T 42411.1—2023 进行扩展,给出适用于基础教育的在线课程体系框架,以及数据模型的扩展数据元素。
- 第 3 部分:高等教育课程数据模型。目的在于对 GB/T 42411.1—2023 进行扩展,给出适用于高等教育的在线课程体系框架,以及数据模型的扩展数据元素。
- 第 4 部分:非学历教育课程数据模型。目的在于对 GB/T 42411.1—2023 进行扩展,给出适用于非学历教育的在线课程体系框架,以及数据模型的扩展数据元素。
- 第 5 部分:职业教育课程数据模型。目的在于对 GB/T 42411.1—2023 进行扩展,给出适用于职业教育的在线课程体系框架,以及数据模型的扩展数据元素。

第 1 部分是整个多部分标准的基础。每一个具体的在线课程体系,均归属第 2 部分~第 5 部分的某类具体课程体系。第 2 部分~第 5 部分是在第 1 部分规定的数据模型共性要素的基础上,按照第 1 部分的要求,根据具体教育类别的需要进行扩展,形成该类教育在线课程体系的数据模型。第 2 部分~第 5 部分需要与第 1 部分同时使用,但第 2 部分~第 5 部分之间彼此独立。

示例:某高等学校在线课程体系课程数据模型使用 GB/T 42411 时,需要同时使用第 1 部分和第 3 部分。

信息技术 学习、教育和培训

在线课程体系 第3部分：

高等教育课程数据模型

1 范围

本文件给出了高等教育在线课程体系数据模型的框架,规定了扩展数据元素及其内容的基本要求。本文件适用于高等教育在线课程体系的建设和共享与管理。本文件不适用于描述高等职业教育在线课程体系。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 18030 信息技术 中文编码字符集

GB/T 42411.1—2023 信息技术 学习、教育和培训 在线课程体系 第1部分:框架与基本要求

3 术语和定义

GB/T 42411.1—2023 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

课程矩阵 **course matrix**

一个结构化表征,用于系统化展示课程体系内各课程之间的关联性、层次性及学习顺序。

注:常见于由不同课程组成的自选性课组学习方案,用于规定某个课组设置中的课程分组,以及不同类型课程或课组间的比例和先后关系。

3.2

数据模型 **data model**

用于描述数据、数据之间的关系、数据语义和数据约束的概念工具,是对现实世界数据特征的抽象。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

JSON:Java Script 对象表示法(JavaScript Object Notation)

URL:统一资源定位器(Uniform Resource Locator)

XML:可扩展置标语言(eXtensible Markup Language)

5 概述

高等教育课程体系的数据元素包括 GB/T 42411.1—2023 定义的数据元素以及针对高等教育范畴