



**SREDNJA TEHNIŠKA ŠOLA KOPER**  
**NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA ZA 2. Č in 2. Ča**

**IZOBRAŽEVALNI PROGRAM**  
**RAČUNALNIKAR**

**ŠOLSKO LETO 2016/2017**

## KAZALO VSEBINE

<b>1</b>	<b>PRIPRAVA NAČRTA OCENJEVANJA ZNANJA.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ELEMENTI NAČRTA PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA.....</b>	<b>3</b>
2.1	PROGRAMSKE ENOTE, KI SE OCENJUJEJO .....	3
2.2	OCENJEVANJE PROGRAMSKIH ENOT .....	3
<b>3</b>	<b>OBLIKE IN NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA .....</b>	<b>5</b>
3.1	PROGRAMSKE ENOTE OZ. PREDMETI, KI SE OCENJUJEJO .....	5
<b>4</b>	<b>TIMSKO OCENJEVANJE .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>MINIMALNI STANDARDI ZNANJA.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>ČASOVNI RAZPORED PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA .....</b>	<b>17</b>

## **1 PRIPRAVA NAČRTA 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
Dolores Kocjančič (Z) Giliola Mejak (Z) Anja Falkner (N)	Italijanščina
Siniša Krt Samo Štemberger	Družboslovje
Zdenka Nanut Planinšek	Naravoslovje
Damjan Uranjek Mitja Mikolavčič	Športna vzgoja
Franjo Harcet	Informatika s tehniškim komuniciranjem (praksa)
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)
Franjo Harcet	Napredno vzdrževanje programske opreme (praksa)
Nevio Kocjančič	Osnove elektrotehnike in digitalne tehnike
Mojca Gazič	Računalniško oblikovanje

### 2.2 OCENJEVANJE PROGRAMSKIH ENOT

PROGRAMSKA ENOTA	ZAKROŽENA VSEBINSKA PODROČJA
Slovenščina	Sporazumevanje Besedilne vrste Književnost
Matematika	Funkcija Linearna funkcija Linearna enačba Geometrija in merjenje Geometrija v prostoru
Angleščina	What do you want to do? Places and things Fame! Do's and don'ts
Italijanščina (nadaljevalci)	Mladi in zabava Prazniki in potovanja
Italijanščina (začetniki)	Potovanja Nekoč in danes
Družboslovje	Slovenija doma, v Evropi in Svetu Življenje v skupnosti

	Sporazumevanje in odločanje v skupnosti
Naravoslovje	Delovanje človeškega telesa in ohranjanje zdravja Ekologija Kemija v prehrani
Športna vzgoja	Atletske in gimnastične vsebine Igre z žogo
Informatika s tehničkim komuniciranjem (P)	Izdelava spletne strani v jeziku CSS in Bootstrap 3
Vzdrževanje informacijske opreme (P)	Popravilo in servis osebnega računalnika. Poznavanje računalniških komponent.
Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij (P)	
Programiranje naprav (T)	Osnove programiranja
Programiranje naprav (P)	
Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz (T)	Osnove podatkovnih baz Načrtovanje podatkovne baze
Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz (P)	
Napredno vzdrževanje programske opreme (P)	Poznavanje dela z ukazno vrstico v OS Linux. Izdelava skripte v Bash jeziku.
Osnove elektrotehnike in digitalne tehnike	Logične funkcije Digitalna vezja
Računalniško oblikovanje	Osnove vizualnih komunikacij Računalniška grafika Fotografija
Operacijski sistemi (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	Seminarska naloga	Učni listi in ustni odgovori pri sprotnem preverjanju	Minimalno število ocen v šolskem letu
P1	Slovenščina	x	x	-	-	-	4
P2	Matematika	x	x	-	-	-	4
P3	Angleščina	x	x	-	-	-	4
P5	Družboslovje	x	x	-	-	-	4
P6	Naravoslovje	x	-	-	-	x	4
P7	Športna vzgoja	-	-	x	-	-	4

Oznaka	Strokovni moduli	Ustno	Pisno	Izdelek oz. storitev	Poročilo oz. dnevnik	Minimalno število ocen v šolskem letu
M1	Informatika s tehniškim komuniciranjem (praksa)	-	-	x	x	2
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	Seminarska naloga	Minimalno število ocen v šolskem letu
O1	Italijanščina	x	x	-	-	-	3
O2	Osnove elektrotehnike in digitalne tehnike (teorija)	x	x	-	-	-	2
O3	Računalniško oblikovanje	-	x	x	-	-	4
O4	Operacijski sistemi (praksa)	-	-	x	x	-	2

#### 4 TIMSKO OCENJEVANJE

<b>Programska enota</b>	<b>Obseg (ure)</b>	<b>Področje</b>	<b>Skupna ocena</b>
Programiranje naprav	61	teorija	50%
	35	praksa	50%
Vzdrževanje in postavitve podatkovnih baz	61	teorija	50%
	35	praksa	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	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pri razčlembi besedil prepozna in zna uporabljati naslednje jezikovne pojme:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beseda, besedna družina, besedna zveza, protipomenka, sopomenka, nadpomenka, podpomenka,</li> <li>▪ prvotni in preneseni pomen,</li> <li>▪ stilno zaznamovane in stilno nezaznamovane besede,</li> <li>▪ tvorjene in netvorjene besede, skladenjska podstava.</li> </ul> </li> <li>▪ Pri razčlembi besedil prepozna in zna uporabljati stalne besedne zveze,</li> <li>▪ zna razložiti pomen stalnih besednih zvez,</li> <li>▪ zna prevzete besede zamenjati z domačimi ustrezniciami.</li> </ul>
	Besedilne vrste	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepozna okoliščine pogovora, temo,</li> <li>▪ loči besedilne vrste,</li> <li>▪ prepozna temeljne značilnosti (zunanja zgradba),</li> <li>▪ ob učiteljevi pomoči tvori podobna besedila in govorno nastopa.</li> </ul>
	Književnost	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bere literarno besedilo,</li> <li>▪ svoje razumevanje besedila predstavi z obnovo,</li> <li>▪ izraža doživljanje umetnostnih besedil,</li> <li>▪ piše besedila, v katerih izraža svoje doživljanje (doživljajski spis),</li> <li>▪ ob učiteljevi pomoči govorno nastopa,</li> <li>▪ prepozna temeljne literarne pojme: literarna zvrst, avtor, književne osebe, književni prostor, čas, dogajanje, zgodba, dogajanje, označevanje, poročanje,</li> <li>▪ prebere dela za domače branje,</li> <li>▪ razume in jih zna obnoviti,</li> <li>▪ izraža svoje doživljanje.</li> </ul>
Matematika	Funkcija	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uporablja pravokotni koordinatni sistem za prikazovanje lege točk v ravnini in kot orodje za grafično prikazovanje odnosa med dvema količinama,</li> <li>▪ prepozna podatke v tekstu, tabeli in grafu ter jih preoblikuje v poljubno obliko.</li> </ul>
	Linearna funkcija	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepozna linearno odvisnost količin v primerih iz vsakdanjega življenja iz besedila, tabele ali grafa,</li> <li>▪ linearno odvisnost dveh količin predstavi s tabelo in z grafom,</li> <li>▪ iz tabele in grafa razbere vrednosti količin,</li> <li>▪ dopolni tabelo, ki predstavlja linearno odvisnost količin,</li> <li>▪ predstavi odnos premege sorazmerja, ki je podan z besednim opisom, tabelo ali grafom, v simbolni obliki z enačbo,</li> <li>▪ pozna splošni zapis linearne funkcije <math>y = kx + n</math>, pomen</li> </ul>



	<p>Geometrija in merjenje</p>	<p>smernega koeficienta <math>k</math> in začetne vrednosti <math>n</math>,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na podlagi grafa določi ničlo in začetno vrednost,</li> <li>▪ nariše graf linearne funkcije, če pozna dve točki, eno točko in začetno vrednost, enačbo funkcije (tabeliranje).</li> </ul> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pozna količine in merske enote (čas, masa, temperatura in količine pomembne za poklic),</li> <li>▪ pretvarja količine med različnimi merskimi enotami,</li> <li>▪ pozna in uporablja osnovne geometrijske pojme (točka, daljica, poltrak, premica, ravnina, kot, ravninski lik, telo, geometrijsko telo),</li> <li>▪ meri različne količine, pozna njihove merske enote in enote pretvarja (dolžina, kot, ploščina in prostornina),</li> <li>▪ načrta simetralo daljice, kota in (somernege) lika,</li> <li>▪ prepozna ostri, topi, iztegnjeni, polni, pravi kot, sokot, sovršna kota. Kote opiše, skicira in načrta,</li> <li>▪ pozna: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojme stranica, oglišče, notranji in zunanji kot, višina in težiščnica,</li> <li>▪ vsoto notranjih in vsoto zunanjih kotov trikotnika,</li> <li>▪ lastnosti pravokotnega in enakokrakega trikotnika.</li> </ul> </li> <li>▪ načrta trikotnik z znanimi osnovnimi podatki: poznavanje vseh treh stranic, poznavanje dveh stranic in kota med njima, poznavanje stranice in priležnih kotov, poznavanje dveh stranic in kota, ki leži večji nasproti,</li> <li>▪ pozna lastnosti kvadrata, romba, pravokotnika, paralelograma in trapeza,</li> <li>▪ načrta štirikotnik z znanimi osnovnimi podatki: stranice, koti, diagonale,</li> <li>▪ razlikuje večkotnike glede na število stranic oz. kotov in pozna lastnosti pravilnih večkotnikov,</li> <li>▪ pozna in krog (krožnico), tetivo, krožni lok krožni izsek in krožni odsek,</li> <li>▪ upošteva skladnost trikotnika pri reševanju nalog,</li> <li>▪ pozna in upošteva togi premik, vrtež, zrcaljenje in podobnostne preslikave (razteg). Uporablja Talesov izrek pri delitvi daljice na <math>n</math> skladnih delov in podobnost trikotnikov pri reševanju nalog,</li> <li>▪ uporablja Pitagorov izrek v pravokotnem trikotniku, kvadratu, pravokotniku in enakokrakem trikotniku ter pri reševanju nalog, povezanih s poklicem,</li> <li>▪ določi vrednosti kotne funkcije poljubnega kota z žepnim računalom in uporablja kotne funkcije pri reševanju nalog o pravokotnem trikotniku,</li> <li>▪ oceni obseg in ploščino ravninskega lika. Za določitev obsega in ploščine uporablja različne strategije. Za obseg npr. razrez na daljice, za ploščino pa npr. razrez na preprostejše like, tlakovanje, spreminjanje v ploščinsko enake like, pokrivanje s pasovi, "s tehtanjem" in računanje po obrazcih,</li> <li>▪ izračuna obseg in ploščino pravokotnika, trikotnika, paralelograma in trapeza z obrazci.</li> </ul>
	<p>Geometrija v prostoru</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opiše in skicira pokončno prizmo, pokončni valj, pokončno piramido, pokončni stožec in kroglo,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oceni površino preprostejšega geometrijskega telesa. Pri tem upošteva strategije, navedene pri določanju ploščine lika. Izdelava mreže teles tudi zahtevnejših oblik,</li> <li>▪ 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,</li> <li>▪ opiše položaj točke v ravnini in prostoru s pomočjo kartezičnega in polarnega (oz. cilindričnega) koordinatnega sistema.</li> </ul>
<b>Angleščina</b>	<p>What do you want to do? Places and things</p> <p>Fame! Do's and don'ts</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pozna obravnavane čase in jih zna pravilno uporabljati,</li> <li>▪ zna uporabljati novo besedišče in le-te povezati z že obdelanimi časi,</li> <li>▪ pravilno uporablja glagolske oblike,</li> <li>▪ zna stopnjevati pridevnike,</li> <li>▪ pozna sopomenke in protipomenke,</li> <li>▪ obvlada razpravo o predelanih temah,</li> <li>▪ pozna izraze iz stroke.</li> </ul> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pozna obravnavane čase in jih zna pravilno uporabljati, njihovo rabo nadgraditi s časi iz prvega sklopa in predhodnega letnika,</li> <li>▪ zna uporabljati novo besedišče,</li> <li>▪ zna uporabljati modalne glagole,</li> <li>▪ pozna besedišče povezano z zdravjem in zdravlili,</li> <li>▪ obvlada vlogo pacienta,</li> <li>▪ zna napisati pismo,</li> <li>▪ pozna izraze iz stroke.</li> </ul>
<b>Italijanščina (nadaljevalci)</b>	<p>Mladi in zabava</p> <p>Prazniki in potovanja</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pripoveduje o preživljanju prostega časa v pretekliku,</li> <li>▪ sprašuje po ponudbi v hotelu,</li> <li>▪ zna prebrati zemljevid mesta,</li> <li>▪ zna predstaviti svoje mesto,</li> <li>▪ zna opisati svoje otroštvo.</li> </ul> <p>Stroka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ internet in elektronska pošta,</li> <li>▪ virusi,</li> <li>▪ word in excel.</li> </ul> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ našteje prostore in notranjo opremo,</li> <li>▪ pripoveduje o zabavi, počitnicah,</li> <li>▪ našteje prevozna sredstva,</li> <li>▪ razbere vremensko karto in napove vreme za naslednji dan.</li> </ul> <p>Stroka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opis postopka.</li> </ul>
<b>Italijanščina (začetniki)</b>	Potovanja	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opiše svoje počitnice ali potovanje in sprašuje prijatelja o njegovih počitnicah,</li> <li>▪ poizveduje po prevoznih sredstvih, o namestitvi v hotelu, o trajanju potovanja, o ceni,</li> <li>▪ sestavi kratko besedilo – razglednico, jedilnik,</li> <li>▪ poimenuje hrano in pijačo,</li> <li>▪ loči kaj je <i>primo</i> in kaj je <i>secondopiatto</i>,</li> </ul>

	Nekoč in danes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dialog v restavraciji.</li> </ul> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oblikuje dvogovorno besedilo, v katerem sošolca sprašuje o preživljanju vikendov,</li> <li>▪ obžaluje, se opravič, čestita,</li> <li>▪ opiše svojo družino,</li> <li>▪ poimenuje različne vrste športa,</li> <li>▪ oblikuje dvogovorno besedilo: pogovor po telefonu,</li> <li>▪ jezik stroke: zna poimenovati osnovne delovne pripomočke.</li> </ul>
<b>Družboslovje</b>	Slovenija doma, v Evropi in Svetu	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ugotavlja vzroke za naravnogeografsko pestrost slovenskih pokrajin,</li> <li>▪ imenuje in na zemljevidu kaže ter opisuje geografske enote Slovenije,</li> <li>▪ uvršča domač kraj v ustrezno geografsko enoto,</li> <li>▪ z grafičnimi prikazi opisuje glavne gospodarske dejavnosti v Sloveniji,</li> <li>▪ ob tematski karti ugotavlja prostorsko razporeditev gospodarskih panog ter utemeljuje vzroke zanjo, s poudarkom na svoji stroki,</li> <li>▪ iz podatkov ugotavlja različne vplive gospodarstva na pokrajino in ocenjuje možnost za nadaljnji razvoj posameznih gospodarskih in drugih dejavnosti,</li> <li>▪ ob statističnih in kartografskih podatkih prepozna položaj specifične dejavnosti v gospodarstvu Slovenije in ocenjuje možnosti za njen nadaljnji razvoj,</li> <li>▪ na karti določa in opisuje lego Slovenije in posledice lege na stičišču Srednje, Južne in Jugovzhodne Evrope ter primerja njene geografske prednosti,</li> <li>▪ oblikuje kratke geografske orise sosednjih držav,</li> <li>▪ na karti išče in imenuje narodnostno mešana območja ob slovenski meji,</li> <li>▪ vrednoti položaj narodnostnih manjšin ob slovenski meji,</li> <li>▪ ob zemljevidu razloži razvoj EU ter oceni vlogo Slovenije v združeni Evropi ter vlogo EU v svetovni politiki in gospodarstvu;</li> <li>▪ ugotovi položaj svoje poklicne dejavnosti v gospodarstvu Evrope in oceni možnosti za njen nadaljnji razvoj,</li> <li>▪ navaja in opisuje konkretne primere sodelovanja in povezovanja Slovenije z drugimi državami ter politične, gospodarske in pokrajinske probleme.</li> </ul>
	Življenje v skupnosti	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razume, da je človek družbeno bitje, ki pretežno sam ustvarja svojo »naravo«,</li> <li>▪ primerja različne kulture in ugotavlja razlike in podobnosti,</li> <li>▪ primerja različne subkulture v sodobnih družbah ter kakšen odnos imajo do dominantne kulture in med seboj,</li> <li>▪ razloži procese, ki vplivajo na oblikovanje naroda in nacije; ob primeru oceni odnose med narodi, vzroke za predsodke in ksenofobijo ter možnosti za sožitje,</li> <li>▪ s svojimi besedami zna razložiti oblikovanje posameznice/ka v procesu socializacije,</li> <li>▪ s svojimi besedami zna razložiti, na kakšne načine delujejo dejavniki socializacije na oblikovanje posameznika/ice,</li> </ul>

	<p>Sporazumevanje in odločanje v skupnosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizira, kakšne vrednote in obnašanja zahtevajo posamezni dejavniki socializacije in ugotavlja podobnosti in razlike ter protislovja,</li> <li>▪ ob primeru razloži, v kolikšni meri mora (lahko) posameznik/ica (ne) sprejemati zahteve dejavnikov socializacije,</li> <li>▪ ob primeru razloži povezanost vrednot in norm z vrstami in oblikami sankcij ter različnimi oblikami družbenega nadzora,</li> <li>▪ s svojimi besedami razloži problem določanja odklonskega ravnanja in razlage odklonskosti (primer),</li> <li>▪ primerja osnovne značilnosti svetovnih religij in razume pojave verskega pluralizma in verske (ne)tolerance,</li> <li>▪ razume ključna določila družbene slojevitosti, ki vplivajo na položaj posameznice/ka oziroma družbenih skupin v sodobni družbi,</li> <li>▪ razume, različne razlage slojevitost in revščine ter jih uporabi za pojasnjevanje revščine pri nas in v svetu,</li> <li>▪ razume, kateri dejavniki vplivajo na družbeno mobilnost,</li> <li>▪ oceni, v kakšni meri se otrokove pravice pri nas uresničujejo in katere kršitve so najpogostejše,</li> <li>▪ na internetu poišče organizacije, ki se ukvarjajo z otrokovimi pravicami, in ugotovi, na katero organizacijo se lahko obrne,</li> <li>▪ primerja svoje pravice s pravicami otrok v preteklosti in v drugih kulturah.</li> </ul> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojasni osnovne principe, na katerih so utemeljene moderne demokratične države, pomen človekovih pravic in način delovanja parlamentarne demokracije ter ob primeru pojasni, zakaj je pomembna ločitev oblasti,</li> <li>▪ pojasni delovanje političnih strank, političnih organizacij in skupin pritiska ter pojasni pomen volitev v parlamentarni demokraciji,</li> <li>▪ razume osnovne opredelitve v ustavi RS,</li> <li>▪ razume opredelitve človekovih pravic in temeljnih svoboščin in zna pojasniti njihov pomen za posameznika/ico; zna ob konkretnih primerih pojasniti pomen upoštevanja pravic drugih,</li> <li>▪ razume delovanje državnih organov in njihove pristojnosti,</li> <li>▪ ob konkretnem primeru razloži proces odločanja in vlogo posameznika/ice v njem,</li> <li>▪ razloži postopek pridobivanja uradne informacije, dokumenta, dovoljenja ali preklica dokumenta,</li> <li>▪ na spletu poišče institucije za varovanje pravic in svoboščin ter ustavo, zakone ali pravilnike,</li> <li>▪ razloži delovanje tržišča in izdela predlog, kako bi ustanovil/a svoje podjetje in kako bi ga predstavil/a,</li> <li>▪ pojasni pomen znanja in vseživljenjskega izobraževanja,</li> <li>▪ razume pravice brezposelnih in načine uveljavljanja teh pravic ter razume dejavnike, ki vplivajo na brezposelnost,</li> <li>▪ pojasni razliko med dejavnim in pasivnim preživljanjem prostega časa,</li> <li>▪ pojasni pomen sindikata za zaposlene,</li> <li>▪ pojasni materialne in socialne pravice iz dela in načine uveljavljanja teh pravic,</li> <li>▪ pri dejavnostih zna dokazati, da zna sodelovati z ljudmi,</li> <li>▪ zna sodelovati pri odločanju v skupinah, v katerih deluje in</li> </ul>
--	--	--

		<p>uresničuje načela enakopravnosti, pravičnosti, odgovornosti, solidarnosti in občutljivosti,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ob aktualnem problemu zna poiskati in predstaviti prednosti in pomanjkljivosti različnih stališč,</li> <li>▪ na spletu zna poiskati informacije o pomembnih družbenih problemih, jih ovrednoti in poiskati strokovne utemeljitve za rešitev aktualnih problemov,</li> <li>▪ opiše glavne vzroke za delitev sveta na revne in bogate,</li> <li>▪ na zemljevidu zna pokazati države z nadpovprečno stopnjo lakote, območja nadpovprečne rasti števila prebivalstva in smeri (ter opiše vzroke in posledice) selitev,</li> <li>▪ na zemljevidu zna pokazati območja energijskih virov in opiše posledice neenakomerne razporeditve le-teh po svetu in njihovega transporta,</li> <li>▪ opiše tri poljubne primere ogrožanja okolja: lokalnega, globalnega in primer, povezan s svojo strokovno dejavnostjo,</li> <li>▪ opiše in razloži glavne oblike naravnih nesreč,</li> <li>▪ razvrsti pogonska sredstva v zadnjih dveh stoletjih in sklepa o njihovi ekološki čistosti in obnovljivosti,</li> <li>▪ opiše, zakaj so vojne ekološko nesprejemljive (npr.: jedrska bomba, požigi naftnih vrelcev ... ),</li> <li>▪ ob konkretnem primeru analizira in ovrednoti koristi in slabosti gospodarskega napredka,</li> <li>▪ razumeti vzroke okoljskih problemov in pripravi predloge za izboljšanje odnosa do okolja v svojem okolju ter ovrednoti svoje možnosti, da bi sam/a in drugi ljudje spremenili svoje navade,</li> <li>▪ v literaturi ali na internetu zna poiskati organizacije in institucije ter zakonske predpise, ki se ukvarjajo z okoljsko problematiko, ter analizirati delovanje in učinkovitost le-teh,</li> <li>▪ ob konkretnem primeru razloži etične probleme znanstvenega in tehnološkega napredka.</li> </ul>
<b>Naravoslovje</b>	Delovanje človeškega telesa in ohranjanje zdravja	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zna opisati zgradbo celice (razvidne strukture pod svetlobnim mikroskopom) in razložiti, da se osnovni življenjski procesi vršijo na nivoju celice,</li> <li>▪ zna pokazati na modelu organe, ki spadajo v organske sisteme in razložiti osnovno delovanje le teh,</li> <li>▪ zna navesti preventivne ukrepe za ohranjanje zdravja (fiziološkega in psihološkega ravnovesja),</li> <li>▪ zna razložiti biološke osnove razmnoževanja in osnovno delovanje spolnih organov,</li> <li>▪ zna navesti ukrepe za zaščito pred spolno prenosljivimi boleznimi in načine načrtovanja družine,</li> <li>▪ zna pojasniti, kako ravnati in na koga se obrniti ob nesrečah, poškodbah in boleznih,</li> <li>▪ zna opisati vzroke in osnovne znake najpogostejših bolezni sodobnega časa,</li> <li>▪ zna navesti možnosti širjenja mikroorganizmov in zajedavcev in njihov vpliv na zdravje,</li> <li>▪ zna naštetiti nekaj primerov mutacij, ki se odražajo na zgradbi in delovanju telesa (npr. anemija srpastih celic, hemofilija ... ),</li> <li>▪ zna sklepati na potencialne nevarnosti spreminjanja genskega zapisa in uporabe genske tehnologije v zdravstvu,</li> <li>▪ zna razložiti na primeru, kako je učinek določene snovi na organizem odvisen od njene količine (npr. zloraba zdravil,</li> </ul>

	Ekologija	<p>alkohola ...),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zna opisati najpogostejše telesne in socialne posledice zlorabe psihoaktivnih snovi.</li> </ul> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razloži zgradbo in osnovno delovanje naravnega ekosistema,</li> <li>▪ loči med naravnim in antropogenim ekosistemom,</li> <li>▪ pozna osnovne razlike v delovanju vodnih in kopenskih ekosistemov,</li> <li>▪ razume, da ima vsaka oblika življenja svoje mesto in vlogo v naravi,</li> <li>▪ razume nujnost ohranjanja biološkega ravnovesja,</li> <li>▪ navede poglobitve nevarnosti in možne posledice genskega onesnaževanja,</li> <li>▪ razume odvisnost ohranjanja vrst od velikosti populacije, njene genske raznolikosti in procesa nadaljnje evolucije v njihovih življenjskih prostorih,</li> <li>▪ zmore oceniti stanje ekosistemske in vrstne biodiverzitete v bližnjem okolju ter biodiverzitete znotraj vrst,</li> <li>▪ oceni prednosti in nevarnosti uporabe genske tehnologije v konkretnih življenjskih in poklicnih situacijah (zdravstvo, prehrana, tehnološki procesi v poklicu ...),</li> <li>▪ zna na primeru razložiti odvisnost človekovega preživetja in ekonomskega razvoja od biodiverzitete in procesov v naravi.</li> </ul>
	Kemija v prehrani	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na osnovi podane kemijske formule prepozna vrsto organske snovi (ogljikov hidrat, maščoba, beljakovina),</li> <li>▪ razloži razliko med esencialnimi in neesencialnimi aminokislinami,</li> <li>▪ opiše posledice premajhnega vnosa beljakovin v organizem,</li> <li>▪ pozna vlogo in pomen glukoze, škroba in glikogena v organizmu,</li> <li>▪ zna izbrati ustrežnejše maščobno živilo z vidika vsebnosti nenasičenih maščobnih kislin,</li> <li>▪ razloži, kaj so aditivi in v kakšne namene jih dodajajo živilom,</li> <li>▪ iz označb na živilih zna razbrati vsebnost posameznih hranil in aditivov in glede na to oceniti primernost živila za pogosto uporabo v prehrani.</li> </ul>
<b>Športna vzgoja</b>	Atletske in gimnastične vsebine	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pozna razliko med razteznimi, krepilnimi vajami in stretchingom,</li> <li>▪ pozna vaje atletske abecede,</li> <li>▪ zna kontrolirati pulz,</li> <li>▪ pozna in uporabi različna štarta,</li> <li>▪ zna razporediti intenzivnost pri aerobni vadbi,</li> <li>▪ samostojno sestavi akrobatsko vajo iz gimn. elementov in jo izvede s pomočjo,</li> <li>▪ zna sestavit kompleks gimnastičnih vaj s pomočjo,</li> <li>▪ pozna in uporabi načine varovanja v parterju.</li> </ul>
	Igre z žogo	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zna povezati tehnične elemente športnih iger v igri s številnimi tehničnimi napakami in jih delno uporabljati v taktičnih rešitvah,</li> <li>▪ pozna osnovna pravila iger in sodniške znake.</li> </ul>
<b>Informatika s tehničkim</b>	Izbira ukazov za pravilno delovanje	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izdelava enostavne spletne strani z uporabo HTML in CSS ukazov,</li> </ul>

<b>komuniciranjem</b>	spletne strani	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdelava spletne strani s uporabo ogrodja Bootstrap-a,</li> <li>▪ izdelava projekta na Githubu in sinhronizacija lokalne kode.</li> </ul>
<b>Vzdrževanje informacijske opreme</b>	Reševanje in ugotavljanje okvar računalniške opreme	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zna opredelit napako in jo povezat s komponento ki je v okvari,</li> <li>▪ pozna specifikke računalniških komponent,</li> <li>▪ zna uporabljati orodja na Hiren's BootCD-ju,</li> <li>▪ zna uporabljati orodje za reševanje podatkov,</li> <li>▪ zna zamenjati nedelujočo komponento z drugo, ki je kompatibilna,</li> <li>▪ razlikuje med licenčno in brezplačno programsko opremo,</li> <li>▪ zna namestiti, posodobiti in izbrisati programsko opremo.</li> </ul>
<b>Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij</b>		Dijak:
<b>Programiranje naprav (T)</b>	Osnove programiranja	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na spletu zna poiskati Javino knjižnico,</li> <li>▪ pozna sestavo Javine knjižnice,</li> <li>▪ pozna definicijo metode,</li> <li>▪ iz metode razbere ime metode, kaj metoda vrača in kaj metoda sprejme kot argument,</li> <li>▪ iz podanih podatkov sestavi metodo,</li> <li>▪ prepozna objektno metodo,</li> <li>▪ prepozna statično metodo,</li> <li>▪ z uporabo metode izračuna dolžino niza,</li> <li>▪ z uporabo metode vrne znak na določenem mestu v nizu,</li> <li>▪ z uporabo metode celoten niz pretvori v velike črke,</li> <li>▪ z uporabo metode celoten niz pretvori v male črke,</li> <li>▪ z uporabo metode vrne absolutno vrednost števila,</li> <li>▪ z uporabo metode izračuna koren števila,</li> <li>▪ z uporabo metode vrne manjše število,</li> <li>▪ z uporabo metode vrne večje število,</li> <li>▪ z uporabo metode izračuna potenco števila,</li> <li>▪ reši preproste matematične naloge (ploščino in obseg trikotnika, pravokotnika in kvadrata, razne izraze s koreni, potence števil ...),</li> <li>▪ sam poišče metodo, ki reši določen problem,</li> <li>▪ pozna razliko med statično in objektno metodo (v načinu uporabe znotraj programa),</li> <li>▪ pozna razrede za delo s standardnim vhodom,</li> <li>▪ pravilno uporabi metodo za branje vrstic,</li> <li>▪ pravilno uporabi metodo, ki niz pretvori v celo število (realno število),</li> <li>▪ pravilno uporabi metode za branje nizov in števil (celih in realnih),</li> <li>▪ grafično predstavi in opiše if stavek,</li> <li>▪ reši preproste naloge z uporabo if stavka,</li> <li>▪ grafično predstavi in opiše zanko while,</li> <li>▪ reši preproste naloge z uporabo zanke while,</li> <li>▪ grafično predstavi in opiše for stavek,</li> <li>▪ reši preproste naloge z uporabo for stavka,</li> <li>▪ definira tabelo,</li> <li>▪ vnese podatke v tabelo (sproti, z uporabo for stavka),</li> <li>▪ izpiše tabelo.</li> </ul>
<b>Programiranje naprav (P)</b>		Dijak:
<b>Vzdrževanje in</b>	Osnove	Dijak:

<p><b>postavitev podatkovnih baz (T)</b></p>	<p>podatkovnih baz</p> <p>Načrtovanje podatkovne baze (program Access 2010)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ loči med podatkom in informacijo ter navede primer podatka in primer informacije,</li> <li>▪ definira namen podatkovnih baz,</li> <li>▪ našteje gradnike podatkovne baze,</li> <li>▪ definira tabelo,</li> <li>▪ iz podane tabele razbere primer zapisa in primer polja.</li> </ul> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ po korakih, na svojem primeru, opiše postopek načrtovanja podatkovne baze,</li> <li>▪ zna v pogledu načrta ustvariti tabelo, definirati ustrezna polja, poljem določiti podatkovni tip, tabeli določiti primarni ključ in shraniti tabelo,</li> <li>▪ zna oblikovati tabelo,</li> <li>▪ zna uporabljati lastnosti polj (velikost, obliko, privzeto vrednost),</li> <li>▪ pozna definicijo in namen uporabe tujega ključa,</li> <li>▪ pozna pravila povezave ena proti mnogo,</li> <li>▪ dve tabeli poveže s povezavo ena proti mnogo,</li> <li>▪ pozna pravila povezave mnogo proti mnogo,</li> <li>▪ dve tabeli poveže s povezavo mnogo proti mnogo,</li> <li>▪ vnese podatke v tabele,</li> <li>▪ na podlagi tekstne naloge nariše ER diagram,</li> <li>▪ izvede enostavne poizvedbe.</li> </ul>
<p><b>Vzdrževanje in postavitev podatkovnih baz (P)</b></p>		
<p><b>Napredno vzdrževanje programske opreme</b></p>	<p>Uporaba ukazne vrstice in ukazov v operacijskem sistemu Linux</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdelava in uporaba varnostnega gesla,</li> <li>▪ pozna metode šifriranja podatkov,</li> <li>▪ izdelava varnostne kopije particije,</li> <li>▪ namesti in pravilno konfigurira particijo OS Linux,</li> <li>▪ zna uporabljati osnovne ukaze v ukazni vrstici OS Linux,</li> <li>▪ pozna tri metode nameščanja programske opreme v OS Linux,</li> <li>▪ zna izdelati in pognati Bash skripto v ukazni lupini Linux,</li> <li>▪ zna izdelati in uporabiti izbirni meni v Bash skripti,</li> <li>▪ zna izdelati skripto z več različnimi ukazi, katere lahko poljubno poženemo.</li> </ul>
<p><b>Osnove elektrotehnike in digitalne tehnike</b></p>	<p>Logične funkcije</p> <p>Digitalna vezja</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razloži nastanek p in n tipa polprevodnika, pozna pomen elektronov in vrzeli,</li> <li>▪ razloži zgradbo in princip delovanja diode in transistorja,</li> <li>▪ pozna simbole logičnih vrat (inverter, IN, ALI, NE-IN, NE-ALI, ekskluzivna ALI, ekskluzivna NE-ALI), zapiše karakteristične tabele in razloži principe delovanja,</li> <li>▪ realizira IN, ALI vrata s stikali, diodami, transistorji</li> <li>▪ zapiše karakteristično tabelo preprostega logičnega vezja.</li> </ul> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ našteje kombinacijska vezja,</li> <li>▪ pojasni naloge multiplekserja, kodirnika, primerjalnika, seštevalnika,</li> <li>▪ našteje sekvenčna vezja,</li> <li>▪ našteje osnovne vrste flip-flopov,</li> <li>▪ pojasni naloge števec in registrov,</li> <li>▪ loči serijski in paralelni prenos podatkov,</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ našteje različne vrste pomnilnikov in razloži bistvene razlike,</li> <li>▪ našteje periferne vmesnike in razloži njihove vloge,</li> <li>▪ razloži princip A/D in D/A pretvornikov,</li> <li>▪ razloži vlogo aritmetično logične enote.</li> </ul>
<b>Računalniško oblikovanje</b>	Osnove vizualnih komunikacij	Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pozna principe kompozicije,</li> <li>▪ pozna barvne zakonitosti,</li> <li>▪ loči med različnimi modeli barv in pozna barvna razmerja,</li> <li>▪ pozna barvno sistematiko ter pojme: barvni krogi in barvno mešanje, aditivno mešanje barvnih svetlob (RGB), subtraktivno mešanje snovnih barv (CMYK),</li> <li>▪ pozna temeljne likovne prvine,</li> <li>▪ pozna oblikovanje tipografij in tipografskih znakov,</li> <li>▪ razume načela likovnega reda,</li> <li>▪ razume pomen zlatega reza,</li> <li>▪ obvlada različna kompozicijska načela (različnost in raznolikost, ovojnice oblik, fraktalne strukture, izvornost, prostorski ključi ...).</li> </ul>
	Računalniška grafika	Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikuje med vektorsko in bitno grafiko,</li> <li>▪ zna izbrati primerno programsko opremo za delo z računalniško grafiko,</li> <li>▪ razlikuje med posameznimi formati računalniške grafike in zna izbrati ustrezni oblikovni standard za konkretno nalogo (predstavitev, spletna stran, tisk ...),</li> <li>▪ obvlada merske enote za ločljivost slik (dpi, ppi ...),</li> <li>▪ pozna lastnosti digitalnega video zapisa (formati, kompresija ...).</li> </ul>
	Fotografija	Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ loči med analogno in digitalno fotografijo,</li> <li>▪ pozna osnovne pojme digitalne fotografije,</li> <li>▪ pozna vrste digitalnih fotoaparatorov (digitalnih kamer) in njihove tehnične karakteristike,</li> <li>▪ pozna najpogostejše fotografske motive,</li> <li>▪ spozna osnove in programsko opremo za digitalno obdelavo fotografije.</li> </ul>
<b>Operacijski sistemi</b>		

## 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 24. 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.