“少年开发者科创培训项目”是专为青少年学生设计的科技项目课程，以培养开发者思维为核心，通过电子编程、智能硬件搭建、数据可视化等前沿技术课程，结合华为云技术赋能，帮助学生从零基础入门到完成个性化科创项目。项目覆盖实践动手、逻辑思维、团队协作等综合能力培养。学生不仅能掌握三维设计、传感器编程等技能，还能通过赛事实践、路演展示提升创新与表达能力，最终产出智能机器人、AI应用等原创作品，为未来科技探索奠定扎实基础。

**一、产品特色**

引入企业级云服务工具（如Stable Diffusion、鸿蒙系统开发），学习前沿技术应用。

开发者思维培养：以“项目制学习”为核心，全程模拟真实开发流程，从调研、设计、编程到成果展示，培养实践动手、逻辑思维、数据认知及团队协作能力。课程涵盖电子编程（Arduino、C++）、3D建模、AI绘画（AIGC）、数据可视化等硬核技能。

多元化项目出口：产出智能硬件（如捡网球机器人、减压魔方）、AI应用（AIGC创意海报）、研究报告等原创作品，可参与国内外科创赛事（如全球发明大会、宋庆龄儿童发明奖）。

个性化成长支持：师生配比1:4，导师团队覆盖机械、电子、编程、飞控等领域，提供从技术指导到项目路演的全方位辅导。配套AI+个性化评价报告，精准反馈学生能力画像。

安全保障与丰富活动：全程活动意外保险，专业教务团队保障食宿安全。结合科技与趣味，穿插“水枪大战”“攻防箭”等户外拓展活动，提升团队协作与抗压能力。

**二、详细服务内容**

1. 课程模块

基础技能课程：电子传感器编程、三维建模（SolidWorks）、前端UI设计（Astro大屏）、AIGC绘画入门。

项目实践课程：智能硬件开发（如空调衣、智能头盔）、数据可视化应用、鸿蒙系统轻应用设计。

成果展示课程：项目展板制作、路演技巧培训、视频录制与公开展示。

2. 营期安排

时长：12天11夜（含接送机/站服务）。

每日安排：

上午：技术课程（电子/机械/AI专题）。

下午：项目实践或外出参访（如科技企业交流）。

晚间：项目复盘、日志撰写、团队活动（篝火晚会等）。

3. 配套资源

硬件支持：提供Arduino套件、3D打印机、激光切割机等设备及耗材。

数字资源：华为云专属账号、AI绘画工具（Stable Diffusion）一键部署。

赛事服务：优秀作品专属赛事指导，协助报名全球级科创竞赛。

4. 成果交付

实物作品：智能硬件原型、3D打印模型、AI创意海报。

数字成果：项目研究报告、技术文档、演示视频。

荣誉认证：结营证书、AI能力评价报告。

**三、购买说明**

1. 适用对象

年龄：12-18岁中学生。

基础要求：无需编程或科创经验，需对科技探索有浓厚兴趣。

2. 费用包含

课程学费、教材教具、项目耗材、食宿（标准双人间）、接送机/站服务、全程保险。

赛事报名辅导、华为云资源账号及工具使用权。

3. 报名流程

填写信息：在线提交学生基本信息及兴趣方向。

资格审核：3个工作日内确认录取结果。

支付费用：通过官方渠道缴纳全款。

行前准备：接收行前手册、物资清单及课程预习资料。

4. 退改政策

开营前45天：可免费取消或改期。

开营前30天：收取30%手续费。

开营前15天：收取80%手续费。

开营前14天以内：因健康/家庭原因可协商延期，不退还费用。