

义务教育课程标准解读丛书

# 义务教育 信息科技课程标准(2022年版)

## 解 读

课程教材研究所 组织编写  
义务教育信息科技课程标准研制组 编 写  
黄荣怀 熊 璋 主 编



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

# 目录

## 上篇 义务教育信息科技课程标准研制的背景、理念与目标

第一章	义务教育信息科技课程标准研制的背景和原则	3
	第一节 国际中小学信息科技教育发展趋势与特征/3	
	第二节 我国中小学信息科技教育发展现状/7	
	第三节 义务教育信息科技课程标准研制的原则与思路/12	
第二章	义务教育信息科技课程性质	17
	第一节 信息科技的学科性质/17	
	第二节 义务教育信息科技课程的性质/20	
第三章	义务教育信息科技课程理念	23
	第一节 反映数字时代正确育人方向/23	
	第二节 构建逻辑关联的课程结构/25	
	第三节 遴选科学原理和实践应用并重的课程内容/27	
	第四节 倡导真实性学习/29	
	第五节 强化素养导向的多元评价/31	
第四章	核心素养与义务教育信息科技课程目标	33
	第一节 核心素养解读/33	
	第二节 义务教育信息科技课程目标的特征与分析/50	

## 中篇 义务教育信息科技课程内容与学业质量解读

第五章	义务教育信息科技课程结构分析与内容要求	57
	第一节 义务教育信息科技课程结构分析/57	
	第二节 义务教育信息科技课程内容要求/60	

第六章	内容模块一“信息交流与分享”内容分析	63
	第一节 定位及整体要求/63	
	第二节 内容要求与学业要求/64	
	第三节 核心素养的培养/68	
	第四节 教学提示/69	
第七章	内容模块二“信息隐私与安全”内容分析	72
	第一节 定位及整体要求/72	
	第二节 内容要求与学业要求/73	
	第三节 核心素养的培养/78	
	第四节 教学提示/80	
第八章	内容模块三“在线学习与生活”内容分析	82
	第一节 定位及整体要求/82	
	第二节 内容要求与学业要求/83	
	第三节 核心素养的培养/87	
	第四节 教学提示/88	
第九章	内容模块四“数据与编码”内容分析	92
	第一节 定位及整体要求/92	
	第二节 内容要求与学业要求/94	
	第三节 核心素养的培养/97	
	第四节 教学提示/99	
第十章	内容模块五“身边的算法”内容分析	104
	第一节 定位及整体要求/104	
	第二节 内容要求与学业要求/106	
	第三节 核心素养的培养/108	
	第四节 教学提示/109	
第十一章	内容模块六“过程与控制”内容分析	113
	第一节 定位及整体要求/113	
	第二节 内容要求与学业要求/115	
	第三节 核心素养的培养/117	
	第四节 教学提示/118	
第十二章	内容模块七“互联网应用与创新”内容分析	121
	第一节 定位及整体要求/121	
	第二节 内容要求与学业要求/122	
	第三节 核心素养的培养/124	
	第四节 教学提示/126	



<b>第十三章</b>	<b>内容模块八“物联网实践与探索”内容分析</b>	136
第一节	定位及整体要求/136	
第二节	内容要求与学业要求/137	
第三节	核心素养的培养/139	
第四节	教学提示/140	
<b>第十四章</b>	<b>内容模块九“人工智能与智慧社会”内容分析</b>	148
第一节	定位及整体要求/148	
第二节	内容要求与学业要求/150	
第三节	核心素养的培养/152	
第四节	教学提示/153	
<b>第十五章</b>	<b>义务教育信息科技课程跨学科主题学习内容分析</b>	155
第一节	跨学科主题 数字设备体验/156	
第二节	跨学科主题 数据编码探秘/158	
第三节	跨学科主题 小型系统模拟/163	
第四节	跨学科主题 互联智能设计/165	
<b>第十六章</b>	<b>义务教育信息科技课程学业质量分析</b>	174
第一节	学业质量标准/174	
第二节	学业质量评价的实施建议/179	

## 下篇 义务教育信息科技课程实施与展望

<b>第十七章</b>	<b>义务教育信息科技课程教学建议</b>	185
第一节	基于核心素养，构建课程形态，体现学生主体/185	
第二节	依据课程标准，整体规划课程，创新学习方式/187	
第三节	针对课堂动态生成，提供学习资源，支撑自主学习/192	
第四节	关注信息科技发展动态，积极应变，创新教学模式/193	
<b>第十八章</b>	<b>义务教育信息科技课程评价与测试命题</b>	195
第一节	课程评价概述/195	
第二节	过程性评价的主要环节/202	
第三节	核心素养测试命题框架/215	
第四节	核心素养测试命题的案例/221	
<b>第十九章</b>	<b>义务教育信息科技课程教学研究与教师培训</b>	231
第一节	更新专业观念，促进数字时代学习转型/231	
第二节	基于课程标准，开展教师培训/234	
第三节	立足区域，引领教学研究/240	
第四节	以校为本，合力开展教学研究/244	
<b>结 语</b>		248