

Prijedlog opisa aktivnosti za Školski kurikulum za program Centra izvrsnosti novih tehnologija i informatike

Cilj: Cilj izvanškolske nastave u programima CI SDŽ je obogaćivanje programa za potencijalno darovite učenike te pružanje potpore njihovom cjelovitom razvoju. Cilj programa CI novih tehnologija i informatike je omogućiti darovitim učenicima iskustvo učenja uz uvažavanje njihovih ideja, inicijative i potrebe za samostalnosti radom u manjim grupama te razvijanje logičko-kombinatoričkog, kritičkog i kreativnog mišljenja kao i motivacije za daljnji rad i razvoj svojih sposobnosti i interesa.

Ishodi - Učenik će moći:

- Objasniti osnovne pojmove u području robotike.
- Definirati funkcionalne zadatke robota i programirati rad robota.
- Sastaviti robotske komponente u cjelinu, testirati rad robota i evaluirati gotovi proizvod.
- Prezentirati projekt izrade robota za specijalne namjene.
- Upoznati se s programiranjem izvan propisanog gradiva.
- Uvidjeti važnost poznavanja programiranja u suvremenom društvu.
- Razvijati logičko i kritičko razmišljanje te entuzijazam u razvoju aplikacija.
- Primijeniti sve korake u razvoju upravljačkih programa, od ideje do realizacije.
- Razvijati logičko i kritičko mišljenje te socijalne i komunikacijske vještine.
- Razvijati vještine surađivanja i komuniciranja s drugima.
- Ojačati samopoštovanje i pozitivnu sliku o sebi.
- Razvijati vještine evaluacije i samoevaluacije te (samo)prezentacije.

Namjena: Program CI novih tehnologija i informatike namijenjen je potencijalno darovitim učenicima u području novih tehnologija, prvenstveno robotike te informatike. Nastava je usmjerena na razvijanje kognitivnih sposobnosti i socio-emocionalnih vještina, s naglaskom razvoja potencijala svakog polaznika.

Nositelji: CI SDŽ; mentori CI novih tehnologija i informatike

Sudionici: učenici koji su prošli testiranje za polaznike programa CI novih tehnologija i informatike/ učenici koji su ostvarili pravo direktnog upisa u program CI NTI temeljem uspjeha u programu CINT/CII u prethodnoj školskoj godini.

Način realizacije: Program će se provoditi u malim grupama, svaku drugu subotu u trajanju od četiri sata, kao izvanškolska aktivnost (na klasičan način ili u online okruženju, ovisno o trenutnoj epidemiološkoj situaciji). Učenici će uz vodstvo mentora izraditi robota, testirati i evaluirati njegov rad te prezentirati gotovi proizvod na Projektnom danu po završetku programa. Također, učenici će uz vodstvo mentora produbiti svoja znanja u području informatike - programiranju, izradi aplikacija i web - stranica.



Način vrednovanja: evidencija dolazaka polaznika; vrednovanje mentora; evaluacija polaznika i mentora po završetku programa.

Vremenik: tijekom nastavne godine, svaki drugi tjedan, a sukladno kalendaru CI SDŽ za šk.god. 2020/21.