



OBVEZNI NAČINI OCENJEVANJA ZNANJA

Oznaka	Splošno izobraževalni predmeti oz. strokovni moduli	Ustno	Pisno	Izdelek oz. storitev	Drugo
	Matematika	x	x		

Preverjanje in ocenjevanje vsebinskih sklopov skupaj pripravijo in izvedejo učitelji, ki uresničujejo cilje vsebinskega sklopa.

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

1. IZVEDBENI KURIKUL

1. IME PREDMETA / MODULA										
Oznaka	Programske enote	Obvezno/ izbirno	Število kreditnih točk	1. letnik	ure/ teden	2. letnik	ure/ teden	3. letnik	ure/ teden	Skupno število ur
P2	Matematika	obvezno	12 (5,4,3)	99	3	66	2	48	3	213
2. USMERJEVALNI CILJI										
Dijak:										
- razume informacije, ki so podane z matematičnimi sredstvi (diagrame, tabele, obrazci);										
- je suveren pri delu s števili, računanju z njimi in uporabi števil oz. operacij v poklicnih in vsakdanjih situacijah;										
- je zmožen za kritično presojo in odgovoren premislek o uporabljanju matematičnih pojmov in orodij na drugih področjih (vsakdanje situacije, poklic, drugi 'predmeti');										
- je zmožen ceniti resničnost, lepoto, čar in uporabnost matematike kot pogoj za uporabljanje matematike z veseljem in pridom.										
- razvija in usvoji matematična znanja, ki so potrebna za uspešno učenje drugih predmetov in uspešno opravljanje frizerskega poklica.										
3. OPERATIVNI CILJI / POKLICNE KOMPETENCE:										
1. letnik			2. letnik				3. letnik			
-uporablja decimalne številke in merske enote pri analizi in oceni kvalitete las in lasišča, morfologiji glave, obraza in konstituciji telesa			-zna ekonomično in pazljivo ravnati s frizerskim materialom				-uporablja znanja o geometrijskih elementih pri ličenju, frizerstvu in manikiri;			
-uporaba znanja o geometrijskih elementih pri posameznih fazah dela – navijanju, striženju.			-zmožnost za uporabljanje tabel in grafov pri predstavljanju odvisnosti količin				-zmožnost za zbiranje in analiziranje podatkov			
-pravilno izbere razmerje kemikalij glede na			-uporaba poznavanja geometrijskih				-zmožnost za organiziranje podatkov			

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

vrsto storitve	elementov in matematičnih razmerij (zlati rez) pri navijanju, striženju in oblikovanju las	
-izdela računa za svoje storitve		-
-		-
-	-	-
-	-	-
4. VSEBINSKI SKLOPI		
1. letnik	2. letnik	3. letnik
1. Naravna in cela števila	1. Linearna funkcija in linearna enačba. Koreni.	1. Prostorska geometrija.
2. Racionalna števila	2. Kvadratna funkcija in kvadratna enačba.	2. Osnove statistike.
3. Sklepni račun	3. Geometrija v ravnini.	3.
4.		4.
5.		5.
5. MEDPREDMETNO POVEZOVANJE: SLO, UME, NAR, ŠVZ, M FRI, M MAN, M LIČ.		
6. PROJEKTNO DELO: /		
Programska enota: /	Predvideni datum: /	Število ur: /
Tema projektne dela: /		
Cilji projektne dela: /		
Ocenjevanje projektne dela: /		
Pojasnilo (načrtovanje, izvedba, predstavitev):/		
Uporaba virov in dokumentacije/		
6. POSEBNOSTI V IZVEDBI POUKA (ekskurzije, ogledi, tabori, gostje, revije, tekmovanja, nastopi, storitve, izdelki ...)		
7. SPECIALNO DIDAKTIČNA OPREMA: Geometrijsko orodje, računalnik, projektor, interaktivna tabla.		
8. STROKOVNA LITERATURA ZA UČITELJA: Učbenik M. Vencelj : Matematika za triletne poklicne šole, 1.-3. zvezek; T. Uran, A. Kuzman: Delovni učbenik za matematiko - Strokovno računstvo; Strokovni reviji Presek in Matematika v šoli; Blaznik, Dolenshek, Tomec, Žerovnik: Zbirka nalog: Matematika – Realna števila, Linearne funkcije.		

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

9. STROKOVNA LITERATURA / UČBENIKI / UČNO GRADIVO ZA DIJAKA: Učbenik Marija Vencelj Matematika za triletne poklicne šole, 1.-3. zvezek; Blaznik, Dolenšek, Tomec, Žerovnik: Zbirka nalog; Matematika – Realna števila. Linearne funkcije.
10. UČITELJI PREDMETA / MODULA: Darka Dujmović Verdenik, Barbara Cerk, Tajana Aleksić Peter

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

10. NAČRTOVANJE POUKA						
1. letnik						
Vsebinski sklopi	Kompetence	Informativni, formativni in vzgojno-socializacijski cilji	Učne vsebine/tematska poglavja	Medpredmetno povezovanje	Časovni obseg posameznega vsebinskega sklopa / število ur	Učne obveznosti in naloge dijaka
TS1 Naravna in cela števila	<p>Razumevanje in zmožnost za uporabljanje osnovnih matematičnih pojmov – števil in operacij.</p> <p>Zmožnost za uporabljanje matematičnih orodij – števil in zakonov - pri sporazumevanju in poklicu.</p> <p>Zmožnost za interpretiranje in kritično presojo dobljenih rezultatov.</p> <p>Zmožnost za reševanje matematičnih problemov v frizerski stroki in življenju.</p> <p>Zmožnost za reševanje matematičnih nalog v timu.</p> <p>Zaupanje v lastne matematične sposobnosti in razvijanje pozitivne samopodobe.</p>	<p>Pozna razlike med številom, številko in števk.</p> <p>Uporablja različne predstavitvene oblike števil.</p> <p>Razume mestne vrednosti desetiških števil.</p> <p>Računa z naravnimi števili.</p> <p>Zna napisati račun za frizerske storitve, zaloge v skladišču in količinsko porabo preparatov.</p> <p>Spozna povezavo matematike in narave.</p> <p>Računa s celimi števili.</p> <p>Računa s celimi števili.</p> <p>Razume pojma nasprotno število in celo število .</p> <p>Spozna pojem potence in zna računati s potencami.</p> <p>Računa z algebrskimi</p>	<p>Matematika in frizerstvo.</p> <p>Naravna števila, pojem in lastnosti.</p> <p>Osnovni rač. zakoni, številski izrazi.</p> <p>Računanje frizerskih uslug, zalog, porabe preparatov.</p> <p>Seštevanje, uporaba seštevanja. Množenje, uporaba množenja.</p> <p>Izrazi z oklepaji.</p> <p>Cela števila. Uporaba celih števil v besedilnih nalogah.</p> <p>Uporaba računalna.</p> <p>Preverjanje znanja.</p> <p>Potence z naravnimi eksponenti. Računanje s potencami. Uporaba računalna.</p> <p>Preverjanje znanja.</p> <p>Izpostavljanje skupnega faktorja. Množenje in seštevanje št.izrazov.</p>	<p>SLO</p> <p>UME</p> <p>NAR</p> <p>M FRI teorija</p> <p>M FRI praksa</p>	35	<p>Dijak nosi s seboj učne pripomočke.</p> <p>Sodeluje pri pouku.</p> <p>Redno piše domače naloge.</p> <p>Nosi s seboj urejen zvezek.</p> <p>Izdela zahtevane samostojne naloge v šoli oz doma.</p> <p>Pridobi obvezno pisno oceno.</p>

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

		izrazi..	Množenje števila z dvočlenikom. Množenje dvočlenika z dvočlenikom. Kvadrat vsote in razlike. Preverjanje znanja.			
		Spozna relacijo deljivosti in njene lastnosti Zna določiti delitelje in večkratnike števila. Zna določiti skupne delitelje in večkratnike števil. Uporablja kriterije deljivosti.	Definicija deljivosti, praštevila in sestavljena števila. Kriteriji deljivosti. Največji skupni delitelj. Najmanjši skupni večkratnik. Preverjanje znanja.			
TS2 Racionalna števila	Razumevanje in zmožnost za uporabljanje osnovnih matematičnih pojmov- števil in operacij. Zmožnost za uporabljanje matematičnih orodij - ulomkov pri sporazumevanju. Zmožnost za interpretiranje in kritično presojo dobljenih rezultatov pri reševanju uporabnih nalog iz ulomkov in decimalnih št. v frizerstvu.	Dijak pozna vrste in velikost kotov, zna nastaviti določen kot med pramenom las in glavo v vsaki točki glave, kote nariše, oceni velikost, izmeri. Dijak pozna preprosta pojmovanja ulomka in prepozna ulomke v vsakdanjem življenju in poklicu. Dijak pozna različne predstavitve ulomka Dijak razume in utemelji ekvivalentnost ulomkov.	Osnovni geometrijski elementi. Vrste kotov. Merjenje kotov. Koti v frizerstvu. Iskanje ulomkov v frizerski literaturi. Ulomki, velikost. Razširjanje ulomkov. Krajšanje ulomkov. Razčlenjen zapis ulomka.	SLO UME NAR M FRI teorija M FRI praksa	35	Dijak nosi s seboj učne pripomočke. Sodeluje pri pouku. Redno piše domače naloge. Nosi s seboj urejen zvezek. Izdela zahtevane samostojne naloge v šoli oz doma. Pridobi obvezno pisno oceno. Pridobi ustno oceno

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

	<p>Zmožnost za reševanje matematičnih problemov.</p> <p>Zmožnost za sodelovanje in delo v timu pri reševanju nalog iz poklicnih situacij.</p> <p>Zaupanje v lastne matematične sposobnosti in razvijanje pozitivne samopodobe</p>	<p>Dijak pozna pojem skupni imenovalec. Dijak računa z ulomki.</p> <p>Dijak poišče pojavljanje decimalnih števil v vsakdanjem življenju in poklicu. Dijak razume pomen decimalne vejice in decimalnih mest. Dijak preoblikuje ulomek v decimalno številko in decimalno številko v ulomek. Dijak računa z decimalnimi števili.</p>	<p>Seštevanje, množenje in deljenje ulomkov. Dvojni ulomek. Računanje porabe in zalog frizerskega materiala. Uporaba ulomkov. Preverjanje znanja. Decimalna števila in frizerstvo. Decimalne številke- pojem in sestava. Urejanje. Spreminjanje dec. št. v ulomek in ulomek v dec.št.</p> <p>Seštevanje in odštevanje decimalnih števil. Množenje in deljenje decimalnih števil. Zaokroževanje in računanje s približki. Uporaba računalna.</p>			
TS3 Sklepni račun	<p>Razumevanje in zmožnost za uporabljanje osnovnih matematičnih pojmov – odnosi med količinami. Zmožnost za uporabljanje matematičnih orodij – procentov - pri sporazumevanju in v poklicu.</p> <p>Zmožnost za interpretiranje</p>	<p>Dijak uporablja pojem razmerje. Dijak uporablja sorazmerje. Dijak razlikuje premo in obratno sorazmerne količine.</p>	<p>Razmerje. Računanje z razmerji. Sorazmerje. Premo sorazmerje- Obratno sorazmerje- Delilno sorazmerje. Ponavljjanje in utrjevanje. Preverjanje znanja.</p> <p>Procent ali odstotek- pojem. Spreminjanje odstotkov v</p>	SLO UME NAR M FRI teorija M FRI praksa	29	<p>Domača naloga. Nosi s seboj učne pripomočke. Sodelovanje pri pouku. Urejen zvezek. Izdela zahtevane samostojne seminarske naloge. Dijak nosi s seboj</p>

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

	in kritično presojo dobljenih rezultatov. Zmožnost za reševanje matematičnih problemov. Zmožnost za sodelovanje in delo v timu pri reševanju nalog iz stroke. Zaupanje v lastne matematične sposobnosti in razvijanje pozitivne samopodobe.	Dijak razume pojma odstotek in promil. Dijak uporablja procentni račun.	ulomek in decimalno število. Spreminjanje ulomkov in dec.št. v odstotke. Računanje osnove. Računanje deleža. Računanje procentnega deleža. DDV in marže. Podražitve in pocenitve. Procentni račun. Naloge s procenti iz frizerstva. Naloge s procenti iz življenja.			učne pripomočke. Sodeluje pri pouku. Redno piše domače naloge. Nosi s seboj urejen zvezek. Izdela zahtevane samostojne naloge v šoli oz doma. Pridobi obvezno pisno oceno. Pridobi ustno oceno
MINIMALNI STANDAR ZNANJA za 1. letnik (za doseg 2 - zadostne ocene)						
Št.	Tematski sklop	Vsebine				
1	Naravna in števila	<ul style="list-style-type: none"> • Loči pojme število, številka, številka in ji uporablja v vsakdanjih situacijah. • Uporablja različne predstavitvene oblike števil. • Razume mestne vrednosti desetiških števil. • Zna računa po pravilnem vrstnem redu. • Razume in uporablja imena računskih operacij, uporablja osnovne računske zakone pri računanju vrednosti številskih izrazov in pravilno in zanesljivo uporablja žepno računalno. • Uporablja cela števila v nalogah iz življenja. • Razlikuje med praštevili in sestavljenimi števili. • Pozna liha in soda števila. • Pozna kriterije deljivosti.. • S poskušanjem zna dobiti v, D. • Zna izračunati vrednost izraza z eno ali več spremenljivkami. • Pozna potence z naravnimi eksponenti. • Pozna in zna uporabljati pravila za računanje z njimi. • Pozna vrste kotov. • Zna opisati kote, skicirati približno velikost kota. • Zna narisati kot z geotrikotnikom. • Pozna stopinje in minute in jih zna pretvarjati. • Zna seštevati in odštevati kote. 				

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

2	Racionalna števila	<ul style="list-style-type: none"> • Razume in pojasni ulomke kot dele celote. • Uporablja ulomke kot merska števila. • Uporablja različne načine predstavitve velikosti ulomka. • Zna seštevati, odštevati, množiti, deliti in potencirati ulomke. • Pozna decimalne številke, jih zapisati in prebrati. • Razume mestni zapis vseh števk v dec. številki. • Zna urediti dec. številke po velikosti. • Zna uporabljati računalnik pri računanju z dec. števkami. • Zna zaokroževati na željeno decimalno mesto. • Spreminja dec. številke v ulomke in obratno. • Uporablja decimalne številke kot merska števila. • Zna na pamet množiti in deliti z 10, 100, 1000...
3	Sklepni račun	<ul style="list-style-type: none"> • Razume pojme razmerje, sorazmerje. • Izračuna premo, obratno in delilno razmerje. • Uporabi ta razmerja v nalogah iz frizerstva. • Razume pojem odstotek kot odnos med deležem in celoto. • Zna predstaviti ta odnos s sliko, ulomkom in odstotkom. • Zna uporabiti procentni račun v situacijah iz stroke ali življenja

Oblike preverjanja in ocenjevanja znanja (PODČRTAJTE)	<u>1 - individualno</u>	2 - v dvojicah	3 - skupinsko	drugo:
				<ul style="list-style-type: none"> • opravi • ni opravi
Načini preverjanja in ocenjevanja znanja (PODČRTAJTE)	<u>1 - pisno (šolske naloge, testi, poročila, vaje, naloge)</u>	<u>2 - ustno</u>	3 - praktično (izdelek, storitev, nastop, zagovor),	drugo: delovna poročila, seminarske naloge, projektne naloge, laboratorijske vaje, udeležba, dokazilo ipd.

2. letnik						
Vsebinski sklopi	Kompetence	Informativni, formativni in vzgojno-socializacijski cilji	Učne vsebine/tematska poglavja	Medpredmetno povezovanje	Časovni obseg posameznega vsebinskega sklopa / število ur	Učne obveznosti in naloge dijaka
1. Linearna funkcija in linearna enačba. Koreni.	Zmožnost za uporabljanje matematičnih orodij – števil in zakonov - pri sporazumevanju in	- Dijak uporablja pravokotni koordinatni sistem v ravnini. -Dijak prepozna	<u>Pravokotni koordinatni sistem v ravnini</u> <u>Linearna funkcija – splošna enačba</u>	UME M FRI teorija M FRI praksa	24	Dijak nosi s seboj učne pripomočke. Sodeluje pri pouku. Redno piše domače

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

	<p>poklicu.</p> <p>Zmožnost za interpretiranje in kritično presojo dobljenih rezultatov.</p> <p>Zmožnost za reševanje matematičnih nalog v timu.</p> <p>Zaupanje v lastne matematične sposobnosti in razvijanje pozitivne samopodobe.</p>	<p>odvisnost ene količine od druge in jo predstavi s tabelo ter grafom.</p> <p>- Dijak razlikuje linearno odvisnost od drugih vrst odvisnosti.</p> <p>- Dijak predstavi linearno odvisnost z enačbo.</p> <p>- Dijak pozna lastnosti linearne funkcije.</p> <p>- Dijak nariše graf linearne funkcije.</p> <p>-Dijak prepozna enačbo.</p> <p>- Dijak razlikuje linearno enačbo od drugih enačb.</p> <p>-Dijak reši linearno enačbo.</p> <p>- Dijak reši besedilno nalogo, v kateri nastopata linearno odvisni količini.</p> <p>-Dijak razlikuje med kvadratom in kubom števila.</p> <p>- Dijak razume odnos med kvadratnim korenem in</p>	<p>Tabeliranje in risanje grafa iz formule po točkah</p> <p>Odseki na koordinatnih oseh in risanje grafa po odsekih</p> <p>*Naklon premice (k) *Začetna vrednost (n)</p> <p>*Risanje grafa iz formule (k,n)</p> <p>Linearna enačba</p> <p>Reševanje s tabeliranjem</p> <p>Reševanje grafično</p> <p><u>Linearna enačba</u></p> <p>Ekvivalentna enačba</p> <p>Enačbe v obliki sorazmerja</p> <p>Enačbe z ulomki</p> <p>Uporaba linearne enačbe</p> <p><u>Kvadratni in kubični koren</u> števil.izrazov.</p> <p>Računanje kvadratnih in kubičnih korenov z</p>			<p>naloga.</p> <p>Nosi s seboj urejen zvezek.</p> <p>Izdela zahtevane samostojne naloge v šoli oz doma.</p> <p>Pridobi obvezno pisno oceno.</p> <p>Pridobi ustno oceno.</p>
--	---	---	--	--	--	---

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

		<p>kvadratom števila.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dijak razume odnos med kubičnim korenem in kubom števila. - Dijak pozna pojma iracionalno število in realna os. - Dijak računa s koreni. - Dijak uporablja pojme potenca, (potenčna) osnova in eksponent. - Dijak računa s potencami z racionalnimi eksponenti. 	<p>žepnim računalom.</p> <p>Računanje s koreni.</p> <p>*Delno korenjenje.</p> <p>*Racionalizacija imenovalca.</p>			
<p>2. Kvadratna funkcija in kvadratna enačba.</p>	<p>Zmožnost za uporabljanje matematičnih orodij – števil in zakonov - pri sporazumevanju in poklicu.</p> <p>Zmožnost za interpretiranje in kritično presojo dobljenih rezultatov.</p> <p>Zmožnost za reševanje matematičnih problemov.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dijak razlikuje odvisnost, ki jo opišemo s kvadratno funkcijo, od linearne in drugih odvisnosti. -Dijak predstavi kvadratno odvisnost z enačbo. -Dijak pozna lastnosti kvadratne funkcije. - Dijak nariše graf kvadratne funkcije. - Dijak razlikuje kvadratno enačbo od drugih enačb. - Dijak reši kvadratno enačbo. 	<p>Kvadratna funkcija</p> <p>Tabeliranje in risanje</p> <p>Lastnosti: vpliv vodilnega koeficienta</p> <p>Vpliv stalnega člana</p> <p>3 oblike zapisa</p> <p><u>Kvadratna enačba</u></p> <p>Reševanje kvadratnih enačb</p> <p>Vaje – reševanje enačb</p>		12	<p>Dijak nosi s seboj učne pripomočke.</p> <p>Sodeluje pri pouku.</p> <p>Redno piše domače naloge.</p> <p>Nosi s seboj urejen zvezek.</p> <p>Izdela zahtevano samostojno nalogo v šoli.</p>

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

<p>3. Geometrija v ravnini</p>	<p>Razumevanje in zmožnost za uporabljanje osnovnih matematičnih pojmov</p> <p>Zmožnost za uporabljanje matematičnih orodij - sporazumevanju.</p> <p>Zmožnost za interpretiranje in kritično presojo dobljenih rezultatov</p> <p>Zmožnost za reševanje matematičnih problemov.</p> <p>Zmožnost za sodelovanje in delo v timu pri reševanju nalog iz poklicnih situacij.</p> <p>Zaupanje v lastne matematične sposobnosti in razvijanje pozitivne samopodobe</p>	<p>Dijak pozna in uporablja osnovne geometrijske pojme.</p> <p>-Dijak meri različne količine,</p> <p>pozna njihove merske enote in enote pretvarja.</p> <p>- Dijak pozna pojem simetrale (somernice).</p> <p>-Dijak pozna in razlikuje vrste kotov.</p> <p>- Dijak pozna in razlikuje trikotnike glede na stranice in kote.</p> <p>- Dijak načrta trikotnik.</p> <p>-Dijak pozna in razlikuje med seboj štirikotnike glede na stranice in kote.</p> <p>- Dijak načrta štirikotnik.</p> <p>- Dijak pozna in razlikuje večkotnike.</p> <p>- Dijak pozna in razlikuje krog in krožnico.</p> <p>- Dijak pozna pojem skladnost.</p> <p>- Dijak pozna in uporablja Pitagorov izrek.</p> <p>- Dijak določi obseg in</p>	<p>Geometri-ja v ravnini - uvod</p> <p><u>Trikotnik</u> - vrste, - elementi, središče včrtanega in očrtanega kroga - računanje kotov</p> <p><u>Pitagorov izrek.</u></p> <p>Uporaba Pit.izr.v nalogah.</p> <p>Kotne funkcije v pravokotnem trikotniku</p> <p>Računanje kotnih funkcij</p> <p>Uporaba kotnih funkcij pri reševanju pravokotnega trikotnika.</p> <p>Paralelogrami</p> <p><u>Trapez, deltoid, večkotniki</u></p> <p><u>Krog, krožni izsek, krožni kolobar</u></p> <p><u>Merjenje v geometriji</u></p> <p>Obsegi in</p>	<p>30</p>	<p>Dijak nosi s seboj učne pripomočke. Sodeluje pri pouku. Redno piše domače naloge. Nosi s seboj urejen zvezek. Pridobi obvezno pisno oceno. Pridobi ustno oceno.</p>
--------------------------------	---	--	--	-----------	--

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

		ploščino ravninskega lika.	ploščine geometrijskih likov			
MINIMALNI STANDAR ZNANJA za 2. letnik (za dosego 2 - zadostne ocene)						
Št.	Tematski sklopi	Vsebine				
1	Linearna funkcija in linearna enačba. Koreni.	<p>-Dijak prepozna linearno odvisnost količin v primerih iz vsakdanjega življenja - iz besednega opisa ter iz predstavitve s tabelo in grafom.</p> <p>-Dijak ve, da je premo sorazmerje poseben primer linearne odvisnosti.</p> <p>-Dijak predstavi linearno odvisnost dveh količin s tabelo in grafom.</p> <p>- Iz tabele in grafa razbere vrednosti količin.</p> <p>-Dopolni tabelo, ki predstavlja linearno odvisnost</p> <p>-Dijak predstavi odnos premege sorazmerja, ki je podan z besednim opisom, tabelo ali grafom, v simbolni obliki z enačbo.</p> <p>-Ve, da je graf linearne funkcije premica.</p> <p>-Dijak pozna splošni zapis linearne funkcije $y = kx + n$, pomen smernega koeficienta k in začetne vrednosti n. Na podlagi grafa določi ničlo in začetno vrednost.</p> <p>-Dijak nariše graf linearne funkcije, če pozna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dve točki na grafu funkcije - eno točko na grafu funkcije in začetno vrednost - enačbo funkcije (s pomočjo tabeliranja). <p>-Dijak razlikuje enačbo od izraza.</p> <p>-Dijak razlikuje linearno enačbo od drugih enačb.</p> <p>-Dijak na poljuben način reši enačbo (s premislekom, tabeliranjem, grafično, z diagrami). Preizkusi pravilnost rešitve ter interpretira pot reševanja in pomen rešitve. -Dijak na poljuben način reši preprosto besedilno nalogo, preizkusi pravilnost rešitve ter interpretira pot reševanja in pomen rešitve.</p> <p>-Dijak razlikuje med kvadratom in kubom števila.</p> <p>-Dijak razume odnos med kvadratnim korenem in kvadratom števila.</p> <p>-Dijak razume odnos med kubičnim korenem in kubom števila.</p> <p>-Dijak iracionalno število predstavlja v različnih oblikah: simbolno s korenem, z decimalnim približkom in grafično s točko na realni osi.</p> <p>-Dijak računa vrednosti izrazov, v katerih nastopajo kvadratni in kubični koreni, smiselno ocenjuje pričakovani rezultat in kritično vrednoti dobljeno rešitev.</p> <p>-Pravilno in zanesljivo uporablja žepno računalo in računa z določeno natančnostjo.</p>				
2	Kvadratna funkcija in kvadratna enačba.	<p>-Predstavi kvadratno odvisnost količin, ki je podana z besednim opisom, tabelo in grafom.</p> <p>-Iz tabele in grafa razbere nastopajoče vrednosti količin</p>				

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

		<ul style="list-style-type: none"> -Dijak prepozna kvadratno odvisnost iz tabele z obravnavo prirastkov odvisne količine -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. -Nariše graf kvadratne funkcije po točkah (s tabeliranjem) ali s premiki osnovne parabole. -Razlikuje kvadratno enačbo od drugih enačb. -Na poljuben način reši preprosto kvadratno enačbo iz geometrije ipd. (s premislekom, tabeliranjem, grafično, z razcepom). -Preizkusi pravilnost rešitve ter interpretira pot reševanja in pomen rešitve. 	
3	Geometrija v ravnini.	<ul style="list-style-type: none"> -Dijak pozna in uporablja osnovne geometrijske pojme. -Dijak meri različne količine, pozna njihove merske enote in enote pretvarja. -Dijak pozna pojem simetrale (somernice). -Dijak pozna in razlikuje vrste kotov. -Dijak pozna in razlikuje trikotnike glede na stranice in kote. -Dijak pozna: <ul style="list-style-type: none"> • pojme stranica, oglišče, notranji in zunanji kot, višina in težiščnica • vsoto notranjih in vsoto zunanjih kotov trikotnika • lastnosti pravokotnega in enakokrakega trikotnika. -Dijak 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. -Dijak pozna in razlikuje med seboj štirikotnike glede na stranice in kote. -Dijak pozna lastnosti kvadrata, romba, pravokotnika, paralelograma in trapeza. -Dijak načrta štirikotnik z znanimi osnovnimi podatki: stranice, koti, diagonale. -Dijak načrta štirikotnik. -Dijak pozna in razlikuje večkotnike. -Dijak pozna in načrta krog (krožnico), tetivo, krožni lok, krožni izsek in krožni odsek. -Dijak pozna pojem skladnost. -Dijak upošteva skladnost trikotnika pri reševanju nalog. -Dijak uporablja Pitagorov izrek v pravokotnem trikotniku, kvadratu, pravokotniku in enakokrakem trikotniku ter pri reševanju nalog, povezanih s poklicem. -Dijak 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 plosčinsko enake like, pokrivanje s pasovi, "s tehtanjem" in računanje po obrazcih. -Dijak izračuna obseg in ploščino pravokotnika, trikotnika, paralelograma in trapeza z obrazci. -Zna uporabljati obrazce v besedilnih nalogah iz življenja in prakse. 	

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

Oblike preverjanja in ocenjevanja znanja (<u>PODČRTAJTE</u>)		1 - <u>individualno</u>	2 - v dvojicah	3 - skupinsko	drugo: • opravi • ni opravi	
Načini preverjanja in ocenjevanja znanja (<u>PODČRTAJTE</u>)		1 - <u>pisno (šolske naloge, testi, poročila, vaje, naloge)</u>	2 - <u>ustno</u>	3 - praktično (izdelek, storitev, nastop, zagovor),	drugo: delovna poročila, seminarske naloge, projektne naloge, laboratorijske vaje, udeležba, dokazilo ipd.	
3. letnik						
Vsebinski sklopi	Kompetence	Informativni, formativni in vzgojno-socializacijski cilji	Učne vsebine/tematska poglavja	Medpredmetno povezovanje	Časovni obseg posameznega vsebinskega sklopa / število ur	Učne obveznosti in naloge dijaka
1. Prostorska geometrija	-zmožnost za interpretiranje in kritično presojo pri uporabljanju matematike v poklicu - zmožnost za uporabo znanja pri merjenju količin v poklicu -zmožnost povezave somernosti pri matematiki z umetnostjo in prakso -sposobnost prostorske predstavljalivosti	-dijak pozna količinske in merske enote -meri količine in jih izraža v različnih merskih enotah -pozna uporabo dolžinskih in ploščinskih enot -pozna pojem osne somernosti v geometriji in frizerstvu -zna narisati vse simetrijske osi likov, pričesk. Zna ugotoviti simetrijo, asimetrijo. -pozna zakone zrcaljenja čez premico -zna zrcaliti like čez premico *- Dijak pozna in uporablja definicije kotnih funkcij	<u>Merske enote</u> <u>Zrcaljenje</u> Osna somernost Simetrijske osi *Kotne funkcije v pravokotnem trikotniku	UME M FRI teorija M FRI praksa	36	Dijak nosi s seboj učne pripomočke. Sodeluje pri pouku. Redno piše domače naloge. Nosil s seboj urejen zvezek. Pridobi pisno oceno. Pridobi ustno oceno.

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

		<p>v pravokotnem trikotniku.</p> <p>-Dijak uporablja koordinatni sistem za opis lege objektov na ravnini in prostoru.</p> <p>-risati prizmo in njene elemente</p> <p>-pozna kocko, kvader, pravilno 3, 4 in 6-strano prizmo.</p> <p>-ugotovi, kje se te oblike pojavljajo v salonu in izven njega</p> <p>-zna skicirati in označiti prizme</p> <p>-izdela mrežo prizme</p> <p>-izračuna dolžine robov, višin, stranskih višin in diagonal ter velikosti kotov.</p> <p>-oceni površino preprostejšega geometrijskega telesa.</p> <p>-izdela mreže teles tudi zahtevnejših oblik</p> <p>-izračuna površino zahtevnejših teles</p> <p>-zna določiti površino – jo oceniti ali izračunati po obrazcih</p> <p>-zna približno oceniti površino sobe, salona,</p>	<p>Geometrija v prostoru</p> <p><u>Prizma</u></p> <p>Površina prizme</p>			
--	--	--	--	--	--	--

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

		<p>stanovanja, parcele, dežele.....</p> <p>-zna reševati besedilne naloge v zvezi s površino prizem</p> <p>-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</p> <p>-zna izračunati prostornino posode ali stekleničke različnih oblik</p> <p>-zna približno oceniti prostornine embalaže frizerskih preparatov in pijač, zbiralnikov tekočin...</p> <p>-zna izračunati maso snovi, teles...</p> <p>-zna reševati besedilne naloge v zvezi s prostornino prizem</p> <p>-zna opisati valj</p> <p>-pozna vrste valjev</p> <p>-ugotovi, kje se te oblike pojavljajo v salonu in izven njega</p> <p>-zna skicirati in označiti</p>	<p>Prostornina prizme</p> <p>Masa</p>			
--	--	---	---------------------------------------	--	--	--

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

		<p>valj</p> <ul style="list-style-type: none"> -izdela mrežo valja. -zna določiti površino – jo oceniti ali izračunati po obrazcih -zna izračunati količino materiala za izdelavo valjaste posode -zna približno oceniti prostornine embalaže frizerskih preparatov, kozarca, steklenice za različne pijače, plastenke itd. -zna izračunati maso snovi, teles... -zna izračunati količine preparatov v valjasti embalaži v frizerstvu in drugod -zna reševati besedilne naloge v zvezi s prostornino in maso valja. -zna opisati piramido, vrste piramid, narisati mreže - zna izračunati površino in prostornino piramid -zna opisati stožec in kroglo in njune elemente -zna skicirati stožec in kroglo -izdela mrežo teh teles -zna izračunati površino in volumen 	<p>Valj</p> <p>Površina valja</p> <p>Prostornina valja</p> <p>Površina piramid Prostornina piramid</p> <p><u>Stožec</u> <u>Krogla</u></p>			
--	--	--	---	--	--	--

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

<p>2. Osnove statistike</p>	<p>-zmožnost za zbiranje, organiziranje in analiziranje podatkov; obdelava podatkov;</p> <p>- zmožnost za uporabljanje tehnologije pri izvajanju matematičnih postopkov; žepnega, numeričnega in grafičnega računalna ter računalniških programov pri izvajanju matematičnih postopkov in reševanju matematičnih problemov</p> <p>-zmožnost za interpretiranje in kritično presojo pri uporabljanju matematike v poklicu</p> <p>-zmožnost za načrtovanje in organiziranje delovnih postopkov</p>	<p>stožca in krogle -zna najti oblike geometrijskih teles v svoji okolici, jih izmeriti, računati površine volumna, stranice.</p> <p>-pozna pojme statistična množica ali populacija, statistična enota, proučevana značilnost, in njene vrednosti, vzorec</p> <p>-razume pojme frekvenčna tabela, relativna frekvenca, relativna frekvenca v odstotkih</p> <p>-zna narediti frekvenčno tabelo in izračunati relativno frekvenco in relativno frekvenco v odstotkih</p> <p>-zna prikazati statistične vrednosti z različnimi grafičnimi prikazi. Zna iz različnih grafičnih prikazov prebrati podatke, interpretirati in analizirati prikaz</p> <p>-zna narisati iz neke skupine podatkov frekvenčni kolač</p> <p>-ponovi procentni račun</p>	<p><u>Osnovni statistični pojmi</u> Utrjevanje pojmov</p> <p><u>Frekvenčne tabele</u> Frekvenčne tabele - vaje</p> <p><u>Grafični prikazi.</u> Navpični in vodoravni grafični diagram.</p> <p>Frekvenčni kolač.</p> <p>Prikaz s sličicami. Histogram.</p>	<p>12</p>	<p>Dijak nosi s seboj učne pripomočke. Sodeluje pri pouku. Redno piše domače naloge. Nosi s seboj urejen zvezek. Izdela zahtevano samostojno nalogo v šoli.</p>
-----------------------------	--	---	---	-----------	---

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

-spozna še druge načine prikaza:

*-zna iz neke skupine podatkov narediti različne grafične prikaze z računalnikom

-interpretira razne grafične prikaze podatkov iz dnevnega časopisja in strokovnih navodil za frizerske preparate

-zna določiti aritmetično sredino, mediano in modus. Razume, kaj statistično prikaže vsaka od teh srednjih vrednosti

-samostojno izdelava nalogo v povezavi z dano temo (npr. varčevanje z energijo). Izvede manjšo empirično preiskavo, v okviru katere podatke zbere, jih analizira, predstavi in ugotovitve interpretira. Pri tem uporablja ustrezna znanja o obdelavi podatkov.

Računanje statističnih srednjih vrednosti

Izdelava samostojne naloge- empirično preiskavo

MINIMALNI STANDAR ZNANJA za 3. letnik (za dosego 2 - zadostne ocene)

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

Št.	Tematski sklop	Vsebine
1	Geometrijska telesa	<ul style="list-style-type: none"> • Dijak zna oceniti obseg in ploščino ravninskega lika na vsaj en način: rezanje likov na preprostejše like, tlakovanje, spreminjanje v ploščinsko enake like, pokrivanje s pasovi, »tehtanje« ali računanje z obrazci. • Pozna pojem osne somernosti v geometriji in frizerstvu. • Zna narisati nekatere simetrijske osi likov, pričesk. Zna ugotoviti simetrijo, asimetrijo. • Pozna zakone zrcaljenja čez premico. • Zna zrcaliti like čez premico. • Zna pretvarjati dolžinske, ploščinske, votle prostorninske in masne enote. <p>Dijak določi vrednosti kotne funkcije poljubnega kota z žepnim računalom in uporablja kotne funkcije pri reševanju nalog o pravokotnem trikotniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dijak opiše položaj točke v ravnini in prostoru s pomočjo kartezičnega in polarnega (oz. cilindričnega) koordinatnega sistema. • Zna opisati prizmo in njene elemente. Pozna kocko, kvader, pravilno 4-strano, pravilno 3-strano in pravilno 6- strano prizmo. • Zna opisati, skicirati in označiti pokončni in enakostranični valj, stožec, piramide (pravilno 4 strano, pravilno 3-strano, pravilno 6-strano), kroglo. • Zna izdelati mreže preprostejših teles. • Razume pojem površine. • Zna določiti površino – jo oceniti ali izračunati po obrazcih. • Razume pojem prostornine ali volumna. • Zna izračunati volumne posod ali stekleničk različnih oblik. • Zna najti oblike različnih geometrijskih teles v svoji okolici, jih izmeriti, računati površine in prostornine.
2.	Osnove statistike	<ul style="list-style-type: none"> • Pozna pojme statistična množica ali populacija, statistična enota, proučevana značilnost, in njene vrednosti, vzorec. • Zna narediti frekvenčno tabelo in izračunati relativno frekvenco in relativno frekvenco v odstotkih. • Zna prikazati statistične vrednosti z različnimi grafičnimi prikazi. Zna iz različnih grafičnih prikazov prebrati podatke, interpretirati in analizirati prikaz. • Zna izdelati manjšo empirično preiskavo, v okviru katere podatke zbere, jih analizira, predstavi in ugotovitve interpretira. Pri tem uporablja ustrezna znanja o obdelavi podatkov.

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

Oblike preverjanja in ocenjevanja znanja

(PODČRTAJTE)1 - individualno2 - v dvojicah3 - skupinskodruško:

- opravi

ni opraviNačini preverjanja in ocenjevanja znanja

(PODČRTAJTE)1 - pisno (šolske naloge, testi, poročila, vaje, naloge)2 - ustno3 - praktično (izdelek, storitev, nastop, zagovor),druško: delovna poročila, seminarske naloge, projektne naloge, laboratorijske vaje, udeležba, dokazilo ipd.

11. INTEGRACIJA KLJUČNIH KOMPETENC:

Generične kompetence pri pouku Frizerstva, lasničarstva, lasuljarstva, ličenj in manikire	DA	NE
<ul style="list-style-type: none"> - Načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo, - racionalno rabi energijo, material in čas, - varuje zdravje in okolje, - komunicira s sodelavci in strankami, - uporablja sodobno informacijsko tehnologijo. 		
Varnost in zdravje pri delu	DA	NE
<ul style="list-style-type: none"> - Oceniti zdravo in varno delovno mesto, - pozna predpise, svoje pravice in odgovornosti v zvezi z varnim delom, - skrbi za varno delovno okolje, - varno opravlja svoje delo. 		
Informacijska in komunikacijska pismenost	DA	NE
<ul style="list-style-type: none"> - Pridobivanje temeljnega znanja o informatiki in informacijsko-komunikacijski tehnologiji ter uporaba le-te v izobraževanju in učenju. - razvijanje sposobnosti sporazumevanja na pisnem, grafičnem, likovnem, zvočnem področju in področju večpredstavnosti s pomočjo informacijsko-komunikacijske tehnologije, - razvijanje zmožnosti za delo z viri in podatki (sposobnost za učinkovito iskanje, zbiranje, obdelavo, posredovanje in uporabo virov in podatkov). 		
Okoljska vzgoja	DA	NE
<ul style="list-style-type: none"> - Spoznajo kompleksnost okoljskih problemov, - spoznajo najpomembnejše okoljske probleme v svetu, - se seznanijo z varstvom okolja v Sloveniji, - se seznanijo z varovanjem okolja na delovnem mestu in doma, - spoznajo povezanost med izčrpavanjem naravnih virov, onesnaževanjem okolja in načinom življenja. 		
Podjetništvo	DA	NE
<ul style="list-style-type: none"> - Dijak je zmožen postavljanja vprašanj, iskanje zamisli, načrtovanja nalog, raziskovanja trga in ugotavljanja potreb na trgu, načrtovanja promocije in oglaševanja, načrtovanja potrebnih sredstev, uresničevanja začrtane dejavnosti. 		
Učenje učenja	DA	NE
<ul style="list-style-type: none"> - Spoznava sebe kot učenca: vrednote, stališča, uči se uravnavati čustva v procesu učenja, sprejema odgovornost za učenje, 		

IZVEDBENI KURIKUL 2012/13– OBRAZEC

<ul style="list-style-type: none"> - razvija sposobnost kompleksnega mišljenja, spretnosti procesiranja informacij ter miselnih navad, razvija učne strategije, - razvija sposobnost nadziranja in uravnavanja koncentracije med učenjem, vzpostavi in vzdržuje motivacijo za učenje, - razvija sposobnost razumevanja vplivov okolja na proces učenja in vrednotenje znanja ter moč in možnost svojega vplivanja na okolje, - razvija sposobnost razumevanja vplivov družbe, politike, šolstva, ekonomije na učenje in izobraževanje, - spoznava značilnosti dobrega učnega okolja in oblikuje svoj učni prostor, - spremlja in vrednoti svoje učenje in napredovanje, razloži proces učenja pri sebi, razume zahteve učitelja in njegovo vlogo. 		
Socialne veščine	<u>DA</u>	NE
<ul style="list-style-type: none"> - Ozavesti svoje lastnosti, stališča, vrednote ..., - zmore občutiti svoja čustva in jih razumeti, obvladuje čustveno izražanje, - zmore občutiti svoje potrebe ter določiti svoje cilje, zmore uveljavljati svoje potrebe v socialnem okolju, dosega svoje cilje, - sprejema svoje telo, ga doživlja kot integralni del svoje osebnosti, skrbi za svoje telo, - sprejema svojo spolno identiteto, izraža pozitivni odnos do svojega spola ter do drugega spola, - zmore doživljati samega sebe kot pozitivno in spoštovanja vredno osebnost, z občutkom smiselnosti svojega obstoja, izraža pozitivni odnos do sebe, - zmore doživljati in izražati spoštljiv in pozitivni odnos do ljudi, razumeva soodvisnost med posameznikom in drugimi (skupino), - razume različnosti kot kakovost (med posamezniki, skupinami in kulturami), zmore slišati, razumeti in biti strpen do potreb drugih, - razlikuje raven zaupnosti v odnosih med znanci, prijatelji in intimnim odnosom, - sodeluje z drugimi, zmore, glede na okoliščine, poiskati, zavrniti ali ponuditi pomoč, zmore sprejeti pomoč od drugih, - uveljavlja svojo različnost in strpno ravna v konfliktnih položajih, - upošteva pravila in družbene norme, - zmore vzpostaviti in vzdrževati konstruktiven odnos do avtoritete, - zmore sprejemati naloge in jih odgovorno opraviti. 		
Načrtovanje in vodenje kariere	DA	NE
<ul style="list-style-type: none"> - Spoznavanje in presojanje osebnostnih lastnosti, prepoznavanje in razvijanje želja, stališč in vrednot, razvijanje občutka lastne vrednosti, - presojanje in razumevanje zmožnosti: sposobnosti, znanja, spretnosti, presojanje in razumevanje zmožnosti za učenje, - prepoznavanje in razumevanje interesov: zunajšolskih, šolskih, poklicnih, - spoznavanje družbenega okolja kot konteksta možnosti izobraževanja, dodatnega usposabljanja in zaposlovanja, - sprejemanje odločitev, vodenje kariere, spretnosti iskanja zaposlitve, sposobnosti vstopanja na trg dela, sposobnosti vstopanja v nadaljevanje šolanja. 		