



## ROBOTIKA V TEHNIKI

Robotika v tehniki je enoletni tehnični izbirni predmet, pri katerem učenci pridobivajo osnovna spoznanja o geometriji in konstrukciji tipičnih oblik robotskih rok, o elektronskih krmiljih, ki so potrebna za računalniško vodenje, o čutilnikih (senzorjih), ki omogočajo povratno delovanje na krmilje. Spoznajo različna področja, v katerih ima robotika pomembno vlogo. Pri pridobivanju praktičnih izkušenj si pomagajo z uporabo ustreznih didaktičnih sestavljanek, s katerimi gradijo delujoče, računalniško krmiljene modele strojev, naprav in robotskih rok.

Pouk je zasnovan praktično, z delom na projektih nalogah.

Predmet je vsebinsko najbolj povezan z naravoslovjem in tehniko, tehniko in tehnologijo, računalništvom, matematiko (geometrijo) in fiziko.

Učenci in učenke lahko izberejo predmet v 8. razredu.

Splošni cilji predmeta:

- spoznavajo osnovne pojme robotike in računalniško vodene proizvodnje,
- berejo, rišejo in sestavljajo sheme električnih krmilj in razumejo njihovo delovanje,
- načrtujejo in s sestavljanekami izdelajo različne računalniško krmiljene modele,
- poznajo vlogo računalniškega vmesnika pri krmiljenju strojev in naprav,
- pridobivajo in uporabijo informacije in znanja s področja robotike,
- spoznavajo poklice s področja elektronike, elektrotehnike, računalništva.