

CELOLETNI TEČAJI ROBOTIKE

PRAKTIČNO • POUČNO • KREATIVNO

OSNOVNA ŠOLA
ŠEMPETER

PONEDELJEK

1. - 9. razred od 13.30 do 15.00

S TEČAJI PRIČNEMO
03. 10. 2022



 brihtna
buča

Šlandrov trg 42, 3310 Žalec | www.brihtnabuca.si

1.

RAZISKOVALNA BRIHTA

TEHNIČNI
NADOBUDNEŽI
OD 1. DO 4.
RAZREDA



2.

INOVATIVNA BRIHTA

TEHNIČNI
USTVARJALCI
OD 5. DO 9.
RAZREDA

Otroci so predvsem raziskovalno usmerjeni. Raziskovalna brihta spoznava svet mehanike in programiranja. Saj veste, da polža ne srečamo le na vrtu, kjer lačen lump nagaja mami. Polž je pomemben mehanizem v večni gradbenih strojev. Ali ste vedeli, da ga srečamo tudi v dvigalu.

Brihtna buča ga strokovno poimenuje polžast prenos. Otroci torej ob podpori mentorja gradijo robote in spoznavajo svet mehanike in delovanje napav ter strojev. Mehaniki sledi programiranje v grafičnem programskem jeziku. Z uporabo osnovnih senzorjev (zaznavanje predmetov v okolici in položaja v prostoru), programskih zank in "pošiljanja pism" (spremenljivk) otroci robote oživijo. Ti nas popeljejo v svet robotike, industrije, mobilnosti, ekologije, živali in filma ... Na delavnicah ne manjka izzivov, labirintov, roboborb in hitrostnih preizkusov. Poleg Lego robotike bomo z grajenjem elektronskih vezij spoznavali svet elektrotehnike (npr. kako deluje zvočnik, kako zasveti žarnica).

Pridobljene kompetence:

praktično delo, raziskovanje, učenje na napakah, osnove mehanike in programiranja, spoznavanje delovanja sveta in odkrivanje različnih področij.

Glavno orodje:

Lego WeDo 2.0 robotski set, Lego Spike Prime robotski set in Lego BrickQ.

Na tej stopnji naši mladi inženirji spoznavajo napredno mehaniko in grafični programski jezik v okolju Scratch. Raziskovalna brihta je radovedna, inovativna brihta pa je usmerjena in problemsko reševanje nalog. Zato jo zanimajo sodobne tehnologije kot so avtomobilska industrija, robotika v vsakdanjem življenju, tehnologija v medicini, računalniški vid ... Z naprednim motoriziranim sistemom in praktično vsemi pomembnimi senzorji (giroskop, ultrasonični senzor, barvni senzor, senzor za pritisk) se naši roboti na las podobni pravim pametnim napravam. Na naprednih tečajih robotike so v ospredju kritično razmišljanje, medpredmetno povezovanje, reševanje poligonov in zapletenih robotskih mislenih ugank. Vas zanima, zakaj brez robotske roke ni avtomobila ali pralnega stroja, zakaj v zadnjih letih roboti postajajo pravi mali Picasso-ti in zakaj naše hiše postajajo pametni domovi ... Poleg Lego robotike bomo z grajenjem elektronskih vezij spoznavali svet elektrotehnike (npr. kako deluje radio).

Pridobljene kompetence:

praktično delo, inovativnost, kritično razmišljanje, medpredmetno povezovanje, napredna robotika in programiranje, reševanje poligonov in težjih robotskih izzivov.

Glavno orodje:

Lego Mindstorms EV3 robotski set in Lego Spike Prime robotski set.

LOKACIJE TEČAJEV ROBOTIKE:

Robotski center Žalec (Šlandrov trg 42)

Celjski mladinski center Celje

Otroški center Kino Laško

FTPO Slovenj Gradec

Delavski dom Trbovlje

Vzorčno mesto Velenje

Osnovne šole v Savinjski dolini



SLIKAJ ME



PRIJAVA NA:

041 814 246 (Miha) | 040 884 980 (Matic) | info@brihtnabuca.si