

## IZBIRNI PREDMET

### ELEKTRONIKA Z ROBOTIKO (9. razred):

Izbirni predmet **Elektronika z robotiko** je 1-leten predmet in je namenjen učencem predmetne stopnje 9. razreda.

Ste se kdaj spraševali, kaj vse je skrito v napravah, ki jih vsak dan uporabljamo in se z njimi igramo? Odgovor boste našli pri predmetu elektronika z robotiko.

Pri predmetu bodo učenci med poukom:

- spoznavali osnovne elektronske elemente in njihovo uporabo,
- s spajkalnikom ustvarjali umetnine,
- spajkali osnovna vezja in preverili njihovo delovanje ter spoznali kje to uporabljamo v vsakdanjem življenju,
- spoznali, da se lahko vklaplja električni tok še na druge načine, ne le s stikalom,
- spoznavali in gradili uporabna električna vezja,
- se naučili kako s pomočjo elektrike ustvarjamo toploto, svetlobo in zvok,
- spoznali, kako lahko z elektronskimi senzorji zaznavamo okolico,
- zgradili različne elektronske naprave (npr.: svetleča novoletna smrečica, igra 3 v vrsto, avtomobilček),
- izdelali pametno igračo-robota (avtomobilček), ki jo je mogoče programirati.

**Poudarek bo na pridobivanju znanja skozi praktično delo** (zabavni poskusi, uporaba spajkalnika in multimetra, sestavljanje uporabnih vezij, gradnja elektronskih igrač).

Učenci bodo pri predmetu urili tudi ročne spretnosti, natančnost in ustvarjalnost.

Pri tem izbirnem predmetu je **potrben minimalni prispevek** za material **cca. 30€/učenca letno (za 10-mesecev)**. Učenci bodo svoje izdelke obdržali.

