



## 物联网 (IoT) 课程

我们已经步入数字时代，每天都有越来越多的设备连接到网络。随着计算成本的下降，这种趋势将成为新常态。学生将学习如何借助可编程的软件代码、传感器和致动器，来监视和控制现实世界中的活动，而这仅仅只是个开始。物联网 (IoT) 设备会生成海量数据，通过分析这些数据可以提供业务洞察力，优化业务决策，实现流程自动化。借助可编程的基础设施，组织可利用易于编写的可编程代码，将新功能添加到网络中。

物联网课程可培养多维技能，例如编程、数据分析以及系统级的思维，并且特别注重在使用新技术时要考虑的安全和业务问题。学生可学到在这个不断扩展的全数字化世界中雇主所需的实用职业技能。

课程	物联网 (IoT) 简介	物联网基础： 编程大赛攻略
<b>课程概述</b>	讲解能够支持数十亿台设备以及数万亿 GB 数据，并确保所有数据均可用于增强业务决策的网络基础概念。	介绍全面的工具和模板框架，帮助学生根据从全球物联网编程大赛中归纳总结的最佳做法，准备和参加编程大赛。
<b>学习收获</b>	从行业角度了解新兴技术如何推动企业迈向全数字化，以及充满机遇的新形势下涌现的职业机会。	以实践练习的方式定义和设计物联网解决方案，进行原型开发，并将其展示给行业专家和同行组成的评审团，从而强化和深化多学科物联网和数据技能。
<b>目标受众</b>	中学生、职校学生、2 年制大专学生、一般受众	中学生、职校学生、2 年制大专学生、4 年制大学学生
<b>前提条件</b>	无	<a href="#">物联网基础：连接事物</a> 和/或 <a href="#">大数据和分析</a>
<b>徽章与认证</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">数字徽章</a></li> </ul>	无
<b>补充说明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>无需教师培训</li> <li>可自学或教师指导</li> <li>20 小时</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>需与 ASC 合作</li> <li>无需教师培训</li> <li>教师指导的课程</li> <li>20-30 小时</li> </ul>
<b>后续课程</b>	<a href="#">CCNA：网络简介 (ITN)</a> ； <a href="#">物联网：连接事物</a>	思科或行业物联网培训项目提供的任何职业类课程



课程	物联网基础： 连接事物	物联网基础： 大数据和分析
<b>课程概述</b>	一门简短的课程，讲授如何通过 IP 网络实现传感器、致动器、微控制器、单板计算机和云服务的安全互联，打造端到端的物联网系统。	一门简短的课程，讲授如何使用 Python 数据库创建管道，获取、转换和查看从物联网传感器和机器中收集的数据。
<b>学习收获</b>	学生将获得针对特定业务案例开发物联网解决方案原型所需的跨学科技能。学生也将重点学习如何运用新兴技术消除安全隐患。	物联网系统的价值在于网络中收集的数据。学生可学会提取数据并运用数据分析来获得业务洞见，这是一项可以提高就业竞争力的技能。
<b>目标受众</b>	中学生、职校学生、2 年制大专学生、4 年制大学学生	2 年制大专学生、4 年制大学学生
<b>前提条件</b>	基本编程、网络和电子知识	<a href="#">物联网基础：连接事物</a>
<b>徽章与认证</b>	无	无
<b>补充说明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 需与 ASC 合作</li> <li>• 需要教师培训</li> <li>• 教师指导的课程</li> <li>• 40-50 小时</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 需与 ASC 合作</li> <li>• 需要教师培训</li> <li>• 教师指导的课程</li> <li>• 40-50 小时</li> </ul>
<b>后续课程</b>	<a href="#">物联网基础：大数据和分析</a> 或 <a href="#">编程大赛攻略</a>	<a href="#">物联网基础：编程大赛攻略</a> ； <a href="#">CCNA：网络简介 (ITN)</a>