

RAČUNALNIŠTVO

Računalništvo je triletni naravoslovno-tehnični izbirni predmet, pri katerem se spoznavanje in razumevanje osnovnih zakonitosti računalništva prepleta z metodami neposrednega dela z računalniki, kar odpira učencem in učenkam možnost, da pridobijo tista temeljna znanja računalniške pismenosti, ki so potrebna pri nadaljnjem izobraževanju.

Učenci in učenke lahko izberejo predmet v tretji triadi, to je v 7., 8. in 9. razredu. V prvem letu izvajanja predmeta (ko učenec ali učenka prvič izbere predmet računalništvo) pridobijo osnovna znanja, ki so potrebna za razumevanje in temeljno uporabo računalnika, v naslednjih letih pa se ta znanja spiralno nadgradijo, poglobijo in razširijo. Ves čas izobraževanja je v ospredju aktivna vloga učencev in učenk in njihov osebni, strokovni in jezikovni razvoj. Skupinsko delo, problemsko učenje, izbiranje vsebin glede na zanimanje in sposobnosti učencev in učenk, ter upoštevanje njihovih idej, individualizacija, vključevanje različnih socialnih aktivnosti, povezovanje med predmeti, sodelovanje z zunanjimi strokovnjaki, šolami in ustanovami ter razvijanje različnih strategij mišljenja so osnovne oblike dela pri predmetu. Pri tem se razvija sposobnost ustvarjalnega in kritičnega mišljenja ter presojanja z namenom, da se zagotovi razumno in samozavestno odločanje učencev in učenk v novih nepredvidljivih situacijah.

UREJANJE BESEDIL (prvi sklop)

Je naravoslovno-tehnični predmet, priporočljiv za učence 7. razredov, namenjen, da pridobijo osnovna znanja računalniške pismenosti. Trajanje: 1. leto, 1 ura tedensko.

Učenci pri tem predmetu:

- Razlikujejo programsko in strojno opremo računalnika in opišejo njune naloge.
- Spoznajo delo v operacijskem sistemu.
- Spoznajo urejevalnik MS Word, pisanje in oblikovanje besedila/sporočila.
- Izdelajo računalniško sliko z risarskim programom (Photo Filtre, Photoshop) in jo vstavijo v besedilo.
- Spoznajo različne programe za učenje osnov programiranja (Scratch, Python, Micro:bit).

Predmet se bo izvajal v sodobno opremljeni računalniški učilnici.

MULTIMEDIJA(drugi sklop)

Je naravoslovno-tehnični predmet, priporočljiv za učence 8. razreda devetletke, ki so že sodelovali pri izbirnem predmetu Urejanje besedil in želijo svoje znanje nadgraditi.

OSNOVNI CILJI IN NAMEN:

Učenci se naučijo izdelati multimedijско predstavitev (Power Point, Prezi, Movie Maker, Adobe Premiere), pri čemer znanja pridobljena pri predmetu urejanje besedil spiralno nadgrajujejo, poglobljajo in razširjajo.

KRATKA VSEBINA

Uporaba različnih medijev (uporaba slikovnih, zvočnih in drugi podatkov iz omrežja internet), oblikovanje in posredovanje zamisli, računalniška predstavitev z več mediji, pošiljanje sporočila, izdelava računalniškega programa (Python, Minecraft Education Edition).

PREDVIDENE METODE

Skupinsko delo, delo v parih, problemsko učenje, individualizacija, vsak učenec oziroma učenka uporablja svoj računalnik.

KORELACIJE

Likovna, glasbena in tehnična vzgoja, slovenščina, angleški jezik, matematika. Posebnost: Izbiranje vsebin (tem) glede na zanimanje in sposobnosti učencev in učenk ter upoštevanje njihovih idej ali sodelovanje z zunanjimi strokovnjaki. Ob zaključku leta vsak učenec pripravi predstavitev izdelka (film), vrednoti uporabljane podatke in razlaga dobljene rezultate, zagovarja rešitve in tolmači uporabljene postopke. Pri ocenjevanju izdelka vrednotimo uporabo znanja in razumevanje osnovnih zakonitosti uporabe računalnika, kakovost izvedene predstavitve izdelka.

Predmet se bo izvajal v sodobno opremljeni računalniški učilnici.

RAČUNALNIŠKA OMREŽJA (spletna stran – tretji sklop)

Priporočljivo za učence 9. razreda devetletke, ki so že sodelovali pri izbirnem predmetu Urejanje besedil in Multimedija in želijo svoje znanje nadgraditi. Trajanje: 1. leto, 1 ura tedensko.

OSNOVNI CILJ IN NAMEN

Učenci spoznajo delovanje računalniški omrežij (internet) in se naučijo izdelati spletno stran z elementi html. Znanja pridobljena pri predmetu Multimedija spiralo nadgrajujejo, poglobljajo in razširjajo.

KRATKA VSEBINA

Uporaba različnih medijev (uporaba slikovnih, zvočnih in drugi podatkov iz omrežja internet), oblikovanje in posredovanje zamisli, računalniška predstavitev z več mediji, pošiljanje sporočila, izdelava računalniškega programa v Python-u, Arduinu, .. .

PREDVIDENE METODE

Skupinsko delo, delo v parih, problemsko učenje, individualizacija, vsak učenec oziroma učenka uporablja svoj računalnik.

KORELACIJE

Likovna, glasbena in tehnična vzgoja. Učenci izberejo vsebino glede na zanimanje in svoje sposobnosti. Pri ocenjevanju izdelka vrednotimo uporabo znanja in razumevanje osnovnih zakonitosti uporabe računalnika, kakovost izvedene predstavitve izdelka.

Predmet se bo izvajal v sodobno opremljeni računalniški učilnici.