

ICS 35.240.90

L67

备案号:

JY

# 中华人民共和国教育行业标准

JY/T XXXXX.2-202X

## 智慧教育平台 课程体系 第4部分：非学历教育

Curriculum For Online Course In Smart Education Platform—

Part 4: Non-degree education

(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。

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中华人民共和国教育部 发布



## 目 次

1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 非学历教育课程体系信息模型 .....	2
4.1 概述 .....	2
4.2 框图 .....	2
4.3 元素属性 .....	4
5 基本信息数据元素 .....	5
5.1 概述 .....	5
5.2 数据元素 .....	5
5.3 扩展属性 .....	9
6 课组数据元素 .....	9
6.1 概述 .....	9
6.2 数据元素 .....	9
6.3 扩展属性 .....	10
7 课程数据元素 .....	10
7.1 概述 .....	10
7.2 数据元素 .....	11
7.3 扩展属性 .....	12
8 学习成果认证数据元素 .....	12
8.1 概述 .....	12
8.2 数据元素 .....	12
8.3 扩展属性 .....	13

## 前 言

JY/T XXXX《智慧教育平台课程体系》标准分为四个部分：

- 第1部分：基础教育；
- 第2部分：高等教育；
- 第3部分：职业教育；
- 第4部分：非学历教育。

本部分为JY/T XXXX的第4部分。

本部分依据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》给出的规则起草。

本部分由教育部提出并归口。

本部分起草单位：青岛伟东云教育集团有限公司、清华大学、华东师范大学、中国电子技术标准化研究院、上海交通大学、北京邮电大学、清华大学出版社、三亚学院、深圳职业技术学院、北京科技大学、中国音乐学院、北京体育大学、山东工艺美术学院、新华三技术有限公司、广州途道信息科技有限公司、上海数好数字信息科技股份有限公司、上海正承教育科技有限公司、湖南惟楚有才教育科技有限公司、华为技术有限公司、上海畅学教育科技有限公司、考试帮信息科技有限公司、广东优品智学教育科技有限公司、三节课信息咨询（北京）有限公司、江苏中教科信息技术有限公司、出奇职胜教育科技。

本部分主要起草人：卢海燕、郑莉、郝方园、杜婧、钱冬明、吴永和、郑骏、余云涛、李莹、杨坤、申丽萍、谢琛、李青、姚琳、蔺芳、吴战杰、夏立、汤子海、曹刚、刘玫瑰、牟堂娟、钟志锋、邓冲、谢方、刘传汉、李晶晶、佟钢、石健、朱广彬、后显慧、李欢冬、倪欣。

## 引 言

JY/T XXXXX旨在规定在线课程体系的基本元素，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，以及适用于非学历教育的在线课程体系信息模型的数据元素。

在线课程是各级各类教育的重要课程形式，旨在为适应当前和未来教育发展，建立一套具备通用性的在线课程体系标准，以解决不同在线课程平台或系统之间的信息交换、课程资源复用，以及互联互通的问题。



# 智慧教育平台 课程体系

## 第4部分：非学历教育

### 1 范围

本文件给出了非学历教育课程体系信息模型的框架，规定了适用于非学历教育的课程体系共性数据元素。

本文件适用于非学历教育在线课程体系的描述，为非学历教育在线课程体系的制定、课程开发与使用提供参考依据。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本部分的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本部分。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本部分。

GB/T XXXXX.1 信息技术 学习、教育与培训 在线课程体系 第1部分 框架与基本要求

GB 18030-2022 信息技术 中文编码字符集

GB/T 7408-2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB 4658-2006 学历代码

GB/T 4754—2017 国民经济行业分类

### 3 术语和定义

GB/T XXXXX.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **非学历教育 non-degree education**

非学历教育是指除去基础教育、高等教育、职业教育以外的全部教育与培训形式，主要包括各种职业培训、就业与再就业培训、员工在职培训、非学历继续教育、兴趣爱好及综合素养培训等。

#### 3.2

##### **在线课程 online course**

在网络环境下依据特定的教学目标，按一定的教学策略，组织某门课程的教学内容，并由在线学习平台承载和运行的教学过程的统称。

[来源：GB/T 36642-2018，3.1]

本文件中“课程”均指在线课程。

#### 3.3

##### **在线课程体系 Curriculum**

依据特定的培养目标，组织相应学习内容和学习活动的在线课程的总和。本文件中“课程体系”均指在线课程体系。

### 3.4

#### 课组 Course Group

用于容纳一组具有关联关系的课程，具体分组方式可以根据需要定义。课组的划分有利于课程体系目标的具体化，也有利于指导使用者选择课组。

示例：可以按专业方向分组、按课程替代关系分组，或者按照学年学期分组。

### 3.5

#### 学习成果认证 Learning Achievement Certification

学习者完成课程体系的学习后得到的凭证。

## 4 非学历教育课程体系信息模型

### 4.1 概述

非学历教育是指除去基础教育、高等教育、职业教育以外的全部教育与培训形式，主要包括各种职业培训、就业与再就业培训、员工在职培训、非学历继续教育、兴趣爱好及综合素养培训等。非学历教育范畴内的课程体系具有共性，但与基础教育、高等教育及职业教育有较为明显的区别。

### 4.2 框图

图1展示了非学历教育课程体系信息模型。图中所示课程体系的要素分为两级。第1级数据元素为容器类型，包含基本信息、课组、课程、学习成果认证等，其中第2级元素中是各级各类教育在线课程体系共同的基础数据元素及非学历教育在线课程的特有数据元素。每个一级容器类型的数据元素都包含下级数据元素。在不会引起含混的语境中，统称课程体系的数据元素（简称元素）。图1只给出了第1级元素和第2级的主要元素，全部元素说明见本文件第5~8章。





图1 非学历教育课程体系信息模型

各一级容器的元素说明如下：

——基本信息，介绍课程体系的必要信息，这个类别包括学习领域、学习时长、名称、培养目标等。其中，学习领域，是指课程体系所属的领域或专业。学习时长，是完成该课程体系全部学习任务计划需要的时间。课程体系的学习时长与课程体系设计的规模有关，可以是长期的、也可以是短期的。培养目标，是对课程体系最终目标的描述，包括知识和能力。

- 课组，根据科目、教学目标或课程间关系，课程体系中的课程可以分为课组。每个课组中可包含1到多门课程。为了达到课程体系的要求，课组有最低学分的要求。
- 课程，包括先修课程、考核方法、学习时长、该课程体系中的学分、相关知识点等属性。
- 学习成果认证，是指学习者完成课程体系的学习、达到学习要求应获得的认证。每个一级容器元素之下的二级元素要求，在后续各章说明。

### 4.3 元素属性

本文件中，图1所示课程体系给出了信息模型第1级元素名称（即每个方框中的文字）。元素的属性包括：编号、名称、英文名称、解释、元素类型、约束、数量、命名空间、数据类型、值空间和补充说明。这些属性简要说明如下：

- a) 编号：相应数据元素的序号。
- b) 名称：相应数据元素的中文名称。
- c) 英文名称：相应数据元素的英文名称。
- d) 解释：相应数据元素的简要释义。
- e) 元素类型：分成容器元素、值元素、属性元素和未定元素：
  - 容器元素：容器元素可以包含一个或者多个元素；容器元素可以包含属性元素、容器元素、值元素以及未定元素；容器元素的数据类型为容器类型，没有值空间；
  - 值元素：值元素总是某一容器元素的子元素，而且其本身不包含任何其它子元素；值元素应有为之定义的数据类型和值空间，而且应包含一个数据值；
  - 属性元素：属性元素描述上级容器元素某种内在的特征或者值；属性元素与其表征的容器元素紧密相连；属性元素应有为之定义的数据类型和值空间；
  - 未定元素：未定元素为本标准第2至第5部分提供了扩展机制；该类型的数据元素的数据类型和值空间没有明确定义；但是其语义值应与所有上级容器元素的语义相容。
- f) 约束：指出相应数据元素是否必须，包括必备数据元素和可选数据元素两种，本文件各表格中“M”和“O”表示的意义如下：
  - M：必备数据元素；
  - O：可选数据元素。
- g) 数量：相应数据元素允许出现的次数。一个元素的重复意味着其所有子元素都要重复。
  - 1：表示该元素最多允许出现一次；
  - n：允许无限次重复。
- h) 命名空间：即相应数据元素所属的命名空间。本标准定义的命名空间为 CELTSLAD。
- i) 数据类型：相应数据元素的格式描述。数据类型包含：
  - 容器：所有容器元素的数据类型，定长；
  - 标识：用来唯一标识一个元素的字符串；
  - 标识引用：对一个标识的引用，本身是字符串类型；
  - 统一资源标识符：引用资源的URL 地址，遵循IETF RFC 3986：2005 通用语法；
  - 字符串 (n)：由GB/T 18221—2000定义的字符串类型。其中 n 为字符串长度的最低峰值；

- 实数：由GB/T 18221—2000定义的实数类型；
- 布尔：由GB/T 18221—2000定义的布尔类型；
- 未定义：本标准未定义的数据类型。

j) 值空间：即相应数据元素的取值范围。只有值元素和属性元素有取值范围。

k) 补充说明：关于相应数据元素的其它描述信息或语义值。

表1给出了课程体系的第1级元素的描述。

表 1 第 1 级元素

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
1	基本信息	General Information	课程体系的基本信息。	容器元素	M	1	CELTSLAD	容器	不适用	-
2	课组	Course Group	用于容纳一组具有关联关系的课程。	容器元素	O	1	CELTSLAD	容器	不适用	课组与课程两个元素要求至少存在一个
3	课程	Course	一门课程。	容器元素	O	1	CELTSLAD	容器	不适用	课组与课程两个元素要求至少存在一个
4	学习成果认证	Learning Achievement Certification	学习者完成课程体系的学习后得到的凭证。	容器元素	M	1	CELTSLAD	容器	不适用	-

## 5 基本信息数据元素

### 5.1 概述

本章给出“基本信息”这个一级容器元素包含的下级数据元素及元素属性，其中分类、先修要求、首次发布日期、最近更新日期、关联岗位、相关标准、相关职业技能竞赛、相关课程体系8个数据元素是非学历教育在线课程体系的特有二级数据元素。

在二级元素“分类”下包括2个三级元素：分类体系与类别。

在二级元素“培养目标”下包括2个数据元素：适用行业、目标描述。

### 5.2 数据元素

用于描述课程体系基本信息的下级数据元素，见表2。

表2 课组数据元素表

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
1.1	标识符	Identifier	课程体系的唯一编号。	值元素	M	1	CELTSLAD	字符串 (100)	GB 18030 的字汇	应要考虑<标识符>的作用范围。
1.2	名称	Name	课程体系的名称。	值元素	O	1	CELTSLAD	字符串 (500)	GB 18030 的字汇	-
1.3	学习领域	Learning Domain	描述课程体系的学科领域。	容器元素	M	1	CELTSLAD	容器	不适用	-
1.4	学习时长	Learning Duration	完成课程体系所需的时间。	值元素	M	1	CELTSLAD	实数	依据实际情况制定	示例：大学某专业的课程体系需要4年学习时间
1.5	学习时长单位	Unit of Learning Duration	用于度量学习时长的时间单位	值元素	M	1	CELTSLAD	字符串(20)	GB 18030 的字汇	
1.6	培养目标	Objectives of Curriculum	描述课程体系的最终培养目的。	容器元素	M	1	CELTSLAD	容器	不适用	-
1.6.1	适用行业	related industry	课程体系所服务的产业； 示例：芯片产业、金融行业是相关产业	值元素	O	1	字符串 (500)	GB 18030-2022 的字汇	遵循GB/T 4754 — 2017 国民经济行业分类	
1.6.2	目标描述	target description	课程体系的培养目标详细描述	值元素	M	1	字符串 (1000)	GB 18030-2022 的字汇		
1.7	最低学分	Minimum Credit	课程体系最终完成，需要达到的最低总学分。	值元素	O	1	CELTSLAD	实数	依据实际情况制定	-

表2 课组数据元素表（续）

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
1.8	目标学习者	Target Learner	课程体系针对的学习者	未定义元素	0	1	CELTSLAD	不适用	不适用	示例：某企业员工培训课程体系的目标学习者是该企业某类岗位的员工。 不同类型教育的课程体系，其目标学习者元素应包含的子元素不同，由本标准第2至第5部分进行扩展。
1.9	分类	Classification		词典元素	0	1..*				
1.9.1	分类体系	Classification System	示例 1：按是否颁发证书分为证书类培训和非证书类培训； 示例 2：按培训目的分为证书培训、就业与再就业培训、员工在职培训（或称企业培训）、非学历继续教育、兴趣爱好及综合素养培训	容器元素 (该体系下所有可选分类)	0	1	字符串（50字）	GB 18030-2022 的字汇		

表2 课组数据元素表（续）

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
1.9.2	类别	Category	某一分类体系下的具体类别名称	值元素	0	1 ( 如果 1. 8. 1 存在 , 必须 存在 )	字符串 (50字)	GB 18030-2022 的字汇		
1.10	先修要求	Prerequisites	课程体系需要学生具备的前提要求,对学历提出的要求,或对知识和技能提出的要求	值元素	0	1. .*	字符串 (200)	GB 18030-2022 的字汇	先修要求应支持单选或多选	
1.11	首次发布日期	First Published Date	课程体系首次发布的日期	日期元素	0	1	字符串 (200)	GB 18030-2022 的字汇	遵循 GB/T 7408-2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法	
1.12	最近更新日期	Recent Published Date	课程体系最近一次更新的日期	日期元素	0	1	字符串 (100)	GB 18030-2022 的字汇	遵循 GB/T 7408-2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法	

表2 课组数据元素表（续）

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
1.13	关联岗位	Related Jobs	课程体系指向的目标就业岗位	值元素	0	1..*	字符串 (2000)	GB 18030-2022 的字汇	遵循中华人民共和国职业分类大典（2015年版）	
1.14	相关标准	Related Standard	课程体系相关的标准	值元素	0	1	字符串 (500)	GB 18030-2022 的字汇	对应多个标准时，只填写最主要的标准	
1.15	相关职业技能竞赛	Related Vocational Competitions	课程体系相关的职业技能竞赛	值元素	0	1..*	字符串 (500)	GB 18030-2022 的字汇		
1.16	相关课程体系	Related Curriculum	作为推荐课程体系，与该课程体系有一定关联的课程体系，可以填写课程体系名称或者标识符	值元素	0	1..*	字符串 (200)	GB 18030-2022 的字汇		

### 5.3 扩展属性

本文件中定义的基本信息可根据实际业务需要进行扩展，在扩展属性中定义。

## 6 课组数据元素

### 6.1 概述

课组用于容纳一组具有关联关系的课程，具体分组方式可以根据需要定义。课组的划分有利于课程体系目标的具体化，也有利于指导使用者选择课组。

示例：可以按专业方向分组、按课程替代关系分组，或者按照学年学期分组。

本章给出“课组”这个一级容器元素的下级数据元素及元素属性，其中课程数量是非学历教育在线课程的特有数据元素。

### 6.2 数据元素

用于描述课程体系课组的下级数据元素，见表3。

表 3 课组数据元素表

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
2.1	标识符	Identifier	课组的唯一编号。	属性元素	M	1	CELTSLAD	字符串 (100)	GB 18030 的字汇	-
2.2	名称	Name	课组的名称。	值元素	M	1	CELTSLAD	字符串 (200)	GB 18030 的字汇	-
2.3	描述	Description	该课组的大致内容介绍或者关键字之类。	值元素	O	1	CELTSLAD	字符串 (1000)	GB 18030 的字汇	-
2.4	最低学分	Minimum Credit	课组最终完成，需要达到的最低总学分。	值元素	O	1	CELTSLAD	实数	依据实际情况制定	-
2.5	包含课程	Courses	该课组包含的所有课程。	容器元素	M	n	CELTSLAD	容器	不适用	课程标识符集合
2.6	课程数量	Total Number of Courses	该课组包含的全部课程的数量	公式： GB/T XXXXX《信息技术—学习、教育与培训 课程体系 第1部分 框架》元素“2.5 包含课程”中课程标识符个数之和	O	1	整数	不适用	根据课程清单自动计算所得	

### 6.3 扩展属性

本文件中定义的课组数据元素可根据实际业务需要进行扩展，在扩展属性中定义。

## 7 课程数据元素

### 7.1 概述

课程是课程体系的基本单元。可以单独存在于课程体系之中，也可以存在于课组之中。

本章给出“课程”这个一级容器元素包含的下级数据元素及元素属性，其中课程类型、教学模式、课程目标、基础能力要求4个数据元素是非学历教育在线课程的特有数据元素。



## 7.2 数据元素

用于描述课程体系课程的下级数据元素，见表4。

表4 课程数据元素

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
3.1	标识符	Identifier	课程的唯一编号。	属性元素	M	1	CELTSLA D	标识	不适用	-
3.2	名称	Name	课程名称。	值元素	M	1	CELTSLA D	字符串 (500)	GB 18030 的 字汇	-
3.3	描述	Description	该课程的大致内容介绍及要求具备的基础。	值元素	O	1	CELTSLA D	字符串 (2000)	GB 18030 的 字汇	-
3.4	先修课程	Prerequisite Courses	学习该课程前必须完成的课程。	容器元素	O	n	CELTSLA D	容器	不适用	-
3.5	考核方法	Assessment Methods	检验课程学习结果的考核方式。	容器元素	O	n	CELTSLA D	容器	不适用	-
3.6	学习时长	Learning Duration	从课程开始到课程结束的时间。	值元素	O	1	CELTSLA D	实数	依据实际情况制定	-
3.7	学习时长单位	Unit of Learning Duration	用于度量学习时长的时间单位	值元素	O	1	CELTSLA D	字符串 (20)	GB 18030 的 字汇	当存在“学习时长”元素时，“学习时长单位”必须存在。
3.8	学分	Credit	完成该课程学习后，获得的学分数。	值元素	O	1	CELTSLA D	字符串 (200)	GB 18030 的 字汇	-
3.9	相关知识	Related Knowledge Points	与该课程相关的所有知识点。	容器元素	O	n	CELTSLA D	容器	不适用	-

表 4 课程数据元素（续）

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
3.10	课程类型	Course Type	按照理论课、实验课、校内实训课、现场实训课、现场实习,对课程进行分类,便于准备课程资源	词汇表	M	1..*	字符串 (50)	理论课、实验课、校内实训课、现场实训课、现场实习		
3.11	教学模式	Teaching Methods	教学模式包括线上教学、线下教学、线上线下混合式教学	词汇表	M	1..*	字符串 (50)	线上教学、线下教学、线上线下混合式教学		
3.12	课程目标	Course Objectives	一门课程拟达成的目标	值元素	0	1..*	字符串 (500)	GB 18030-2022 的词汇		
3.13	基础能力要求	Basic Competency Requirements	除先修课程之外,一门课程学习前需要具备的基础能力	值元素	0	1..*	字符串 (200)	GB 18030-2022 的词汇		

### 7.3 扩展属性

本文件中定义的课程数据元素可根据实际业务需要进行扩展,在扩展属性中定义。

## 8 学习成果认证数据元素

### 8.1 概述

学习成果认证是一定范围公认的认证信息,是完成该课程体系学习的凭证。

本章给出“学习成果认证”这个一级容器元素包含的下级数据元素及元素属性,其中认证输出物是非学历教育在线课程的特有数据元素。

### 8.2 数据元素

用于描述课程体系学习成果认证的下级数据元素,见表5。

表 5 学习成果认证数据元素

编号	名称	英文名	解释	元素类型	约束	数量	命名空间	数据类型	值空间	补充说明
4.1	标识符	Identifier	学习成果认证的唯一编号。	属性元素	M	1	CELTSLAD	字符串 (100)	GB 18030 的字汇	-
4.2	颁发机构	Issuing Authority	颁发该学习成果认证的机构。	值元素	O	1	CELTSLAD	字符串 (200)	GB 18030 的字汇	-
4.3	内容	Content	学习成果认证的具体内容。	值元素	O	1	CELTSLAD	字符串 (500)	GB 18030 的字汇	-
4.4	认证输出物	Outputs	对学习结果认证后的输出物,可以为学习经历证明函、完整课程学习记录(可包括成绩单、学分等)、证书、电子徽章	容器元素	0	1..*	容器	学习经历证明函、完整课程学习记录(可包括成绩单、学分等)、证书、电子徽章	容器中可以容纳多个字符串,字符串内容由值空间规定	

### 8.3 扩展属性

本文件中定义的学习成果认证数据元素可根据实际业务需要进行扩展,在扩展属性中定义。