**Učna priprava**

**RobotU3P**

|  |  |
| --- | --- |
| Robotika | Spoznavanje programskega okolja in robota |
| Učna tema | Učna enota |
| 3. | 45 min. |
| Triada | Trajanje |

**Učni cilji**:

|  |  |
| --- | --- |
| Tehnični | / |
| Računalniški | R1 Učenec robota poveže z računalnikom.  R2 Učenec razloži pomen računalniškega programa.  R3 Učenec naloži že napisan program na robota.  R4 Učenec razloži pomen ukazov setup() in loop().  R5 Učenec uporabi ukaze: beep(), delay() in osnovne ukaze v knjižnici Serial. |
| Projektni | / |

**Hiter pregled ure:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uvod** | **Učni cilji** | **Trajanje** |
| Predstavitev tehniškega dne in določitev pravil dela | / | 7 min. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Glavni del (usvajanje)** | **Učni cilji** | **Trajanje** |
| Povezovanje robota z računalnikom in spoznavanje programskega okolja | R1, R2, R3 | 10 min. |
| Vpogled v kodo in razlikovanje med setup() in loop() delom programa. | R4 | 9 min. |
| Spoznavanje ukazov beep(), delay() in osnovne ukaze v knjižnici Serial. | R5 | 9 min. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naloge (utrjevanje)** | **Učni cilji** | **Trajanje** |
| Naloga pisanje | R1, R2, R3, R4, R5 | 10 min. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zaključek** | **Učni cilji** | **Trajanje** |
| / | / | / |

**Didaktični vidiki**:

|  |  |
| --- | --- |
| Učne oblike: | Frontalna, individualno delo |
| Učne metode: | Delo z računalnikom |
| Novi pojmi: |  |
| Korelacije: |  |

**Organizacijsko**:

|  |  |
| --- | --- |
| Postavitev učilnice: |  |
| Učni pripomočki: |  |
| Posebnosti: |  |

**Literatura**:

|  |
| --- |
|  |

**Potek učne ure:**

Uvod (uvodna motivacija, napoved učnih ciljev):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Predstavitev tehniškega dne in določitev pravil dela | / | 7 min |
| Učencem se predstavim, jih seznanim s potekom današnjega dne, nato pa skupaj določimo pravila dela:   * Ko razlagam in dajem navodila, me pozorno poslušajte. * Če želiš, kaj povedati oz. vprašati, dvigni roko in počakaj na besedo. * Z roboti ravnamo nežno in previdno. | | |

Glavni del (usvajanje nove učne snovi):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Povezovanje robota z računalnikom in spoznavanje programskega okolja | R1, R2, R3 | 10 min |
| Učencem demonstriram, kako se poveže robota z računalnikom oz. predstavim program Ardublockly, s katerim bomo robotu pošiljali ukaze. | | |

Naloge (utrjevanje pridobljene učne snovi):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | | |

*Dodatne naloge:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | | |

Zaključek (preverjanje znanja, napoved naslednje učne ure):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | | |

**Priloge:**