



SREDNJA TEHNIŠKA ŠOLA KOPER
NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA ZA 3. Č

IZOBRAŽEVALNI PROGRAM
RAČUNALNIKAR

ŠOLSKO LETO 2016/2017

KAZALO VSEBINE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | PRIPRAVA NAČRTA PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA..... | 2 |
| 2 | ELEMENTI NAČRTA PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA..... | 3 |
| 2.1 | PROGRAMSKE ENOTE, KI SE OCENJUJEJO | 3 |
| 2.2 | OCENJEVANJE PROGRAMSKIH ENOT | 3 |
| 3 | OBLIKE IN NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA | 5 |
| 3.1 | PROGRAMSKE ENOTE OZ. PREDMETI, KI SE OCENJUJEJO | 5 |
| 4 | TIMSKO OCENJEVANJE | 6 |
| 5 | MINIMALNI STANDARDI ZNANJA..... | 7 |
| 6 | ČASOVNI RAZPORED PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA | 11 |

1 PRIPRAVA NAČRTA PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Načrt preverjanja in ocenjevanja znanja (v nadaljevanju NPOZ) je potrdil programski učiteljski zbor (v nadaljevanju PUZ) izobraževalnega programa Računalnikar, na seji dne _____.

V začetku šolskega leta 2016/2017 se NOZ objavi na spletni strani šole, <http://www.sts.si>.

2 ELEMENTI NAČRTA PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

2.1 PROGRAMSKE ENOTE, KI SE OCENJUJEJO

Preglednica prikazuje programske enote, ki se ocenjujejo, in člane PUZ-a, ki sodelujejo pri ocenjevanju.

| ČLANI PUZ-a | PREDMET |
|---|---|
| Ana Jurkovič | Slovenščina |
| Marija Jurkovič | Matematika |
| Helena Vergan | Angleščina |
| Anja Falkner (N) Dolores Kocjančič (Z) | Italijanščina |
| Damjan Uranjek | Športna vzgoja |
| Franjo Harcet | Vzdrževanje informacijske opreme (praksa) |
| Branko Jelen | Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij (praksa) |
| Senka Sabotin Branko Jelen | Programiranje naprav (teorija) Programiranje naprav (praksa) |
| Senka Sabotin Branko Jelen | Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz (teorija) Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz (praksa) |
| Nevio Kocjančič | Osnove elektrotehnike in digitalne tehnike |
| Franjo Harcet | Napredno vzdrževanje programske opreme (praksa) |
| Branko Poklar Branko Jelen | Uvod v strežnike (teorija) Uvod v strežnike (praksa) |

2.2 OCENJEVANJE PROGRAMSKIH ENOT

| PROGRAMSKA ENOTA | ZAOKROŽENA VSEBINSKA PODROČJA |
|--|--|
| Slovenščina | Sporazumevanje Besedilne vrste Slovenska književnost v času |
| Matematika | Geometrija v prostoru Kvadratna funkcija in kvadratna enačba Potence in koreni |
| Angleščina | Formal letters and emails Going places Things that changed the world |
| Italijanščina (N) | Načrti za prihodnost Projektno delo (spletna stran) |
| Italijanščina (Z) | Prosti čas |
| Športna vzgoja | Atletske in gimnastične vsebine Igre z žogo |
| Vzdrževanje informacijske opreme | Vzdrževanje računalniške opreme (strojne in programske) |
| Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij | |
| Programiranje naprav | Osnove programiranja |
| Programiranje naprav (P) | |
| Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz | Načrtovanje podatkovne baze Jezik SQL |
| Vzdrževanje in postavitve | |

| | |
|--|--|
| podatkovnih baz (P) | |
| Osnove elektrotehnike in digitalne tehnike | Elektronska vezja |
| Napredno vzdrževanje programske opreme | Namestitev spletnega strežnika Namestitev CMS (Joomla) Izdelava spletne strani (HTML ali Joomla) |
| Uvod v strežnike | Omrežne storitve |
| Uvod v strežnike (P) | |

3 OBLIKE IN NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

3.1 PROGRAMSKE ENOTE OZ. PREDMETI, KI SE OCENJUJEJO

(predpisano v katalogu znanj oz. dogovorjeno v aktivu)

| Oznaka | Splošnoizobraževalni predmeti | Ustno | Pisno | Izdelek oz. storitev | Minimalno Število ocen v Šolskem letu |
|--------|-------------------------------|-------|-------|----------------------|---------------------------------------|
| P1 | Slovenščina | x | x | - | 2 |
| P2 | Matematika | x | x | - | 3 |
| P3 | Angleščina | x | x | - | 2 |
| P7 | Športna vzgoja | - | - | x | 2 |

| Oznaka | Strokovni moduli | Ustno | Pisno | Izdelek oz. storitev | Poročilo oz. dnevnik | Minimalno Število ocen v Šolskem letu |
|--------|---|-------|-------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| M3 | Vzdrževanje informacijske opreme (praksa) | - | - | x | x | 2 |
| M4 | Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij (praksa) | - | - | x | x | 2 |
| M5 | Programiranje naprav (teorija) | - | x | - | - | 4 |
| | Programiranje naprav (praksa) | - | - | x | x | 2 |
| M6 | Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz (teorija) | - | x | - | - | 4 |
| | Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz (praksa) | - | - | x | x | 2 |
| M8 | Napredno vzdrževanje programske opreme (praksa) | - | - | x | x | 2 |

| Oznaka | Odprti kurikul | Ustno | Pisno | Izdelek oz. storitev | Poročilo oz. dnevnik | Minimalno Število ocen v Šolskem letu |
|--------|--|-------|-------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| O1 | Italijanščina | x | x | - | - | 2 |
| O2 | Osnove elektrotehnike in digitalne tehnike | x | - | - | - | 2 |
| O3 | Uvod v strežnike (teorija) | - | x | - | - | 2 |
| | Uvod v strežnike (praksa) | - | - | x | x | 4 |

4 TIMSKO OCENJEVANJE

| Programska enota | Obseg (ure) | Skupna ocena |
|---|--------------------|---------------------|
| Programiranje naprav | 48 ur teorije | 50% |
| | 16 ur prakse | 50% |
| Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz | 48 ur teorije | 50% |
| | 16 ur prakse | 50% |
| Uvod v strežnike | 16 ur teorije | 50% |
| | 32 ur prakse | 50% |

5 MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Minimalni standardi znanja so določeni na podlagi katalogov znanj. MSZ so tista znanja, ki jih dijak mora izkazati za pozitivno oceno.

| Programske enote | Zaokrožena vsebinska področja | Minimalni standardi znanj |
|------------------|--|--|
| Slovenščina | Sporazumevanje | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pri razčlembi besedil prepozna in zna uporabljati naslednje jezikovne pojme: stavek, poved, stavčni člen, priredno in podredno zloženo poved, ▪ prepozna slovnicihne kategorije posameznih besednih vrst, ▪ z vajami dopolnjuje in utrjuje svoje praktično obvladovanje slovnicihnih kategorij in pravil – popravlja najpogostejše slovnicihne (oblikoslovne, skladienjske) napake ter skuša utemeljiti svoje popravke, ▪ pri razčlembi besedil prepozna in zna uporabljati naslednje jezikovne pojme: zakonska določiitev slovenščine, položaj slovenščine v zamejstvu in izseljenstvu. |
| | Besedilne vrste | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prepozna okoliščine pogovora, temo, ▪ loči besedilne vrste, ▪ prepozna temeljne značilnosti (zunanja zgradba), ▪ ob učiteljevi pomoči tvori podobna besedila in govorno nastopa. |
| | Slovenska književnost v času | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bere literarno besedilo, ▪ svoje razumevanje besedila predstavi z obnovo, ▪ izraža doživljanje umetnostnih besedil, ▪ piše besedila, v katerih izraža svoje doživljanje (doživljajski spis), ▪ ob učiteljevi pomoči govorno nastopa, ▪ prepozna temeljne literarne pojme: literarna zvrst, avtor, književne osebe, književni prostor, čas, dogajanje, zgodba, ▪ prebere dela za domače branje, ▪ prebrana dela razume in jih zna obnoviti, ▪ izraža svoje doživljanje. |
| Matematika | Geometrija v prostoru | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ opiše in skicira pokončno prizmo, pokončni valj, pokončno piramido, pokončni stožec in kroglo, ▪ oceni površino preprostejšega geometrijskega telesa. Pri tem upošteva strategije, navedene pri določanju ploščine lika, ▪ izdelava mreže teles tudi zahtevnejših oblik, ▪ oceni prostornino geometrijskega telesa, ▪ pri določevanju prostornine uporablja različne strategije, npr. aproksimacijo s kockami, vstavljanje kock, razrez na plasti, razbitje na dele in izračun po obrazcih, ▪ opiše položaj točke v ravnini in prostoru s pomočjo kartezičnega in polarnege (oz. cilindricnega) koordinatnega sistema. |
| | Kvadratna funkcija in kvadratna enačba | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ predstavi kvadratno odvisnost količin, ki je podana z besednim opisom, tabelo in grafom, ▪ iz tabele in grafa razbere nastopajoče vrednosti količin, ▪ prepozna kvadratno odvisnost iz tabele z obravnavo prirastkov |

| | | |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| | Potence in koreni | <p>odvisne količine,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ predstavi preprosto kvadratno odvisnost količin ($y=ax^2$) v simbolni obliki z enačbo. Odvisnost je lahko podana z besednim opisom, sliko, tabelo ali grafom, ▪ ve, da je graf kvadratne funkcije parabola, ▪ pozna splošni, ničelni in temenski zapis kvadratne funkcije ter pozna pomen posameznih koeficientov, ▪ na podlagi grafa določi ničli, teme in začetno vrednost ter območji naraščanja in padanja funkcije, ▪ nariše graf kvadratne funkcije po točkah (s tabeliranjem), ▪ nariše graf kvadratne funkcije s pomočjo grafičnega računalna, ▪ razlikuje kvadratno enačbo od drugih enačb, ▪ na poljuben način reši enačbo (s premislekom, tabeliranjem, grafično, z grafičnim računalom), ▪ preizkusi pravilnost rešitve ter interpretira pot reševanja in pomen rešitve. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ razlikuje med kvadratom in kubom števila, ▪ razume odnos med kvadratnim korenem in kvadratom števila, ▪ razume odnos med kubičnim korenem in kubom števila, ▪ računa vrednosti izrazov, v katerih nastopajo kvadratni in kubični koreni, smiselno ocenjuje pričakovani rezultat in kritično vrednoti dobljeno rešitev, ▪ pravilno in zanesljivo uporablja žepno računalno in računa z določeno natančnostjo, ▪ uporablja pojme pri reševanju problemov, v pogovorih o matematiki, diskusijah, razlagah, ▪ izvaja računske operacije in uporablja osnovne računske zakone pri računanju s potencami s celimi eksponenti v množici realnih števil, ▪ preoblikuje koren v potenco z racionalnim eksponentom in potenco z racionalnim eksponentom v koren, ▪ računa s potencami z racionalnimi eksponenti. |
| Angleščina | Formal letters and emails | <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna napisati formalno pismo ali elektronsko sporočilo, ▪ zna uporabljati formalen jezik in fraze. |
| | Going places | <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna sestaviti pogojnike tipa Zero, 1. in 2. tip pogojnika, ▪ zna sestavljati časovne odvisnike in pravilno uporabljati glagolske čase, ▪ zna uporabljati fraze z glagoli MAKE, DO, TAKE, GET, ▪ zna uporabljati novo besedišče v zvezi s potovanjem in počitnicami. |
| | Things that changed the world | <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna tvoriti pasivne oblike glagolov, ▪ zna uporabljati novo besedišče v telefonskih razgovorih in reklamirati proizvod ali storitev. |
| Italijanščina (N) | Načrti za prihodnost | <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna napisati oglas za službo in nanjo odgovoriti, ▪ zna predstaviti svoj bodoči poklic, |

| | | |
|---|---|--|
| Italijanščina (Z) | Projektno delo (spletna stran) Prosti čas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna izpeljati dialog v delavnici (sprejeti stranko, povprašati o njenih željah in potrebah ...), ▪ zna napisati ponudbo (forma di cortesia) in povpraševanje, ▪ zna opisati svoje bodoče načrte, ▪ zna opisati nove sodelavce, ▪ pozna cestne predpise, ▪ zna pripovedovati o zdravem načinu življenja ter bolezni, ▪ zna pripovedovati o problemih modernega časa, ▪ naredi spletno stran za svojo bodočo delavnico in jo predstavi sošolcem (opis dejavnosti, ponudba, cenik, urnik). Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna pripovedovati o svojih preteklih počitnicah, ▪ zna poimenovati prevozna sredstva, ▪ zna oblikovati dialog v trgovini z oblačili, ▪ zna opisati oblačila (barva, velikost, material), ▪ zna poimenovati osnovne delovne pripomočke in delovne procese. |
| Športna vzgoja | Atletske in gimnastične vsebine Igre z žogo | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna razliko med razteznimi, krepilnimi vajami in stretchingom, ▪ pozna vaje atletske abecede, ▪ zna kontrolirati pulz, ▪ pozna in uporabi različna štarta, ▪ zna razporediti intenzivnost pri aerobni vadbi, ▪ samostojno sestavi kompleks gimnastičnih razteznih in krepilnih vaj, ▪ pozna različne motorične sposobnosti in vaje preverjanja le teh. Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna povezati tehnične elemente športnih iger v igri s številnimi tehničnimi napakami in jih delno uporabljati v taktičnih rešitvah, ▪ pozna osnovna pravila iger in sodniške znake. |
| Vzdrževanje informacijske opreme (P) | Vzdrževanje računalniške opreme (strojne in programske) | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna uporabljati naprave za meritev električnih veličin, ▪ zna ugotoviti napako na nedelujočem računalniku, ▪ pozna vse sestavne dele računalnika, ▪ samostojno poservisira računalnik iz strojnega in programskega vidika. |
| Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij (P) | | Dijak: |
| Programiranje naprav (T) | Osnove programiranja | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ grafično predstavi in opiše if stavek, ▪ reši preproste naloge z uporabo if stavka, ▪ grafično predstavi in opiše zanko while, ▪ reši preproste naloge z uporabo zanke while, ▪ grafično predstavi in opiše for stavek, ▪ reši preproste naloge z uporabo for stavka, ▪ definira tabelo, ▪ vnese podatke v tabelo (sproti, z uporabo for stavka), ▪ izpiše tabelo, ▪ rešuje zahtevnejše naloge, znotraj katerih uporablja if stavke, zanke, for stavke in tabele. |
| Programiranje naprav | | Dijak: |

| | | |
|--|--|---|
| (P) | | |
| Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz (T) | Načrtovanje podatkovne baze Jezik SQL | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> zna načrtovati podatkovno bazo (tabele in povezave med tabelami), nad bazo izvede enostavne poizvedbe, naredi poročilo. Dijak: <ul style="list-style-type: none"> našteje rezervirane besede, pozna pravila za pisanje uporabniško definiranih besed, ustvari tabelo, v tabelo vnese podatke, popravi želene podatke, zbriše tabelo, s pomočjo SQL ukazov izvaja poizvedbe nad eno tabelo, pozna funkcijo veznika AS, pozna funkcijo ukaza DISTINCT, pozna ukaz, ki poizvedbe razvrsti naraščujoče, pozna ukaz, ki poizvedbe razvrsti padajoče, naredi poizvedbe, pri katerih upošteva različne operacije, s pomočjo SQL ukazov izvaja poizvedbe nad več tabel. |
| Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz (P) | | Dijak: |
| Osnove elektrotehnike in digitalne tehnike | Elektronska vezja | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> našteje analogna in digitalna elektronska vezja, razloži delovanje usmernika (polvalnega, polnovalnega), gladilnega člena, stabilizatorja, nariše preproste sheme vezij, pozna delovanje ojačevalnika, pozna način realizacije pravokotne in žagaste napetosti, našteje osnovne vrste oscilatorjev (RC, LC, Schmittov prožilnik, kristalni) in multivibratorjev, pozna osnovni princip delovanja oscilatorjev in njihov namen, pozna osnovno zgradbo mikrokrmilnika, njegovo uporabo in programiranje. |
| Napredno vzdrževanje programske opreme (P) | Namestitev spletnega strežnika Namestitev CMS (Joomla) Izdelava spletne strani (HTML ali Joomla) | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> zna uporabljati virtualne mašine, pozna in uporabi spletni strežnik, zna namestiti programsko opremo na spletni strežnik (CMS), zna izdelati enostavno spletno stran s pomočjo CMS-ja ali HTML-ja. |
| Uvod v strežnike (T) | Omrežne storitve | Dijak: <ul style="list-style-type: none"> pozna osnove strežnikov, pozna osnovno delovanje in uporabo spletnega, datotečnega, poštnega, imenskega, tiskalniškega in imeniškega strežnika, ve kateri omrežni servisi ali storitve potekajo na katerem strežniku. |
| Uvod v strežnike (P) | | Dijak: |

6 ČASOVNI RAZPORED PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Šolsko leto 2016/2017 je razdeljeno v dve ocenjevalni obdobji.

Prvo ocenjevalno obdobje se začne 1. septembra 2016 in konča 13. januarja 2017. Obvestilo o uspehu dobijo dijaki oz. njihovi starši praviloma v prvem tednu po ocenjevalni konferenci.

Drugo ocenjevalno obdobje se začne 14. januarja 2017 in konča 22. maja 2017. Spričevalo dobijo dijaki 22. maja 2017.

Obveščanje staršev o uspehu dijaka bo potekalo na tedenskih in mesečnih govorilnih urah.

Dijake ob začetku šolskega leta učitelj seznani:

- s cilji, ki naj bi jih dosegel,
- z minimalnimi standardi znanja,
- z oblikami in načini ocenjevanja,
- s pravili ocenjevanja in
- z dovoljenimi pripomočki.