



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 147—2025

标准化教育课程建设指南 自动化标准化

Course development guide for education about standardization—
Automation standardization

2025-12-03 发布

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

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 总体原则 1

6 课程设计 2

7 课程制作 3

8 课程实施 6

9 课程评价 9

10 课程改进 11

附录 A（资料性） 自动化标准化基础课程教学大纲示例 12

参考文献 16

前 言

本文件为规范类指导性技术文件。

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。

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。

本文件由全国标准化教育标准化工作组(SAC/SWG 27)提出并归口。

本文件起草单位：机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、深圳技术大学、沈阳工业大学、中国计量大学、重庆邮电大学、北京印刷学院、东莞理工学院、兰州大学、齐齐哈尔大学、广东开放大学、深圳质标科技有限公司、北京理工大学、天津大学、北京海鹰科技情报研究所、深圳市标准技术研究院、深圳盼月亮创新技术有限公司、湘潭大学。

本文件主要起草人：卢铁林、丁露、陈国芬、张晓玲、尚羽佳、王斌锐、周受钦、韩延、张兆云、魏旻、魏玫、王丽娜、汪烁、柳晓菁、岳磊、杨丽娟、周雪、张云云、孔令琴、伊国胜、李晓涵、黄曼雪、刘宏伟、刘翊、刘金刚、张学琴。

标准化教育课程建设指南 自动化标准化

1 范围

本文件提供了自动化标准化课程建设课程设计、制作、实施、评价和改进等方面的指导,并给出了不同类型的教学方式示例。

本文件适用于普通高等教育自动化相关专业的自动化标准化课程的开发与实施,职业教育、继续教育等形式的自动化标准化课程可参考使用。

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/T 36642 信息技术 学习、教育和培训 在线课程

GB/T 42411.1 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

GB/Z 43946—2024 标准化教育课程建设指南 标准化基础知识

3 术语和定义

GB/Z 43946—2024 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自动化 automation

将过程、进程或设备转换变成自动运行。

[来源:GB/T 15312—2008,3.2]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

TSN:时间敏感网络(Time-Sensitive Networking)

5 总体原则

5.1 系统性

满足普通高等教育的自动化标准化教学需求,同时兼顾职业教育、继续教育等教育类型的教学需求,并考虑工业自动化领域的发展趋势,以及学习者未来从事工业自动化领域的工作中所需的知识和技能。课程建设全面考虑课程体系、教学内容、教学方式、评价标准等各个方面,结合学习资源配合,形成各环节紧密联系的统一体系。

5.2 实践性

以自动化标准化实践需求为导向,结合工业自动化领域的标准化发展情况设计实践教学活动,培养学习者的创新思维和解决实际问题的能力,能够将理论知识应用于自动化标准化实践。