**OBVEZNI**

**IZBIRNI PREDMETI**

**v šolskem letu 2022/2023**



**Litija, april 2022**

**IZBIRNI PREDMETI**

**So način prilagajanja osnovne šole individualnim razlikam in interesom učencev**

**Obvezni izbirni predmeti potekajo v 7., 8. in 9. razredu.**

Učenec izbere dve uri pouka izbirnih predmetov tedensko, lahko pa tudi tri ure, če s tem soglašajo njegovi starši (izbirnim predmetom predmetnik namenja po eno uro na teden, razen tujemu jeziku, ki mu namenja dve uri).

**DELITEV OBVEZNIH IZBIRNIH PREDMETOV**

**(glede na to, v katerem sklopu je predmet)**

**družboslovno- humanistični naravoslovno- tehnični**

**DELITEV OBVEZNIH IZBIRNIH PREDMETOV**

**(glede na trajanje)**

* Triletni: učenec lahko po enem ali dveh letih izstopi, z učenjem izbirnega predmeta lahko začne tudi kasneje, če ima ustrezno predznanje (npr. Nemščina).
* Triletni, lahko tudi krajši (npr. filozofija za otroke) – (učenec lahko po enem ali dveh letih izstopi, z učenjem »prve stopnje« izbirnega predmeta lahko začne tudi v 8. ali v 9. razredu).
* Enoletni predmeti, vezani na razred (npr. Likovno snovanje I. v 7. razredu ali retorika v 9. razredu) – učenec lahko predmet izbere tudi v višjem razredu od določenega.
* Enoletni predmeti (npr. turistična vzgoja) – učenec lahko izbere predmet v kateremkoli razredu. (učenec jih ne more ponovno izbrati, če jih je že obiskoval)

Šola ponuja nabor predmetov, ki jih predstavljamo v nadaljevanju, organizirala pa bo tiste, za katere se bo odločilo največ otrok. Glede na število oddelkov in učencev bomo v šolskem letu 2022/2023 lahko oblikovali 27 skupin.

V skupini za izvajanje obveznih izbirnih predmetov je lahko največ 28 učencev (izjema je računalništvo, šport, prehrana, kjer se učno skupino še dodatno deli, če je v skupini več kot 20 učencev).

Obisk ur obveznih izbirnih predmetov je obvezen, predmeti se ocenjujejo s številčno oceno od 1 do 5.

Na željo staršev je lahko učenec (delno ali v celoti) **oproščen sodelovanja** pri izbirnih predmetih, če obiskuje glasbeno šolo z javno veljavnim programom. Starši po junijskem roku za vpis v glasbeno šolo posredujejo pisno vlogo, ki ji priložijo potrdilo o vpisu v glasbeno šolo. V vlogi navedejo, ali želijo oprostitev v celoti ali le eno uro. O oprostitvi odloča ravnatelj. Ti učenci v osnovni šoli nimajo ocene iz izbirnih predmetov.

Na podlagi izvedene ankete (marca oziroma aprila) se učence razvrsti v skupine izbirnih predmetov.

Učenci imajo v mesecu septembru še možnost, da svojo izbiro spremenijo, vendar le, če s tem ne razdrejo svoje skupine in je pri predmetu, kamor bi se radi vključili, še prostor. Po tem datumu učenci ne morejo več spremeniti svoje odločitve oziroma predmeta opustiti.

Učenec vsako leto izbere drug izbirni predmet (enoletni).

Učenec mora v primeru negativne ocene pri kateremkoli izbirnem predmetu opravljati popravni izpit.

V primeru, da učenec zadnjega triletja ponavlja razred, na novo izbira izbirne predmete. Izbere lahko ponovno iste predmete ali pa povsem druge.

**SEZNAM IZBIRNIH PREDMETOV, KI JIH BOMO PONUDILI v šolskem letu 2022/2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PREDMET | IZVAJALEC | 7. r. | 8. r. | 9. r. |
| Etnologija: Načini življenja in kulture | A. Žbogar Perakis |  | + |  |
| Etnologija: Kulturna dediščina in načini življenja | A. Žbogar Perakis |  |  | + |
| Šolsko novinarstvo | 1. Eltrin |  | + | + |
| Filmska vzgoja | T. Teraž Železnik | + |  |  |
| Filozofija za otroke, Kritično mišljenje | F. Gale Šparemblek | + |  |  |
| Filozofija za otroke, Etična raziskovanja | F. Gale Šparemblek |  | + |  |
| Filozofija za otroke, Jaz in drugi | F. Gale Šparemblek |  |  | + |
| Retorika | F. Gale Šparemblek |  |  | + |
| Verstva in etika | F. Gale Šparemblek |  |  | + |
| Likovno snovanje I. |  | + |  |  |
| LIkovno snovanje II. |  |  | + |  |
| Likovno snovanje III. |  |  |  | + |
| Računalništvo: Urejanje besedil | M. Šef, A. Divjak | + | + |  |
| Računalništvo: Multimedija | M. Šef, A. Divjak |  | + | + |
| Računalništvo: Računalniška omrežja | M. Šef, A. Divjak |  |  | + |
| Matematična delavnica 7 | A. Divjak | + |  |  |
| Matematična delavnica 8 | A. Divjak |  | + |  |
| Matematična delavnica 9 | A. Divjak |  |  | + |
| Elektronika z robotiko | M. Šef |  |  | + |
| Obdelava gradiv - les | M. Šef | + | + | + |
| Obdelava gradiv – umetne mase | M. Šef |  | + | + |
| Obdelava gradiv - kovine | M. Šef |  |  | + |
| Nemščina I | T. Špes | + | + | + |
| Nemščina II | T. Špes |  | + | + |
| Nemščina III | T. Špes |  |  | + |
| Španščina I. | Maja Cestnik | + |  |  |
| Šport za zdravje | K. Špan, U. Hauptman | + |  |  |
| Izbrani šport | K. Špan, U. Hauptman |  | + |  |
| Šport za sprostitev | K. Špan, U. Hauptman |  |  | + |
| Sodobna priprava hrane | M. Rakovec, M. Klopčič | + |  |  |



**NEMŠČINA**

Pouk nemščine poteka 2 x tedensko po eno šolsko uro (7. in 8. razred - 70 ur, 9. razred - 64 ur v enem šolskem letu).

Učenci pridobijo štiri ocene, predvidoma dve iz pisnega ocenjevanja in dve iz ustnega ocenjevanja (govorni nastop ali predstavitev projektnega dela ali ustno spraševanje ...).

Temeljni cilji:

Učenje temelji na komunikacijskem pristopu. Učenci se usposabljajo za osnovno sporazumevanje v nemščini v vsakdanjih situacijah, pridobivajo znanje o nemško govorečih državah in kulturah ter razvijajo vse štiri jezikovne spretnosti (branje, pisanje, poslušanje in govorjenje), pri čemer dajemo velik poudarek avtentičnim primerom komuniciranja. Učenci razumejo osnovne, pogosto rabljene besede v preprostih besedilih, razberejo temo besedila in razumejo osnovne strukture pri branju, vodijo pogovore in v njih sodelujejo (predstavijo sebe in druge, govorijo o domačih živalih, naročajo v restavraciji, sprašujejo za pot po mestu ..). Vsako leto se pouk jezika smiselno nadgrajuje.

Metode in oblike dela:

Pouk sestavljajo raznolike dejavnosti, ki učence spodbujajo k aktivni uporabi nemščine. Uporabljamo didaktične igre, igro vlog, delo v paru, skupinsko delo, namizne igre v nemščini, projektna dela, reševanje kvizov in križank, ogled avdiovizualnih posnetkov in ostale interaktivne vsebine. Učenci tekom letom sestavljajo svojo osebno jezikovno mapo oz. portfolio, v katerem hranijo lastne projekte, kar jim omogoča sprotno spremljanje lastnega napredka in pridobivanja znanja.



 **ŠPANŠČINA**

(nosilka predmeta: Maja Cestnik)

***Hola, ¿cómo estás?***

Se želiš pridružiti pouku španščine?

Pouk španščine poteka 2 x tedensko po eno šolsko uro (7. razred - 70 ur v enem šolskem letu)..

Učenci pridobijo štiri ocene, predvidoma dve iz pisnega ocenjevanja (kontrolne naloge, učenčeva mapa) in dve iz ustnega ocenjevanja (govorni nastop, predstavitev projektnega dela, ustno spraševanje ...).

***Temeljni cilji:***

Pouk španščine kot obveznega izbirnega predmeta v 7. razredu temelji na komunikacijskem modelu učenja, preko katerega učenci razvijajo vse štiri jezikovne spretnosti (branje, pisanje, poslušanje in govorjenje).

Učenci razvijajo sposobnosti za učinkovito rabo španskega jezika kot sredstva za sporazumevanje v vsakdanjih situacijah; spoznavajo kulturo in civilizacijske posebnosti špansko govorečih narodov, kot denimo geografske in zgodovinske posebnosti, navade in običaje ter sodobno življenje v Španiji in Hispanoameriki. Učenci se naučijo osnovnih jezikovnih struktur, pogosto rabljenih besed v vsakdanjih situacijah, razvijajo bralne tehnike… Razvijajo osnovne sporazumevalne zmožnosti v obliki enostavnih pogovorov, v katerih predstavijo sebe, druge, svoje hobije in domače živali; govorijo o svojem počutju, dnevni rutini; naročijo hrano v restavraciji, vprašajo po navodilih za pot …

***Tematski sklopi:***

Pouk španščine poteka po ustaljenih tematskih sklopih, ki se nanašajo na učenca in njegovo neposredno in širše okolje, kot so osebna identiteta, družina in dom, šola in izobraževanje, prosti čas, zabava, šport, mesto, promet, telo in zdravje, nakupovanje, hrana in pijača, čas, vreme, podnebje, živalstvo, rastlinstvo itd. Vsi omenjeni tematski sklopi so obravnavani v smislu razvijanja ''resničnih'' življenjskih situacij, preko katerih naučeni sporočilni nameni dobijo uporabno vrednost.

***Metode in oblike dela:***

Pouk španščine sestavljajo raznolike aktivnosti, ki učencem omogočajo možnost aktivnega sodelovanja in ustvarjanja učnega procesa z lastnimi izkušnjami. Poudarek je na reprodukciji vsakdanjih situacij, igri vlog (natakar in gost v restavraciji …), delo v dvojicah/skupini, igranju didaktičnih iger, snovanju učenčevega lastnega izdelka (govorni nastop, kratka pesem/pripoved…) bralnem razumevanju in ogledu vizualnih vsebin.

***¡Nos vemos!***

**FILOZOFIJA ZA OTROKE**

(obvezni-izbirni predmet)

Kritično mišljenje (7. r.: 35 ur)

Etična raziskovanja (8. r.: 35 ur)

Jaz in drugi (9. r.: 32 ur)

***Nosilka predmeta:* Filipina Gale-Šparemblek, *univ. dipl. fil.–prof.fil***

**I. OPREDELITEV PREDMETA:**

***Predmet FZO*** vključuje tri samostojne celote, poimenovane glede na njihovo specifično vsebino:

*Kritično mišljenje*, *Etična raziskovanja* in *Jaz in drugi.*

Pri pouku se uporabljajo filozofske čitanke z zgodbami iz življenja otrok. Filozofski problemi so prevedeni v jezik otrok in spodbujajo naravno *rado-vednost* otrok ter krepijo pozitivno samopodobo otrok, razvijajoč tolerantnost, humanost in zavedanje človekovih pravic.

**II. SPLOŠNI CILJI PREDMETA**

Ob pomoči filozofskih čitank, vaj in miselno-didaktičnih iger bomo:

- razvijali samostojno, kritično, refleksivno mišljenje, spodbujali domišljijo in kreativnost, razvijali kulturo dialoga in miselne spretnosti.

***7. RAZRED -*** Kritično mišljenje

S pomočjo čitanke *Harijeva odkritja* učenci razvijajo kritično mišljenje, ki je pojmovano zelo široko in sicer kot:

- refleksija logičnih pravil,

- utemeljevalno mišljenje,

- analiza temeljnih pojmov, ki jih uporabljamo v vsakdanjem življenju,

- raziskovanje predpostavk in posledic običajnih stališč in pogledov in

ustvarjalno reševanje primerov.

Primer:

RESNIČNOST OBRNJENIH STAVKOV – ALI SO NASLEDNJI STAVKI RESNIČNI, ČE JIH OBRNEMO: KAJ UGOTOVITE ?

Vse lisice so sesalci.

Vse rastline so hrasti.

Vsi delfini so inteligentna bitja.

***8. RAZRED -*** Etična raziskovanja

Program obsega raziskovanje etičnih tem na podlagi branja čitanke *Lisa.* Etični premislek je vezan na konkretne primere, vendar je cilj oblikovanje nekaterih splošnih pravil.

Učenci bodo prepoznali različne pomene besed **prav in narobe**, različne rabe besed **pravica**,analizirali različne pomene besed **svoboda in** pojem **pravila**. Seznanili se bodo s pojmom **vrednote,** ločevanjem **dejstev in mnenj**. Razpravljali bodo o tem, kaj je **poštenost** in analizirali odnos med **privilegiji in dolžnostmi,** med **prijateljstvom, pravičnostjo in ljubeznijo**.

O danih temah bodo učenci razpravljali, upoštevajoč pravila in racionalne metode mišljenja in utemeljevanja.

***9. RAZRED -*** Jaz in drugi

Predmet obsega razmišljanja o **družbi in posamezniku**. Ob branju čitanke *Marko* razvijamo refleksijo o temeljnih načelih v družbi. Izhodišče za obravnavanje tem (**narava in družba, družbeni odnosi, vloga zakona, vprašanje pravičnosti**) so konkretne situacije, opisane v čitanki, na katere učenci navežejo lastno izkušnjo življenja v skupnosti.

***»Filozofija se začne s čudenjem.«***

***PLATON***



**RETORIKA**

(obvezni-izbirni predmet)

(9. r.: 32 ur)

Nosilka predmeta: Filipina Gale-Šparemblek, *univ. dipl.fil.–prof.fil.*

I. OPREDELITEV PREDMETA

Retorika je disciplina, ki v različnih oblikah in v različnem obsegu spremlja celotno človeško zgodovino, saj sta njen namen in cilj predvsem analiza ter pravilnejše in natančnejše oblikovanje argumentov in prepričevalnih tehnik na vseh področjih človekovega življenja.

II. SPLOŠNI CILJI PREDMETA

Učenke in učenci spoznavajo:

* kaj je retorika,
* zakaj se je koristno učiti retorike,
* etiko dialoga,
* kaj je argumentacija,
* razliko med dobrimi in slabimi argumenti,
* kako pomembni za uspešno prepričevanje so značaji (govorca) in strasti (poslušalcev),
* nastanek in zgodovino retorike.

III. IZOBRAŽEVALNI CILJI PREDMETA

S spoznavanjem sestavnih delov retorične tehnike razumejo, kako lahko oblikujejo prepričljive govore.

* se (na)učiti javnega nastopanja in izražanja svojih stališč ter učinkovitega prepričevanja in argumentiranja,
* se (na)učiti učinkovitega prepričevanja in argumentiranja.

Dosežene cilje pouka retorike bo mogoče dokaj hitro in učinkovito izkoristiti pri vseh drugih šolskih predmetih in v življenju na sploh.



***" Od govorca moramo zahtevati natančnost logika,***

***misel filozofa,***

***skorajda poetično dikcijo,***

***spomin odvetnika,***

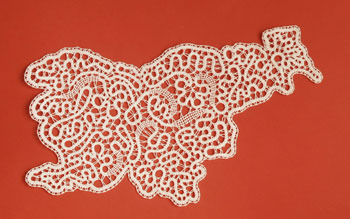
***tragedov glas***

***in nastop veščega igralca."***

**Cicero**

**ETNOLOGIJA**

**(nosilka predmeta: Andreja Žbogar Perakis, univ. dipl. etno.)**

****

**1. OPREDELITEV PREDMETA ETNOLOGIJA, NAČINI**

**ŽIVLJENJA IN KULTURE**

Predmetnik devetletne osnovne šole predvideva predmet etnologija.

Glavni poudarek in namen predmeta je v poznavanju kulturnih oblik in vsakdanjega načina življenja. Učence navajamo k razumevanju razmerja med oblikami naše dediščine in sodobnim življenjem. Temelj je v poznavanju kulturnih oblik v domačem kulturnem okolju, primerjalno pa na celotnem slovenskem etničnem ozemlju ter tudi pri drugih narodih in ljudstvih. Predmet tako spodbuja mladega človeka k razvoju razumevanja družbenih pojavov.

Predlagane vsebine so sestavine našega samospoštovanja, odkrivanja vrednot vsakdanjika v vseh obdobjih zgodovinskega razvoja in v vsakokratnih sodobnostih z njihovimi kulturnimi oblikami in načini življenja.

**2. SPLOŠNI CILJI PREDMETA**

Ustvariti motive, s katerimi učenci pridobijo poglobljena znanja o razmerju med posameznikom, družino, skupino, narodom in njihovimi kulturnimi in naravnimi okolji.

Učencem je omogočeno razumevanje oblik načina življenja v različnih časovnih obdobjih.

Vzpodbujati učence k odkrivanju vrednot dediščine kot modelov za razumevanje in načrtovanje sodobnosti.

**Operativni cilji**

Spoznavajo temeljna vprašanja etnološke vede oziroma vprašanja, ki posegajo na področje dediščine in načinov življenja ( ob materialnih sestavin, oblik družbene kulture do duhovne ustvarjalnosti).

Seznanijo se s temeljnimi pojmi kot so kultura, dediščina, identiteta, narod, ljudstvo, ljudsko itd.

Spoznajo načine raziskovanja dediščine in njenega ohranjanja z etnološkega vidika in vidikov drugih strok, ki se ukvarjajo z dediščino.

Seznanijo se s prizadevanji za ohranitev svetovne dediščine.

Spoznajo posamezne sestavine načina življenja.

Spoznavanje sestavin načinov življenja jim omogoča razumevanje različnosti med ljudmi, vzročne povezanosti kulturnih pojavov in krepitve pozitivnega odnosa do njih.

Ob seznanitvi s paleto kulturnih oblik in načinov življenja učenci odkrivajo posamezna področja, ki so jim še posebej blizu ( način življenja otrok, kultura igrač, kulinarična kultura, odnosi v družbi itd.).

Spodbujamo jih, da posamezne kulturne sestavine ( npr. hrana, bivanje, petje...) vedno povezujemo z drugimi, da so vse med seboj vzročno povezane.

1. **MEDPREDMETNE POVEZAVE**

Ker je osnovni cilj predmeta seznanjanje z dediščino in načini življenja, so možne povezave z vsemi predmeti. Najpogosteje pa se predmet povezuje s sledečimi predmeti:

* Zgodovina, geografija, slovenski jezik, tuji jeziki, umetnostna zgodovina, državljanska vzgoja, verstva in etika, turistična vzgoja.

Predmet etnologija želi:

Odkrivati vrednote primarnega kulturnega okolja, ki nam pogosto ležijo pred pragom in jih ne vidimo.

Vzbujati zanimanje za lastno dediščino ter odkrivati sosednje ter bolj oddaljene različnosti.

Oblikovati najširše razumevanje kulture in odkrivati lepote ustvarjalnosti na ravni vsakdanjega življenja.

Ne le spoznati vrednote kot sestavine kulture in načina življenja, ampak iz njih razvijati nove.

Z odrivanjem temeljnih socialnih oblik v dediščini in sodobnosti krepiti boljše medsebojne odnose na ravni šole, družine, naselja, države in odnosov med narodi.

S spoznavanjem materialnih vsebin (npr. obrti) spodbujati psihomotorične spretnosti in vzgajati pozitivni odnos do ročnega dela. Prispevati k izboljšanju vsakdanjega načina življenja s spoznavanjem norm vedenja, vrednot in moralnih zakonistosti…

Veselim se vaše odločitve in srečanja z vami.

**ŠPORT ZA ZDRAVJE**

**(nosilca predmeta: Karmen Špan, Urban Hauptman)**

Izbirni predmet šport dopolnjuje osnovni program predmeta šport, zato predstavlja skupaj z njim obogateno celoto. Šola lahko ponudi tri enoletne programe:

- ***šport za zdravje,***

- ***izbrani šport***

- ***šport za sprostitev***

Vsak od navedenih programov obsega v 7. in 8. razredu po 35 šolskih ur, v 9. razredu pa 32 šolskih ur.

Namen športa za zdravje je spoznavati različne vplive gibalne dejavnosti na zdravje, razumeti pomen telesne in duševne sprostitve, kompenzirati negativne učinke sodobnega življenja ter pridobiti znanja, ki učencem omogočajo izbrati sebi primerne športne vsebine in obremenitve v prostem času.

Šport za zdravje, ki ga ponujamo učencem

7. razreda bo obsegal:

-splošno kondicijsko pripravo (7ur),

-nogomet (8 ur),

-odbojko (8 ur)

-plavanje (6 ur)

-pohodništvo (6 ur).

Pouk poteka eno uro tedensko, le plavanje in pohodništvo bosta potekala izven urnika in izven šole. Za plavanje je potrebno plačati vstopnino in prevoz.

j0299763

**IZBRANI ŠPORT ODBOJKA**

**(nosilca predmeta: Karmen Špan, Urban Hauptman)**

**CILJI:**

* skrb za skladen telesni razvoj ter navajanje na zdravo življenje,
* opravljati dalj časa trajajoče gibalne naloge aerobnega značaja,
* nadgraditi tehnična in taktična znanja v odbojki,
* spoznati pravila pri odbojki,
* spoznati pomen redne vadbe,
* razumeti vpliv odbojke na organizem,
* povezovati različna znanja drugih predmetov z odbojko,
* spodbujati medsebojno sodelovanje in zdravo tekmovalnost v izbranem športu,
* spoštovati pravila športnega obnašanja.

**VSEBINA:**

|  |
| --- |
| Izpopolnjevanje osnovnih tehnični elementov: zgornji in spodnji odboj, spodnji in zgornji servis. Učenje zahtevnejših tehničnih in taktičnih elementov: podaja, sprejem servisa, zgornji servis, napadalni udarec, enojni blok, obrambna formacija s centrom spredaj. Igra 2:2, 3:3 na različno velikih igriščih, igra 6:6 na skrajšanem in normalnem igrišču. Pravila igre in rotacij na igrišču. Sodniški znaki. Organizacija tekme in pisanje zapisnika. |



**ŠPORT ZA SPROSTITEV**

**(nosilca predmeta: Karmen Špan, Urban Hauptman)**

**CILJI:**

1. doživljati sprostitveni vpliv športne vadbe, oblikovati odgovoren odnos do lastnega zdravja (redno ukvarjanje s športom v šoli in prostem času, telesna nega, zdrava prehrana, nadomeščanje izgubljene tekočine),
2. seznaniti se z novimi športi, ki so pomemben del sodobne športno-rekreativne ponudbe,
3. usvajanje in izpopolnjevanje športnih znanj,
4. oblikovanje pozitivnih vedenjskih vzorcev (spodbujanje k medsebojnemu sodelovanju, spoštovanju športnega obnašanja, strpnosti in sprejemanju drugačnosti),
5. razumevanje pozitivnih učinkov redne športne dejavnosti in pridobivanje trajnih športnih navad,
6. pozitivno doživljanje športa, ki bogati posameznika.

**VSEBINA:**

Sodobne športno rekreativne vsebine glede na možnosti okolja. Namen programa je približati šport učenčevim potrebam interesom in željam, omogočiti spoznavanje novih športov in poudariti razvedrilni in sprostitveni značaj športa. Učenci se bodo seznanili z naslednjimi vsebinami: kegljanje, namizni tenis, badminton, floorball – dvoranski hokej, tenis, fitnes . Pouk bo potekal enkrat tedensko v okviru rednega urnika. Nekatere vsebine, ki jih je mogoče opraviti le v strnjeni obliki (kegljanje, bowling - simbolična vstopnina), bodo potekale tečajno zunaj šole.



**SODOBNA PRIPRAVA HRANE**

**(nosilki predmeta Mojca Rakovec in Maja Klopčič)**

Pri tem izbirnem predmetu bodo učenci opozorjeni na nepravilnosti v prehrani, ki lahko škodujejo zdravju.

V sodobno opremljeni učilnici bo poudarek na praktičnem delu:

* učenci bodo pripravljali pestre obroke zdrave sodobne prehrane
* preizkusili se bodo, kako ponuditi hrano ob različnih priložnostih in izdelali pogrinjke
* privzgojili si bodo delovne navade, skrb za red in čistočo, ter kulturen način prehranjevanja
* učenci bodo tudi zbirali, spremljali in ocenjevali kuharske recepte v smislu priprave zdrave hrane

**Metode dela:**

* delo z literaturo
* praktično delo

**Kriterij ocenjevanja:** učenec bo pridobil ustno oceno in oceno praktičnih vaj.

j0295445

****

**RAČUNALNIŠTVO**

**Nosilca predmeta: Alen Divjak, Miklavž Šef**

**OPREDELITEV PREDMETA**

Računalništvo je 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 in vsakdanjem življenju.

Učenci in učenke lahko izberejo predmet v tretjem triletju, to je v 7., 8. in ⁄ ali 9. razredu.

Pri izbirnem predmetu računalništvo – urejanje besedil pridobijo učenci in učenke osnovna znanja, ki so potrebna za razumevanje in temeljno uporabo računalnika, pri predmetu računalniška omrežja in multimedija 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 sposobnost 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 ter nepredvidljivih situacijah.

**SPLOŠNI CILJI PREDMETA**

Predmeti s področja računalništva so ciljno naravnani. Pri predmetih učenci in učenke:

• spoznavajo osnovne pojme računalništva in vlogo ter pomen računalniške tehnologije v sodobni družbi

• spremljajo razvoj računalniške tehnologije

• pridobivajo temeljna znanja, spretnosti in navade za učinkovito ter uspešno uporabo sodobne računalniške tehnologije za zadovoljevanje svojih in družbenih potreb

• razvijajo komunikacijske zmožnosti

• oblikujejo stališča do pridobljenih informacij in krepijo merila za doživljanje ter vrednotenje lepega

• razvijajo sposobnosti za učinkovito in estetsko oblikovanje informacij

• pridobivajo sposobnost samostojnega reševanja problemov

• razvijajo sposobnost in odgovornost za sodelovanje v skupini ter si krepijo pozitivno samopodobo

• razvijajo pravilen odnos do varovanja lastnine (avtorske pravice) in osebnosti (zaščita podatkov)

• bogatijo svoj jezikovni zaklad in skrbijo za pravilno slovensko izražanje.

|  |  |
| --- | --- |
| **MATEMATIČNE DELAVNICE**  Nosilec predmeta:  Alen Divjak  **OPREDELITEV PREDMETA:** | moebius.jpg (20498 bytes) |

Matematična delavnica sestoji iz treh enoletnih izbirnih predmetov (Matematična delavnica 7, Matematična delavnica 8, Matematična delavnica 9), ki se zaporedoma navezujejo na vsebine pouka matematike sedmega, osmega oz. devetega razreda devetletke. Učenec lahko obiskuje ta predmet npr. v 7. in 9. razredu, ni nujno vsa tri leta.

Predmet je namenjen učenkam in učencem različnih matematičnih sposobnosti.

Čeprav se ta predmet pomembno navezuje na pouk matematike pa obstajajo med obema predmetoma temeljne razlike. Pri rednem pouku matematike je nekoliko večji poudarek na oblikovanju matematičnih pojmov in pridobivanju proceduralnih in problemskih znanj, pri matematičnih delavnicah pa gre predvsem za zanimiv način uporabe matematičnega znanja, več je izkustvenega učenja vsebin, znanje matematike se poglablja v smereh, ki niso neposredno povezane z delom pri pouku matematike. Drugačne so tudi metode dela. Gre predvsem za aktivne oblike dela, prilagojene interesom in sposobnostim učencev. Veliko je samostojnega ali skupinskega preiskovanja, aktivnega pridobivanja izkušenj npr. z risanjem, tlakovanjem, igranjem, modeliranjem z materiali, izdelava plakatov, reševanje razvedrilnih nalog (križanke, logične besedilne naloge, labirinti, …), različni zapisi števil, naloge z vžigalicami, ugibanje števil zaporedja, kjer si učenec izmisli neko pravilo, … itd.

Učenci oblikujejo pozitiven odnos do matematike, pridobivajo izkušnje in jih povezujejo z matematičnimi znanji, razvijajo sposobnosti opazovanja, spremljanja lastnega načina razmišljanja, prostorsko predstavljivost.  Tudi ocenjevanje je prilagojeno oblikam dela in se bistveno razlikuje od ocenjevanja pri rednem pouku.

**ELEKTRONIKA Z ROBOTIKO**

**Nosilec predmeta: Miklavž Šef**

OPREDELITEV PREDMETA

Pri Elektroniki z robotiko učenci strukturirano spoznajo temelje robotike, ki jih tudi v praksi preizkusijo na modelih. Z učenci pri delu spoznamo tranzistor in njegovo glavno nalogo: ojačevanje. Prav tako spoznajo diodo. S tranzistorskimi vezji lahko izvajamo različne operacije, med njimi matematične. Vendar si danes takih vezij večinoma ne gradimo sami saj nam elektronska industrija pripravila enote, integrirana vezja, ki zmorejo različna opravila. V tej smeri gre tudi razvoj elektronike in robotike in z njimi rešujemo zastavljene probleme. V nadaljevanju se lotimo avtomatike, kot na primer segrevanje vode, ki poteka po vnaprej določenem programu. Pri tem izdelamo regulacijo prek povratne zanke.

Podatke o svetu dajejo različna čutila, senzorji kjer se za razumevanje delovanja srečujemo tudi s fiziko. Pridobljene podatke lahko povemo ali zapišemo na dva načina, analogno ali digitalno. Spoznamo se z obema načinoma, pa tudi s prevajanjem podatkov iz enega v drugi način. Pri delu iz robotike vsa spoznanja združimo in poizkusimo izdelati model, ki ponazarja naučena znanja. Sestavimo stroj, ki potrebuje za premikanje različne motorje in senzorje ter določimo nalogo stroja. Da sprožimo eno nalogo, rabimo eno žico, povezano z enim stikalom. Lahko pa sprogramiramo niz ukazov, ki se izvedejo po predpisanem postopku.

Obseg predmeta: 1 ura tedensko v 9. razredu.

Cilji:

• Učenci spoznajo karakteristike in vlogo posameznih komponent in podsistemov in jih lahko zlagajo v sisteme z vnaprej izbrano funkcijo.

• Tako usvojijo sistemski pristop, ki je značilen za sodobno delo na področju elektronike in robotike.

• Urijo se v reševanju problemov in si pridobivajo veščino opazovanja in sklepanja.

• Pridobijo si kritičnost pri vrednotenju rezultatov in se vadijo predstavljati lastne zamisli in s sogovorniki iskati najboljše rešitve.

**OBDELAVA GRADIV**

**(nosilec predmeta Miklavž Šef)**

Predmet OBDELAVA GRADIV je enoletni predmet in se deli na:

LES (7., 8. in 9. razred)

UMETNE SNOVI (8. in 9. razred)

KOVINE (9. razred)

Pri tem predmetu Obdelava gradiv obdelujemo različne snovi (les, umetne snovi, kovina…) s pomočjo katerih izdelujemo različne projekte. Pri izdelavi predmetov učenci uporabijo različna ročna kot tudi strojna orodja kot so; spajkalnik, rezljača, stružnica in 3D tiskalnik oziroma laserski razrez (odvisno od izdelka in snovi). Izdelki so praviloma načrtovani in izdelani natančno oziroma se učenci učijo, kako izboljšati svoj izdelek. Poleg obrtniškega učenci spoznajo tudi industrijski način proizvodnje. Spoznajo nastanek in lastnosti kompozitnih gradiv. Pri delu učenci samostojno uporabljajo priročnike in druge vire informacij. Iščejo lastne rešitve pri konstruiranju predmetov ter sodelujejo pri organizaciji delovnega mesta in proizvodnega procesa. Konstruirajo in oblikujejo uporabne in dekorativne predmete tako, da uporabijo znanja, ki so jih pridobili pri predmetu tehnika in tehnologija ter znanja iz naravoslovnih predmetov (fizika, kemija, zemljepis itd.). V učne enote so vključeni elementi organizacije dela, planiranja proizvodnje in ekonomike. Pouk je organiziran v ustrezno opremljenih šolskih delavnicah.

Posebna pozornost je namenjena varstvu pri delu.

Cilji in vsebine se lahko povezujejo in dopolnjujejo s cilji in vsebinami tehničnih in naravoslovnih dni. Orodja in obdelovalni postopki so praviloma ročni. Od strojev uporabijo le vibracijsko žago, električni vrtalni stroj in tračni ali kolutni brusilnik.

Prevladuje individualno praktično delo in delo v majhnih skupinah.

Izdelke, ki jih učenci izdelajo, lahko uporabijo doma.

Pridružite se nam in preizkusite svoje spretnosti!