|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obrázek a název stavebnice** | **Specifikace výrobku** | **Jednotková cena v Kč**  **bez DPH** | **Jednotková cena v Kč**  **vč. DPH** |
|  | **MERKUR Robotický mravenec ROBOANT - ATMEL + RC ovládání** je programovatelná stavebnice dálkově rádiem řízeného robota připomínajícího mravence s unikátní chůzí plaza z dílny tradičního českého výrobce.  Pohyb je tvořen třemi servomotory. Robot je již z výroby naprogramován na chůzi pomocí vysílačky.  Součástí balení je i kvalitní čtyřkanálová vysílačka a přijímač. Frekvence 2,4GHz bez rušivých vlivů dalších vysílaček.  Vysílačkou lze ovládat i další modely MERKUR.  Stavebnice obsahuje:     * řídící a programovatelnou desku ATMEL * vysílač a přijímač RC * 4x moduly LED * 3x servomotory * nářadí a návod * rozměry 330x180x135 mm | 3 279,00 | 3 967,00 |
|  | Stavebnice **MERKUR Robotická ruka Beta 6° volnosti (s řídícím systémem)**umožňuje uživatelům sestrojit pomocí speciálních a klasických součástek stavebnice Merkur reálně pracující manipulátor připomínající skutečnou ruku.  Pomocí servomotorů a uchopovacího mechanizmu lze provádět spoustu pohybů a přemisťovat předmět z jednoho místa do druhého v libovolné pozici.  Vhodným naprogramováním lze simulovat požadované pohyby, dráhy pohybů, jejich polohu i natáčení předmětu.  Stavebnice je vyhotovena v kovovém provedení a obsahuje veškeré potřebné prvky pro sestavení manipulátoru.  Možnost zapojení více robotů do výrobních linek.   * univerzální napájecí zdroj 3-12V * programátor * manuál a programy na CD * možnost aktualizace * interní paměť | 6 950,00 | 8 410,00 |
|  | Se stavebnicí **MERKUR Robotický slídil ALFA - ATMEL**umožňuje uživatelům stát se velkým konstruktérem a programátorem a postavit si svého vlastního robotického slídila ALFA.  Stavebnice dá nahlédnout do tajů konstrukce robotických modelů a seznámí uživatele s principem programování. Sám uživatel se rozhodne, co všechno svého robota naučí. Programování řídící desky (procesoru) je velmi jednoduché, přes konektor na řídící desce se speciálním kabelem propojí s klasickým PC (kabel součástí balení) a pomocí návodu dodaném na CD se uživatel seznámí s principem programování a naučí se samostatně programovat další činnosti robota.  Díky systému MERKUR OPEN SOURCE - tedy otevřeného a volně přístupného software lze tuto stavebnici snadno rozšiřovat o další prvky jako jsou zvuková čidla, čidla rozpoznávající barvu apod.  Robot je již z výroby naprogramován na několik základní funkci. Jedna ze základních továrních funkcí umožňuje ihned po sestavení robota pohyb po černé čáře, kterou sám sleduje a pohybuje se po ní. Při ukončení čáry robot rozpozná změnu stavu, zastaví se, vyhodnotí situaci, otočí se a až zase najede čidlo na čáru a pokračuje zpětným pohybem po čáře až k jejímu konci.  Stavebnice je dodávána kompletně včetně motorů a řídící jednotky s procesorem ATMEL.  V základní sestavě stavebnice je modul infra, který je již v programovém kódu využit, ale lze jeho funkci samozřejmě dále libovolným způsobem měnit změnou zdrojového kódu.   * kompatibilní s PC * včetně propojovacího kabelu PC - řídící deska * obsahuje CD s manuálem a potřebným software | 2 862,00 | 3 463,00 |
|  | **Lego Education 45678 LEGO SPIKE Prime Základní souprava** je výukový nástroj pro učení STEAM pro studenty 6. - 8. ročníků základních škol.  SPIKE Prime nepřetržitě zapojuje studenty prostřednictvím hravých vzdělávacích aktivit, aby přemýšleli a řešili složité problémy bez ohledu na úroveň jejich vzdělání. Od jednoduchých projektů až po neomezené možnosti kreativního designu SPIKE Prime pomáhá studentům naučit se základní dovednosti STEAM používané v 21. století potřebné k tomu, aby se staly inovativními studenty ... a zároveň se bavily!  Kombinace barevných stavebních prvků LEGO, snadno použitelného hardwaru a intuitivního jazyka kódování táhni a pusť (drag and-drop ) založeného na programu Scratch.  **Základní souprava obsahuje:**  • programovatelný Hub • senzor vzdálenosti • senzor síly • barevný senzor • velký motor    • 2 střední motory  a 523 přitažlivých barevných prvků LEGO® Technic  Programovatelný Hub je vybaven 5x5 světelnou maticí, 6 vstupními / výstupními porty, integrovaným 6-osým gyroskopem, reproduktorem, připojením Bluetooth a dobíjecí baterií.  Kromě materiálu karty Začínáme, aplikace je dodávána se 3 jednotkovými plány výuky - přizpůsobený obsah STEAM se zaměřením na inženýrství a informatiku. Tyto plány výuky určené pro studenty 6-8. ročníků základní školy a optimalizované na 45minutové lekce urychlují učení STEAM důsledným zapojováním studentů do kritického myšlení a řešení složitých problémů bez ohledu na úroveň jejich vzdělání.  Komplexní on-line učební plány s množstvím přístupných, interaktivní podpůrných materiálů dává učitelům vše, co potřebují k výuce s důvěrou, bez ohledu na jejich předchozí zkušenosti. | 9 049,00 | 10 949,00 |
|  | **Lego Education 45681 LEGO SPIKE Prime Doplňková souprava NEW**. S více než 600 LEGO prvky se kombinuje se stavebnicí **SPIKE Prime Set (45678)** a bezplatnou aplikací SPIKE, která studenty a učitele uvede do vzrušujícího světa robotických soutěží.  • Prvky LEGO® Technic™ v čerstvé barevné paletě, včetně 2ks velkých kol, převodovek, velkého motoru a barevného senzoru s 603ks prvků. • Tato sada vyžaduje **SPIKE™ Prime Základní souprava**. • Naučte se základy vytváření a programování autonomních robotů pomocí senzorů. • Rozvíjejte dovednosti v oblasti spolupráce a týmové spolupráce při stavění soutěžního robota. • Systematicky testujte a vylepšujte programy. • Používejte dovednosti při řešení problémů a kompletní mise soutěže. • Uplatňujte kritické myšlení a rozvíjejte životní dovednosti pro kariéru zítřka.  SPIKE Prime nepřetržitě zapojuje studenty prostřednictvím hravých vzdělávacích aktivit, aby přemýšleli a řešili složité problémy bez ohledu na úroveň jejich vzdělání. Od jednoduchých projektů až po neomezené možnosti kreativního designu SPIKE Prime pomáhá studentům naučit se základní dovednosti STEAM používané v 21. století potřebné k tomu, aby se staly inovativními studenty ... a zároveň se bavily! | 3 132,00 | 3 790,00 |