



SREDNJA TEHNIŠKA ŠOLA KOPER
NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA ZA 4. Br

IZOBRAŽEVALNI PROGRAM
TEHNIK RAČUNALNIŠTVA

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.....	6
6	ČASOVNI RAZPORED PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA	20

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 Tehnik računalništva, 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
Ensi Rudl	Slovenščina
Marija Jurkovič	Matematika
Simona Paulič	Angleščina
Giliola Mejak (Z) Maja Valentič (N)	Italijanščina
Mojca Gazič	Umetnost
Siniša Krt	Zgodovina
Erika Korošec	Geografija
Joža Umer	Sociologija
Marija Slavec	Kemija
Mojca Gazič	Informatika
Mitja Mikolavčič	Športna vzgoja
Katarina Novoselec	Razvoj spletnih aplikacij
Tomaž Parovel	Vzpostavitev omrežnih servisov
Mojca Gazič	Oprema za multimedijско tehniko
Senka Sabotin	Upravljanje IK sistemov
Nevio Kocijančič	Uporaba mikroprocesorskih naprav

2.2 OCENJEVANJE PROGRAMSKIH ENOT

PROGRAMSKA ENOTA	ZAKROŽENA VSEBINSKA PODROČJA
Slovenščina	Jezikovni pouk Književnost
Matematika	Števila Funkcija in enačba Geometrija
Angleščina	Živimo skupaj Preživetje Delo Zabava Jezik stroke Neuradno/uradno pismo
Italijanščina (začetniki) (nadaljevalci)	Počitnice in prosti čas - potovanja Običaji in navade Izobraževanje Promet in varnost Turizem in prazniki
Umetnost	Likovno snovanje
Zgodovina	Slovenski prostor in Slovenci v obdobju do 19. stoletja Slovenci in svet v 19. stoletju Slovenci v 20. stoletju do danes
Geografija	Človek in pokrajina Slovenija doma, v Evropi in svetu
Sociologija	Socializacija Kultura

Kemija	Pogled v svet snovi Kemija in okolje Kemija v prehrani
Informatika	Osnove računalništva in informatike, zgradba računalnika Aplikativna programska oprema in internet
Športna vzgoja	Atletske in gimnastične vsebine Igre z žogo
Razvoj spletnih aplikacij	Statične spletne strani Dinamične spletne strani
Vzpostavitev omrežnih servisov	Omrežne storitve
Oprema za multimedijsko tehniko	Osnove multimedijske tehnike Fotografija Osnove računalniške grafike
Upravljanje IK sistemov	Osnove referenčnega modela Referenčni model TCP/IP
Uporaba mikroprocesorskih naprav	Zgradba in delovanje mikrokontrolerja Programski model in ukazi mikrokontrolerja

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	Seminarska naloga	Minimalno število ocen v šolskem letu
P1	Slovenščina	x	x	-	-	6
P2	Matematika	x	x	-	-	5
P3	Angleščina	x	x	-	x	6
P4	Umetnost	-	-	x	-	2
P5	Zgodovina	x	x	-	-	2
P6	Geografija	x	x	-	-	2
P7	Sociologija	x	x	-	-	2
P10	Kemija	x	x	-	-	2
P11	Informatika	x	-	x	-	3
P12	Športna vzgoja	-	-	x	-	

Oznaka	Strokovni moduli	Ustno	Pisno	Izdelek oz. storitev	Seminarska naloga	Minimalno število ocen v šolskem letu
M1	Razvoj spletnih aplikacij	-	-	x	-	3
M2	Vzpostavitev omrežnih servisov	-	-	x	-	2
M3	Oprema za multimedijsko tehniko	-	x	x	-	4
M4	Upravljanje IK sistemov (teorija)	-	x	x	-	5
M9	Uporaba mikroprocesorskih naprav (teorija)	x	x	x	x	4
	Uporaba mikroprocesorskih naprav (praksa)	-	-	x	-	2

Oznaka	Odpri kurikul	Ustno	Pisno	Izdelek oz. storitev	Seminarska naloga	Minimalno število ocen v šolskem letu
O1	Italijanščina	x	x	-	-	3

4 TIMSKO OCENJEVANJE

Programska enota	Obseg (ure)	Skupna ocena
Uporaba mikroprocesorskih naprav	68 ur teorije	50%
	34 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	Jezikovni pouk	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ razume zapisan in posnet <u>intervju</u>, ▪ pozna značilnosti te besedilne vrste, ▪ prepozna razločevalne lastnosti temeljnih vrst pogovorov, ▪ upošteva načela uspešnega pogovarjanja in knjižne izreke, ▪ uvršča besede med enopomenke in večpomenke, sopomenke, protipomenke, nadpomenke, podpomenke, ▪ razume posnet <u>pogajalni pogovor</u>, prepozna njegove razločevalne lastnosti, pozna značilnosti te besedilne vrste, ▪ upošteva načela uspešnega pogajanja, knjižne izreke ter pravilen zapis besed, ▪ ob poslušanju pogovora razčlenjuje in vrednoti izreko sogovorcev, pri tem razvija svojo pravorečno in pravopisno zmožnost – pozna glasnike slovenskega knjižnega jezika, naglas, spozna in utrjuje osnovna pravopisna pravila, ▪ predstavi okoliščine nastanka posameznega besedila, prepozna namen, povzame temo, vrednoti razumljivost, zaokroženost in ustreznost besedila, ▪ piše <u>uradno prijavo</u> in <u>življenjepis</u>, ▪ zna predstaviti okoliščine nastanka besedil, namen, povzeti temo, navesti bistvene podatke, ▪ prepozna besedilno vrsto in predstavi njene značilnosti, ▪ pozna faze pri nastajanju <u>referata</u> in <u>seminarske naloge</u>, ▪ obvlada tehniko citiranja in navajanja virov, ▪ zna napisati referat in ga ustno predstaviti, ▪ zna napisati seminarsko nalogo, ▪ v besedilih prepozna prevzete besede in jih zamenja z ustreznimi domačimi sopomenkami, ▪ prepozna slovnični sestavek, predstavi njegove značilnosti, ▪ loči enojezične in večjezične slovarje, ▪ uporablja SSKJ in SP, ▪ slogovno zaznamovane besede nadomešča z nezaznamovanimi, ▪ pozna zgradbo definicije.
	Književnost	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ bere, razume in komentira izbrana besedila, ▪ zna opisati razlike med žanri, ▪ zna razložiti temeljne snovno-tematske sestavine, ▪ prepozna najopaznejšo slogovno prvino, ▪ bere in razume izbrano biblijsko besedilo, izbrani grški ep in grško tragedijo,

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ zna razložiti osrednjo temo, motiv, označi glavno osebo, zna aktualizirati idejo, ▪ pozna pojme: antika, Biblija, ep, tragedija, ▪ bere in razume besedila srednjeveške književnosti, ▪ opredeli osrednjo temo, motiv, označi osrednjo osebo, ▪ pozna pojme: pismenstvo, ljudsko slovstvo, ljudska pesem, srednjeveška epika, ▪ bere in razume besedila slovenskih protestantov, baročno besedilo in renesančna besedila, ▪ opredeli osrednjo temo, motiv, označi osrednjo osebo, ▪ pozna pojme reformacija, protireformacija, pridiga, baročni slog, humanizem, renesansa, renesančna proza, ▪ bere in razume besedila slovenskih razsvetlencev, ▪ opredeli osrednjo temo, motiv, označi osrednjo osebo, ▪ pozna pojme razsvetljenstvo, prerod, začetki slovenskega gledališča, komedija, klasicizem, ▪ bere in razume besedila slovenskih in evropskih romantikov, ▪ opredeli osrednjo temo, motiv, označi osrednjo osebo, ▪ pozna pojme romantika, romantična subjektivnost, svetobolje, bivanjska, ljubezenska, pesniška, narodna tema.
Matematika	Števila	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uporablja vse računske operacije s števili: N, Z, Q, R. ▪ Izračuna vrednost izraza s spremenljivkami. Poenostavi izraz s spremenljivkami (sešteva, odšteva in množi enočlenike in veččlenike). Računa kvadrat in kub dvočlenika in razstavlja preproste algebrske izraze. Pri tem uporablja operacije: izpostavljanje skupnega faktorja, razstavljanje razlike kvadratov, razlike in vsote kubov ter razstavljanje tričlenikov po Vietovem pravilu. Izvaja operacije s preprostimi algebrskimi ulomki. Poenostavlja sestavljene (dvojne) ulomke in računa z njimi. ▪ Pozna pojem interval in predstavi oz. zapiše interval na različne načine: grafično na realni osi, z uporabo znakov za neenakosti, z množicami. Dijak rešitev neenačbe zapiše z intervalom. ▪ Pozna in razume definicijo absolutne vrednosti. Upošteva lastnosti absolutne vrednosti in računa z izrazi, v katerih nastopajo absolutne vrednosti. Rešuje preproste enačbe in neenačbe z absolutno vrednostjo. Loči med absolutno in relativno napako. ▪ Računa korene poljubnih stopenj, pri tem uporablja numerično računalo. Smiselno ocenjuje pričakovani rezultat in kritično vrednoti dobljeno rešitev. Poenostavlja številske in algebrske izraze, v katerih nastopajo koreni poljubnih stopenj. ▪ Preoblikuje koren v potenco z racionalnim eksponentom in potenco z racionalnim eksponentom v koren. Računa s potencami z racionalnimi eksponenti v številskih in algebrskih izrazih.
	Funkcija in enačba	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uporablja pravokotni koordinatni sistem v ravnini za prikazovanje lege množic točk v ravnini. Pozna pojem razdalje med točkama in njene lastnosti. Določa razdalje med točkami. ▪ Pozna splošno definicijo funkcije in definicijo realne funkcije realne spremenljivke. Uporablja različne načine predstavitve funkcije: enačbo (funkcijski predpis), tabelo in graf. ▪ Pozna lastnosti surjektivnih, injektivnih in bijektivnih funkcij. Zapiše definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije, določi

		<p>intervale, na katerih je funkcija pozitivna oz. negativna, določi ničlo in začetno vrednost ter določi intervale naraščanja in padanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uporablja osnovne lastnosti linearne funkcije in koeficientov. Na osnovi smernih koeficientov sklepa o vzporednosti ali pravokotnosti premic in zapiše enačbo linearne funkcije. ▪ Razločuje funkcijski zapis od enačbe premice. Pozna eksplicitno, implicitno in segmentno obliko enačbe premice ter pomen koeficientov v teh enačbah. Smiselno pretvarja enačbe premic iz ene v drugo obliko. ▪ Reši linearno enačbo oz. neenačbo. Razume pomen rešitve na algebrski in grafični način, preizkusi pravilnost rešitve ter interpretira pot reševanja in pomen rešitve. ▪ Reši sistem linearnih enačb oz. sistem linearnih neenačb. Razume pomen rešitve na algebrski in grafični način, preizkusi pravilnost rešitve ter interpretira pot reševanja in pomen rešitve. ▪ Opiše pojav z linearno funkcijo. Je kritičen pri izbiri in uporabi modela. ▪ Prepozna potenčno odvisnost iz različnih predstavitev (besedilo, tabela, graf). Razlikuje potenčno odvisnost od linearne. ▪ Pozna lastnosti potenčnih funkcij ter jih uporablja pri risanju grafov in drugih nalogah: zveznost potenčne funkcije, intervale, na katerih je funkcija pozitivna oz. negativna, intervale naraščanja in padanja funkcije, sodost oz. lihost funkcije. Lastnosti potenčnih funkcij dijak prepozna in preveri na analitični in grafični način. ▪ Nariše graf potenčne funkcije $f(x) = x^n$ za različne cele n. ▪ Analitično in grafično reši potenčno enačbo oz. neenačbo. Razume pomen rešitve na algebrski in grafični način, preizkusi pravilnost rešitve ter interpretira pot reševanja in pomen rešitve. ▪ Razume kvadratno funkcijo kot primer potenčne funkcije. Razločuje kvadratno odvisnost od drugih vrst odvisnosti. ▪ Uporablja nove pojme: teme, parabola, temenska oblika enačbe, splošna oblika enačbe, ničelna oblika enačbe. Uporablja vse tri oblike enačbe kvadratne funkcije in smiselno pretvarja eno obliko v drugo. Pozna in uporablja lastnosti ničel. ▪ Zna določiti teme in ničle funkcije ter narisati graf. ▪ Iz enačbe kvadratne funkcije s preoblikovanjem vdruge ustrezne oblike enačbe določi teme in ničle funkcije ter nariše graf. ▪ Reši kvadratno enačbo oz. neenačbo. Razume pomen rešitve na algebrski in grafični način, preizkusi pravilnost rešitve ter interpretira pot reševanja in pomen rešitve. Razume in uporablja rešitve kvadratne enačbe kot ničle kvadratne funkcije. ▪ Rešuje naloge, pri katerih uporablja kvadratno funkcijo in njene lastnosti, ali kvadratno enačbo oz. neenačbo. Dijak opiše pojav s kvadratno funkcijo. Primerja različne modele (linearna funkcija, potenčne funkcije, kvadratna funkcija) ter je kritičen pri izbiri in uporabi modela. ▪ Loči eksponentno funkcijo od potenčne na osnovi zapisa, tabele in grafa ter pojasni razlike. ▪ Predstavi eksponentno odvisnost količin v simbolni obliki z enačbo ($f(x) = a^x$). ▪ Pozna enačbo eksponentne funkcije $f(x) = a$, $a > 0$, $a \neq 1$ in pomen konstante a. Pozna definicijsko območje funkcije, zalogo vrednosti, začetno vrednost in asimptoto. Pozna vpliv osnove a na naraščanje oz. padanje funkcije.
--	--	--

	Geometrija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nariše graf eksponentne funkcije $f(x) = ka^{x-p} + q$, $a > 0$, $a \neq 1$. ▪ Analitično in grafično reši eksponentno enačbo oz. neenačbo. Razume pomen rešitve na algebrski in grafični način, preizkusi pravilnost rešitve. ▪ Predstavi logaritemsko odvisnost količin v simbolni obliki z enačbo $y = \log_a x$. ▪ Pozna enačbo logaritemske funkcije $f(x) = \log_a x$, $a > 0$, $a \neq 1$, pomen in vpliv konstante a na naraščanje oz. padanje funkcije. Pozna definicijsko območje funkcije, zalogo vrednosti, ničlo funkcije in asimptoto. Ve, da je logaritemska funkcija inverzna k eksponentni funkciji. ▪ Nariše graf logaritemske funkcije $f(x) = k \log_a(x-p) + q$. ▪ Pozna definicijo in lastnosti logaritma. Uporablja definicijo logaritma za reševanje eksponentnih enačb oblike $a^x = b$. Uporablja pravila za računanje z logaritmi za poenostavljanje izrazov z logaritmi. ▪ Pozna in uporablja formulo za prehod k novi osnovi. ▪ Reši preprosto logaritemsko enačbo oz. neenačbo. Razume pomen rešitve ter preizkusi pravilnost rešitve. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uporablja zveze med notranjimi in zunanji koti trikotnika ter odnose med stranicami in koti trikotnika. ▪ Pozna in uporablja zvezo med obodnim in središčnim kotom nad istim lokom (tudi Talesov izrek v polkrogu) v načrtovalnih in drugih geometrijskih problemih. ▪ Pozna aksiom in izreke o skladnih trikotnikih. Pozna tudi definicijo in izreke za podobne trikotnike. ▪ Izvede osnovne konstrukcije z geometrijskim orodjem in z opisom postopka. ▪ Uporablja osnovne izreke za določanje različnih elementov v trikotniku, v konstrukcijskih nalogah in pri reševanju geometrijskih problemov. ▪ Določa vrednosti kotnih funkcij, če so velikosti kotov merjene v kotnih stopinjah (minutah, sekundah) ali radianih. Dijak uporablja točne vrednosti kotnih funkcij za kote 0°, 30°, 45°, 60°, 90°. Uporablja zveze med kotnimi funkcijami komplementarnih kotov. Uporablja navadno računalno in trigonir. ▪ Uporablja sinusni in kosinusni izrek za računanje stranic in kotov trikotnika. Uporablja navadno računalno. ▪ Uporablja formule za računanje trikotniku včrtanega in očrtanega kroga. ▪ Računa obseg in ploščino poljubnega trikotnika in sestavljenih likov z že znanimi formulami, s Heronovim obrazcem in formulami, ki vključujejo kotne funkcije. Uporablja novo oznako za ploščino likov (S). Računa dolžine stranic tudi z uporabo sorazmerja. Pri izračunih dijak ocenjuje in kritično presoja dobljene vrednosti ter je pozoren na merske enote. ▪ Razume prizmo kot telo s poljubno osnovno ploskvijo. Računa kompleksne naloge z uporabo navadnega računalna. Pri izračunih dijak ocenjuje in kritično presoja dobljene vrednosti ter je pozoren na merske enote.
--	------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Razume piramido kot telo s poljubno osnovno ploskvijo. Računa kompleksne naloge z uporabo računalna. Pri izračunih dijak ocenjuje in kritično presoja dobljene vrednosti ter je pozoren na merske enote. ▪ Prepozna valj, stožec in kroglo kot vrtenine. Računa kompleksne naloge z uporabo računalna. Pri izračunih dijak ocenjuje in kritično presoja dobljene vrednosti ter je pozoren na merske enote.
Angleščina	<p>Živimo skupaj Preživetje Jezik stroke Neuradno pismo</p> <p>Delo Zabava Jezik stroke Uradno pismo</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna predstaviti sebe in svojo družino, ▪ zna primerjati ljudi (zunanost, značaj) ter opisati odnose v družini, ▪ pozna osnove besedotvorja, loči in ustrezno rabi pridevnike in prislove, ▪ pozna in loči predelane čase (tvorba, raba, aktiv, pasiv); ni potrebno Present Perfect Cont, ▪ zna uporabiti used to/would za izražanje mnenja, zna pripovedovati o sedanjih in o preteklih dogodkih, ▪ zna pripovedovati o ljudeh po svetu (besedila!) in njihovi kulturi, po navodilu učitelja pripravi samostojno PP predstavitev, ▪ pozna in pripoveduje o nesrečah, naravnih pojavih, vesolju (predelana besedila), ▪ ustrezno rabi frazna glagola break & put, ▪ pozna obnovo in osnovno besedišče iz jezika stroke, predelanih člankov, ▪ zna napisati neformalno/formalno pismo, email. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pravilno uporablja vse predelane čase v aktivu in pasivu (razen Present Perf. Cont, Will Future Cont.), ▪ pravilno uporablja frazne glagole give & get, ▪ zna napisati življenjepis, ▪ zna napisati prošnjo za delo in druge oblike uradnega pisma, ▪ zna opisati posamezne poklice, prednosti in slabosti, ▪ razgovor za delo- ni potrebno, ▪ pogojniki za minimalni standard ni potrebno znati, ▪ prav tako za minimalni standard ni potrebno znati the causative, je pa potrebno znati emphatic pronouns, ▪ pozna vsebino in besedišče vseh predelanih besedil iz knjige, ▪ zna pripovedovati o sedanjih, preteklih in prihodnih dogodkih, ▪ zna opisati/pripovedovati o svojem najljubšem filmu/knjigi, ▪ pozna osnovno besedišče iz jezika stroke, predelanih člankov.
Italijanščina (začetniki)	<p>Počitnice in prosti čas - potovanja</p> <p>Običaji in navade</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna povabiti, obžalovati, prepričati, sprejeti in odkloniti povabilo, se zna odzivati s kratkimi odgovori in vprašanji na temo počitnice, opisati delovni ali prosti dan, ▪ zna opisati svojo družino, poklic, stanovanje, pretekla dejanja: otroštvo, ▪ zna rezervirati in kupiti vozovnice za potovanje z vlakom, ladjo ali letalom. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna izraziti svoj okus, mišljenje, začudenje, obžalovanje, ▪ zna spraševati po ceni, barvi, velikosti, kvaliteti ... ▪ zna tvoriti dialog v trgovini z oblačili, ▪ zna napisati oglas za prodajo/nakup oblačila, ▪ zna pripovedovati o običajih in navadah v Italiji in Sloveniji,

(nadaljevalci)	Izobraževanje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zna opisati tipične praznike, ▪ zna opisati slavnostni jedilnik, napisati razglednico, voščilnico, neformalno in formalno pismo, oglas, življenjepis. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ daje nasvete glede učenja tujih jezikov; predstavi enega znanega Italijana (izumitelj, znanstvenik), ▪ Opiše šolski sistem ▪ Predstavi svojo šolo ▪ našteje probleme ali vzroke problematike emigrantov
	Promet in varnost	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opiše dogodek iz črne kronike oz. napiše preprost članek o prometni nesreči in ▪ pozna osnovne prometne znake in pravila vožnje; ▪ zna izpolniti poročilo o prometni nesreči ▪ opiše domačo žival.
	Turizem in prazniki	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ naredi načrt potovanja v eno italijansko mesto. ▪ opiše pravila igre izbranega športa, ▪ opiše praznovanje tradicionalnega praznika(običaji, hrana, izdelki, darila), ▪ pripoveduje o svojem preživljanju prostega časa in zabavi ter uporabi tehnologije; opiše vsebino videnega filma (predstave, koncerta, razstave ...).
Umetnost	Likovno snovanje	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna in zna praktično uporabljati likovne prvine v skladu z njihovo oblikotvorno logiko, ▪ praktično spoznava načela likovnega komponiranja, ▪ praktično obvladuje načela perspektivnega risanja in je sposoben razumeti proporcionalna razmerja, ▪ pozna in razume osnovne zakonitosti izražanja z barvo, ▪ z izbiro ustrezne oblikovalne strategije smiselno poveže vsebino oziroma motiv, izrazna sredstva in material, ▪ zna kritično in konstruktivno vrednotiti svoje lastno delo in delo vrstnikov.
Zgodovina	Slovenski prostor in Slovenci v obdobju do 19. stoletja	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna prepoznati zgodovinske dogodke in pojave, ▪ zna imenovati zgodovinske dogodke in pojave, ▪ zna uporabiti osnovno zgodovinsko terminologijo, ▪ zna umestiti zgodovinske dogodke in pojave v čas in prostor, ▪ zna obnoviti podatke oziroma dejstva o zgodovinskih dogodkih in pojavih, ▪ zna opisati zgodovinske dogodke in pojave, ▪ zna opisati življenje ljudi v preteklosti, ▪ zna poiskati osnovne informacije o obravnavani snovi /temi, ▪ zna uporabiti različne vire (zemljevide, tabele, grafe, statistične podatke, besedila, slikovno gradivo) in pri tem razbrati / prepoznati / razvrstiti / opredeliti in označiti informacije, ▪ zna navesti vzroke in posledice zgodovinskih dogodkov in pojavov, ▪ zna uporabiti osnovno zgodovinsko terminologijo, ▪ pozna naseljitveni prostor prednikov Slovencev, ▪ pozna Karantanijo, Sr. Panonijo in glavne značilnosti gosp. in družbenega razvoja,

	Slovenci in svet v 19. stoletju	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovrednoti življenje in pozna okoliščine, ki so povzročile izgubo samostojnosti, ▪ opiše politično podobo Evrope, ▪ pozna vzroke, ideje, smeri Reformacije v Evropi in na Slovenskem, ▪ pozna bistvo protireformacije, ▪ opiše pojem absolutizma, ▪ pozna glavne vzroke, pomen kmečkih uporov na Slovenskem, ▪ opiše časovne posledice turških vdorov, ▪ pozna vsebino, pomen terezijanskih, jožefinskih reform. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna nosilce slovenskega narodnega prebujanja, ▪ opiše novo podobo Evrope po Napoleonu, ▪ pozna gospodarske, narodne razmere pri Slovencih v prvi pol. 19. stoletja, ▪ pozna vzroke, pomen revolucij 1848, ▪ pozna program Zedinjene Slovenije, ▪ zna opisati različne zamisli reševanja nacionalnega vprašanja, ▪ na podlagi prebranih govorov Ivana Cankarja sklepa o njegovem odnosu do južnoslovanskih narodov.
	Slovenci v 20. stoletju do danes	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ primerja zemljevid Evrope in sveta 1848 in 1914 ter ugotavlja razlike, ▪ uporablja vire in literaturo, v kateri prebere temeljna določila londonskega sporazuma, ▪ primerja programe jugoslovanskega kluba in jugoslovanskega odbora, ▪ primerja politično sliko Evrope pred prvo svetovno vojno in po njej, ▪ ob zemljevidu primerja Državo SHS in Kraljevino SHS ter spoznava razlike med njima, ▪ uporablja vire in primerja razlike v veroizpovedi, pisavi, kulturi in odnosu do vrednot med različnimi jugoslovanskimi narodi, ▪ uporablja podatke o najpomembnejših kulturnih in znanstvenih dosežkih Slovencev med vojnama, ▪ razume temeljne razlike med demokracijo in diktaturo-totalitarizmom, ▪ opiše bistvene vzroke za izbruh druge svetovne vojne, ▪ ve, kje in v katerem letu je prišlo do preobrata v poteku vojne, ▪ opiše cilje in delovanje okupacijskih oblasti na zasedenih ozemljih, zlasti raznovrstni in neizprosni pritisk ter nasilje nad civilnim prebivalstvom, ▪ pojasni oblikovanje protifašistične koalicije, ▪ opiše glavne cilje in oblike odporiških gibanj, ▪ ob zgodovinskem zemljevidu opiše razdelitev Slovenije med okupatorje, ▪ opiše vlogo in strukturo OF, ▪ opiše življenje pod različnimi okupatorji, ▪ navede dejstva, ki so sprožila naraščanje napetosti in spopad med Slovenci, ▪ pozna faze razvoja nove "ljudske oblasti" do oblikovanja AVNOJ in odnos zaveznikov do NOB, ▪ pozna pomen SNOS za začetke slovenske državnosti med drugo svetovno vojno, ▪ pozna dogajanje na Primorskem med drugo svetovno vojno,

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna posebnosti človeške vrste, ki so povezane z razvojem kulture, ▪ predstavi sestavine in značilnosti kulture v sociološko-antropološkem pomenu besede (simboli, jezik, vrednote kot smernice ravnanja, družbene norme, materialne opredelitve, običaji, tabuji, navade), ▪ pozna kulturno raznolikost in probleme, ki nastanejo ob srečanju različnih kultur, ▪ opredeli proces globalizacije in njegove pozitivne ter negativne posledice, ▪ razloži koncept subkulture in družbenozgodovinske okoliščine ob nastajanju mladinskih subkultur po 2. svetovni vojni, ▪ pozna načine spreminjanja kultur.
Kemija	Pogled v svet snovi	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna snovi razvrstiti v skupine po izbranem kriteriju (naravna/pridobljena, kovina/nekovina, zmes/čista snov ...), ▪ prepozna in razloži pomen simbolov, piktogramov in oznak za nevarne snovi, ▪ zna razložiti zgradbo periodnega sistema in zna prebrati ključne podatke o elementih (agregatno stanje, lastnosti glede na lego v periodnem sistemu), ▪ zna s pomočjo periodnega sistema razložiti zgradbo atoma izbranega elementa, ▪ zna zapisati simbole/formule za reprezentativne elemente/spojine, ▪ zna opredeliti kemijsko reakcijo kot snovno in energijsko spremembo, ▪ razlikuje med surovo nafto in naftnimi derivati in pozna lastnosti naftnih derivatov, ▪ zna opisati lastnosti in uporabo osnovnih polimerov (PE, PP, najlon, teflon ...), ▪ pozna načine ravnanja z odpadki in zna ovrednotiti pomen recikliranja odpadkov.
	Kemija in okolje	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna opredeliti sestavo zraka, ▪ zna razložiti lastnosti plinov in jih poveže z njihovo uporabo ter pomenom za življenje, ▪ zna naštetih glavne vire onesnaževanja zraka in opiše vplive (posledice) na(za) okolje, ▪ pozna strukturno formulo molekule vode, ▪ zna razložiti vpliv zgradbe molekule vode na lastnosti vode, ▪ zna naštetih glavne vire onesnaževanja vode in opiše vplive (posledice) na(za) okolje, ▪ razlikuje med minerali in kamninami, ▪ pozna lastnosti in uporabo apnenca in granita, ▪ zna naštetih glavne vire onesnaževanja tal, in opiše vplive (posledice) na(za) okolje.
	Kemija v prehrani	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opredelili pojem hranilo in živilo, ▪ zna naštetih vrste hranil, ▪ pozna vlogo posameznih hranil v prehrani, ▪ iz označb na živilih zna razbrati vsebnost posameznih hranil in aditivov in glede na to oceni primernost živila za pogosto uporabo v prehrani,

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ iz označb na živilih zna razbrati energijsko vrednost živil ▪ zna opisati in razložiti nevarnost nepravilnih diet ▪ zna razložiti, kaj so aditivi in zakaj se dodajajo živilom.
Informatika	<p>Osnove računalništva in informatike, zgradba računalnika</p> <p>Aplikativna programska oprema in Internet</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna razlikovati strojno oprema in programsko opremo, ▪ se zaveda pomembnosti in teže informacije, ▪ ve kaj je ikona, namizje, gumb start ... ▪ zna narediti mapo, ▪ Zna shraniti dokumente v določeno mapo. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ razlikuje med programi za urejanje besedil in slike, ▪ zna napisati prošnjo, ponudbo, minimalno oblikovano, ▪ pozna program slikar, osnovna raba, ▪ zna ob pomoči učitelja vnesti sliko v dokument, ▪ zna pogledati dokument pred tiskanjem, ▪ zna ob pomoči učitelja natisniti dokument, ▪ zna izdelati preprosto tabelo (kalkulacijo), ▪ zna izdelati graf na osnovi tabele, ▪ zna izdelati enostavno predstavitev seminarske naloge (oblikovana po obstoječih predlogah), ▪ odpre obstoječo bazo podatkov in v njej spremeni/izbriše zapise, ▪ ve kaj je tabela, obrazec, poročilo, ▪ izdelava preprosto poizvedbo na podlagi danih kriterijev (izdelava preprost obrazec iz dane poizvedbe, izdelava preprost poročilo), ▪ zna slikati z digitalnim fotoaparatom, ▪ zna ob pomoči učitelja prenesti fotografije iz fotoaparata v računalnik, ▪ pozna osnovno delo z brskalnikom, ▪ zna poiskati določeni spletni naslov in določene podatke prenesti na lokalni računalnik, ▪ ve kaj je elektronska pošta, ▪ zna poslati in sprejeti mail, ▪ zna poslati datoteko kot priponko v el. pošti.
Športna vzgoja	<p>Atletske in gimnastične vsebine</p> <p>Igre z žogo (odbojka, košarka, nogomet)</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna razliko med razteznicami, krepilnimi vajami in stretchingom, ▪ pozna vaje atletske abecede, ▪ zna kontrolirati pulz, ▪ pozna in uporabi različna štarta, ▪ zna razporediti intenzivnost pri aerobni vadbi, ▪ samostojno sestavi akrobatsko vajo iz gimn. elementov in jo izvede s pomočjo, ▪ zna sestavit kompleks gimnastičnih vaj brez pomoči, ▪ pozna in uporabi načine varovanja v parterju. <p>Dijak:</p> <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.
Razvoj spletnih aplikacij	Statične spletne strani	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna naštetih vsaj dve prednosti objavljanja informacij na spletu, ▪ zna pravilno napisati pet primerov elementov HTML, ▪ pozna področja, za katera so predvideni HTML elementi, ▪ zna napisati osnovno zgradbo spletne strani, ▪ pozna pomen meta podatkov in navede en primer meta podatkov,

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ zna v spletni strani uporabiti elemente za naslovne sloge, ▪ zna napisati HTML kodo za seznam (urejen ali neurejen), ▪ zna v HTML kodi opisati preprosto tabelo (določeno število vrstic in stolpcev ter z vsebino), ▪ zna na besedilo ali sliko pripeti hiperpovezavo, ▪ razlikuje hiperpovezavo na relativni in absolutni naslov, ▪ zna opisati RGB-barvni model in njegovo uporabo v spletnih straneh (kodiranje barv), ▪ zna izdelati spletno stran razdeljeno na dva okvirja, ▪ zna napisati CSS oblikovanje za vsaj en HTML element strani (npr. za odstavek ali tabelo), ▪ zna razložiti razliko med elementoma <i>id</i> in <i>class</i>, ▪ pozna možnosti pri gostovanju na najetem strežniku, ▪ zna preizkusiti lastno spletno stran na svojem računalniku (z nameščenim spletnim strežnikom), ▪ zna uporabiti preprost FTP-odjemalec (program) za objavljanje spletne strani, ▪ pozna vsaj eno orodje za izdelavo spletnih strani in pozna glavne funkcije (možnosti) programa.
	Dinamične spletne strani	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna opisati, v čem se dinamične strani razlikujejo od statičnih, ▪ zna razložiti mesto in učinek ukazov JavaScript v spletni strani, ▪ zna deklarirati in uporabiti spremenljivke, ▪ zna napisati pogojni stavek (if ... else ...), ▪ zna napisati programsko zanko (while ali for), ▪ zna napisati preprosto funkcijo, ▪ zna razložiti pojme objekt, <i>lastnost</i>, <i>dogodek</i>, <i>postopek</i> in za vsakega navesti primer, ▪ zna uporabiti postopke objekta Math, ▪ zna opisati pomen in postopke s piškotki (zapisna odjemalca, brisanje, potek piškotka), ▪ zna opisati razliko med programiranjem z JavaScript (v spletni strani, izvedba na odjemalca) in php (na strežniku), ▪ zna razložiti mesto in učinek ukazov <i>php</i> v spletni strani. ▪ zna deklarirati in uporabiti spremenljivke, ▪ zna napisati pogojni stavek (if ... else ...), ▪ zna napisati programsko zanko (while ali for), ▪ zna napisati preprosto funkcijo.
Vzpostavitev omrežnih servisov	Omrežne storitve	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna osnovne kapacitete vseh komponent v strežniku, ▪ pozna delovanje in uporabo spletnega strežnika, ▪ pozna delovanje in uporabo FTP-strežnika, ▪ pozna delovanje in uporabo poštnega strežnika, ▪ pozna delovanje in uporabo podatkovnega strežnika, ▪ pozna delovanje in uporabo DNS-strežnika, ▪ pozna delovanje in uporabo DHCP strežnika.
Oprema za multimedijsko tehniko	Osnove multimedijske tehnike	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ spozna splošne pojme multimedijske tehnike in njen razvoj, ▪ zna naštetih osnovni nabor multimedijske opreme in njihove osnovne značilnosti, ▪ spozna področja uporabe multimedijske tehnike, ▪ ve, kaj potrebuje za izdelavo multimedij, ▪ pozna strojno in programsko opremo za multimedijo, ▪ spozna elemente multimedijskega projekta, ▪ pozna načine arhiviranja in dokumentiranja multimedijskih

	Fotografija	<p>projektov,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna pripraviti multimedijski projekt. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna zgradbo in delovanje fotoaparata, vrste fotoaparatorov, objektiv, dodatno opremo, ▪ zna uporabljati programsko opremo za obdelavo fotografij, ▪ spozna zakonodajo (avtorske pravice, piratstvo, ponarejanje, plagiatstvo).
	Osnove računalniške grafike	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna značilnosti računalniške grafike, ▪ loči vrste grafike in formate stiskanja zapisa slik, ▪ zna pretvarjati med različnimi formati slik, ▪ pozna področja uporabe računalniške grafike, ▪ zna pripraviti in obdelati računalniške slike, ▪ spozna barvne modele.
Upravljanje IK sistemov	Osnove računalniškega omrežja	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozna definicijo računalniškega omrežja, ▪ pozna elemente omrežja, ▪ pozna delitev omrežja glede na geografski obseg, ▪ našteje dostope do omrežja, ▪ opiše vsa prenosna sredstva, ▪ opiše večplastno arhitekturo, ▪ po vrsti našteje sloje referenčnega modela OSI, ▪ pozna nalogo predstavitvenega in sejnega sloja, ▪ po vrsti našteje sloje referenčnega modela TCP/IP, ▪ našteje mrežne aplikacije aplikacijskega sloja, ▪ mrežne aplikacije opredeli po zgradbi, ▪ mrežnim aplikacijam določi ustrezen protokol na aplikacijskem in transportnem sloju, ▪ mrežnim aplikacijam določi številko porta, ▪ našteje protokole transportnega sloja, ▪ protokola transportnega sloja primerja med sabo, ▪ izračuna kontrolni bit, ▪ pozna zgradbo IPv4, ▪ IP naslov pretvarja iz dvojiškega zapisa v desetiški zapis in obratno, ▪ IP naslove razvrsti v razrede, ▪ pozna definicijo maske omrežja, ▪ pozna oba zapisa maske omrežja, ▪ tvori podomrežja, ▪ omrežju zna določiti naslov omrežja, broadcast naslov, minimalni naslov naprave, maksimalni naslov naprave in število vseh naprav, ki so v omrežje povezane.
	Referenčni model TCP/IP	
Uporaba mikroprocesorskih naprav	Zgradba in delovanje mikrokontrolerja	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ razloži delovanje, nariše simbole, napiše pravilnostne tabele in enačbe funkcij negacija, IN, ALI, NE-IN, NE-ALI, EX-OR, ▪ iz tabele zapiše enačbo logičnega vezja v minimalni obliki in nariše logično vezje, ▪ pretvori vezje z NOR v NAND in obratno, ▪ razloži naloge in principe delovanj seštevalnika, primerjalnika, kodirnika, dekodirnika, prekodirnika, multiplekserja, demultiplekserja, ▪ razloži naloge in principe delovanj flip-flopa, števec, registra, ▪ opiše lastnosti različnih vrst pomnilnikov,

	<p>Programski model in ukazi mikrokontrolerja</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pojasni razlike med mikroračunalnikom, mikroprocesorjem in mikrokontrolerjem, ▪ opiše osnovno zgradbo mikrokontrolerja, ▪ razlikuje med registri vhodno-izhodnih enot, podatkovnimi in naslovnimi registri, ▪ pozna strukturo notranjega vodila in pomen posameznih signalov, ▪ razume vlogo časovnikov in vhodno izhodnih vrat, ▪ razloži organizacijo in velikost notranjega pomnilnika, ▪ opredeli vlogo CPE in prepozna vlogo njenih internih delov. <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opiše programski model mikrokontrolerja in vlogo posameznih delov, ▪ analizira izvedbo ukaza, ▪ analizira izvedbo programa po fazah, ▪ razdeli razpoložljiv pomnilniški prostor na pomenske module, ▪ loči med različnimi načini naslavljanja pomnilnika, ▪ pozna pomen velikosti naslovnega prostora, ▪ pozna pomen ukaza, ▪ opiše zgradbo ukaza, ▪ loči polje operacijske kode in polje operandov, ▪ našteje in prepozna vrste naslavljanj in našteje primere uporabe, ▪ loči med vsebovanim, takojšnjim, neposrednim, indeksnim naslavljanjem, ▪ pozna vpliv kompleksnosti ukaza na čas izvajanja, ▪ uporabi ukaze za prenos podatkov, ▪ uporabi aritmetične, logične ukaze, ▪ uporabi ukaze za delo s skladom, ▪ uporabi ukaze za vejitve in ponavljanja, ▪ uporabi vhodno izhodne ukaze.
--	---	--

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 23. junija 2017. Spričevalo dobijo dijaki 23. junija 2017.

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

Dijake ob začetku šolskega leta učitelj seznanj:

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