

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Osnovni pojmovi, povijest i građa računala			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja- zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan –znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati pojam informatike i računalstva kao znanosti ▪ nabrojati primjenu i ulogu računala ▪ definirati pojam podatka i informacije ▪ nabrojati razdoblja obrade podataka (ručna, mehanička, elektromehanička, elektronička – osnovne elemente) ▪ definirati hardver i softver ▪ nabrojati osnovne funkcije osobnog računala (ulaz, izlaz, obrada i pohrana) ▪ nabrojati ulazne, izlazne i ulazno-izlazne uređaje ▪ nabrojati vanjske memorije ▪ nabrojati unutrašnje memorije (ROM i RAM) ▪ navesti mjerne jedinice za kapacitet memorije i odnose između njih – poredati ih 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prepoznati dijelove računala ▪ navesti kapacitete vanjskih memorija 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
Dobar – znanje na razini razumijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku između podatka i informacije, informatike i računalstva ▪ navesti osnovna obilježja svakog razdoblja obrade podataka ▪ objasniti značaj Von Neumanna u povijesti razvoja računala 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utvrditi veličinu i vrstu monitora na računalu u informatičkoj učionici ▪ poredati po kapacitetu medije za pohranu podataka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nabrojati vrste računala prema veličini i sposobnostima ▪ nabrojati vrste osobnih računala ▪ navesti zadaću svakog od ulaznih, izlaznih uređaja te vanjskih memorija ▪ nabrojati dijelove CPU-a ▪ objasniti razliku između RAM i ROM memorije ▪ nabrojati optičke i magnetne medije za pohranu ▪ nabrojati uređaje systemske jedinice ▪ nabrojati vrste ulaznih i izlaznih uređaja ▪ nabrojati dijelove koji spadaju u dodatnu opremu računala 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ preračunati kapacitet memorije iz jedne mjerne jedinice u drugu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
<p>Vrlo dobar – znanje na razini primjene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izdvojiti znanstvenike i izume koji su obilježili razvojne faze obrade podataka ▪ opisati generacije računala u elektroničkoj obradi podataka ▪ objasniti shemu Von Neumannova modela računala, ulogu aritmetičkih logičke i upravljačke jedinice ▪ opisati i navesti osnovne osobine svakog od ulaznih, izlaznih uređaja, uređaja za pohranu te CPU-a ▪ objasniti ulogu sabirnice, nabrojati vrste sabirnice i objasniti razliku među njima ▪ objasniti razliku između rada igličnog, tintnog i laserskog pisača ▪ objasniti funkciju matične ploče, grafičke kartice i zvučne kartice ▪ objasniti razliku između optičkih i magnetskih medija za pohranu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prepoznati na matičnoj ploči priključnice za CPU, RAM, U/I sklopove ▪ ustanoviti na kakvom sklopu su priključeni miš, tipkovnica i monitor na računalu u informatičkoj učionici 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

<p>Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ usporediti osobitosti razvoja računala kroz povijest (cijena, brzina, pouzdanost u radu, veličina)▪ prikazati i objasniti shemu Von Neumannova računala, te ulogu procesora▪ objasniti karakteristike procesora , vrste procesora, chipset▪ objasniti karakteristike vezane uz monitor – pojmove CRT,LCD, plazma▪ razlikovati prednosti i nedostatke CRT, LCD i plazma monitora▪ navesti trenutno najpoznatije procesore▪ objasniti karakteristike vezane uz pisač – pojmove cps, ppm▪ objasniti karakteristike tvrdog diska, pojmove formatiranje, particija▪ objasniti što je plotter, kako radi te navesti samostano najpoznatije proizvođače	<ul style="list-style-type: none">▪ kreativno i samostalno primijeniti usvojena znanja u novim situacijama	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno
--	--	--	--

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Brojevni sustavi			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja-zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan – znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nabrojati pozicijske brojevne sustave: dekadski, binarni, oktalni i heksadekadski ▪ Definirati bazu brojevnog sustava, imenovati znamenke 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pretvoriti brojeve iz binarnog u dekadski brojevni sustav i obrnuto bez korištenja kalkulatora ▪ zbrojiti dva binarna broja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
Dobar – znanje na razini razumijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti pravila za oduzimanje i množenje binarnih brojeva ▪ objasniti vezu između baze i znamenki pozicijskih brojevnih sustava 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ oduzeti dva binarna broja koristeći tablicu oduzimanja ▪ pomnožiti dva binarna broja ▪ pretvoriti brojeve iz oktalnog i heksadekadskog brojevnog sustava u dekadski i obrnuto ▪ pretvarati oktalne i heksadekadske brojeve u dekadске i obrnuto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
Vrlo dobar – znanje na razini primjene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti stvaranje tablica trijada i tetrada za pretvorbu oktalnih i heksadekadskih brojeva u binarne i obrnuto ▪ objasniti komplement i dvojni komplement ▪ navesti pravila za oduzimanje binarnih brojeva metodom 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pretvarati brojeve iz oktalnog brojevnog sustava u binarni i heksadekadski i obrnuto. ▪ oduzimati binarne brojeve metodom dvojnog komplementa ▪ prikazati pozitivan cijeli broj u računalu (u registru sa 8, 16 ili 32 bita) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	dvojnog komplementa	<ul style="list-style-type: none">▪ prikazati cijeli negativan broj u registru sa 8, 16 ili 32 bita	
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none">▪ objasniti prikaz cijelog i realnog broja u računalu▪ objasniti ASCII tablicu i način kodiranja	<ul style="list-style-type: none">▪ pretvarati brojeve iz jednog brojevnog sustava u drugi točno zadanim redoslijedom▪ rješavati jednadžbe s brojevima u različitim brojevnim sustavima▪ prikazati zapis realnog broja uračunalu (IEEE standard)▪ kodirati niz znakova koristeći ASCII tablicu	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Operacijski sustavi			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja- zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan –znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati pojam softvera i njegovu podjelu ▪ nabrojati najpoznatije operacijske sustave i aplikacijske programe ▪ nabrojati dijelove radne površine ▪ razlikovati grafičko i znakovno sučelje ▪ prepoznati komponente sustava (oznaka za disketu, tvrdi disk, optički medij, izmjenjivi medij) ▪ razlikovati datoteke i mape ▪ razlikovati ikonu prečaca od izvorne ikone ▪ nabrojati vrste datoteka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ razlikovati datoteke i mape na disku ▪ kreirati i spremiti vlastitu tekstualnu datoteku u Microsot Wordu ▪ kreirati mapu na disku ▪ spremiti datoteku u mapu ▪ označiti datoteke i mape u nizu ▪ smanjiti i prilagoditi veličinu prozora, premjestiti prozor – rad s prozorom ▪ primijeniti naredbu Spremi i Spremi kao ▪ obrisati i preimenovati mapu ili datoteku 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
Dobar – znanje na razini razumijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku između sustavskog i aplikacijskog softvera ▪ definirati neke zadatke operacijskog sustava ▪ opisati osnovne karakteristike grafičkog sučelja ▪ opisati radnu površinu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kreirati i spremiti vlastitu slikovnu datoteku ▪ odabrati mapu i unutar nje kreirati podmapu ▪ označiti mape i datoteke koje se ne nalaze u nizu jedna do druge ▪ označiti istovremeno sve 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prepoznati tip datoteke ▪ nabrojati dijelove prozora ▪ objasniti postupak višestrukog označavanja datoteka ili mapa koje su ▪ (nisu) jedna uz drugu ▪ opisati postupak kopiranja i premještanja datoteka ▪ objasniti razliku kopiranja i premještanja mape ili datoteke ▪ objasniti ulogu međuspremnika prilikom umnažanja ili premještanja datoteka ▪ objasniti ulogu prečica 	<ul style="list-style-type: none"> mape i datoteke ▪ kopirati i premjestiti datoteke ▪ prepoznati tip datoteke, njezinu dužinu i datum nastanka ▪ prilagoditi radnu površinu 	
<p>Vrlo dobar – znanje na razini primjene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nabrojati i objasniti karakteristike Windowsa ▪ opisati i objasniti značenje pojedinih dijelova prozora ▪ nabrojati i objasniti različite poglede na mape i datoteke ▪ definirati ulogu programa Windows Explorer ▪ opisati ostale grafičke objekte na radnoj površini 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kreirati prečice na radnoj površini ▪ obavljati osnovne radnje sa mapama i datotekama pomoću Windows Explorera ▪ postaviti datum i vrijeme, glasnoću ▪ koristiti funkciju Pomoći ▪ pronaći datoteke ili mape na disku naredbom Traži 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

<p>Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ definirati svojstva operacijskih sustava (po broju korisnika, po broju aktivnih programa, prema vrsti korisničkog sučelja)▪ objasniti zašto je važno koristiti sigurnosnu pohranu datoteka (backup)▪ objasniti značenje “sažimanja” datoteka▪ objasniti značenje pogonskih programa i pomoćnih programa	<ul style="list-style-type: none">▪ pokretanjem naredbe “Traži” pronaći na računalu broj datoteka određenog tipa unutar mapa i podmapa▪ pronaći na računalu audio, video i privremene datoteke▪ defragmentirati disk▪ postaviti pisač kao zadani▪ komprimirati datoteke ili mape▪ prilagoditi radnu površinu svojim potrebama (ikona, miš, traka zadataka)▪ povezati nastavak datoteke sa tipom datoteke	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno
--	--	--	--

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Mreže računala i Internet			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja- zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
<p>Dovoljan –znanje na razini reprodukcije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati pojam mreže i njezinu osnovnu zadaću ▪ navesti osnovnu podjelu mreže-veličina, uloga računala ▪ definirati Internet ▪ navesti osnovnu jedinicu za brzinu prijenosa podataka ▪ nabrojati što sve treba korisniku za spajanje na Internet ▪ definirati pojmove server i klijent ▪ definirati ISP i nabrojati nekoliko ISP-a u Hrvatskoj ▪ nabrojati Internet usluge (servise) ▪ definirati web preglednik, web stranicu (ili web sjedište) i web tražilicu ▪ definirati malware programe, nabrojati vrste 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pokrenuti web preglednik ▪ ispravno upisati web adresu ▪ koristiti tražilicu za traženje stranica ili slika po jednom kriteriju ▪ poslati poruku webmailom i pročitati primljenu poruku ▪ koristiti osnovne naredbe web preglednika (Naprijed, Nazad, Stani, Polazno) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
<p>Dobar – znanje na razini razumijevanja</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku između serverskog i klijentskog računala ▪ opisati model peer-to-peer ▪ nabrojati prednosti umrežavanja računala, dijeljenje mrežnih resursa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ spremiti web stranicu (u html obliku) ▪ spremiti sliku sa web stranice ▪ u bilo kojem trenutku vratiti se na početnu stranicu ▪ dodati stranicu u Favorite ▪ ispisati stranicu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti što korisnik mora dobiti od ISP-a da bi se uspješno spojio na Internet ▪ navesti najpopularnije web preglednike ▪ objasniti pojmove veza (link), početna stranica ▪ definirati URL ▪ navesti primjere popularnijih web tražilica ▪ navesti prednosti komunikacije elektroničkom poštom ▪ navesti što radi koji servis ▪ razlikovati pojam virusa, crva i trojanskog konja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pronaći stranicu/sadržaj koristeći operatore + i – ▪ odgovoriti na poruku i proslijediti dobivenu poruku (webmailom ili programom za slanje i primanje elektroničke pošte) ▪ dodati kontakt u adresar ▪ poslati poruku na adresu u adresaru 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
<p>Vrlo dobar – znanje na razini primjene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti primjere lokalne i rasprostranjene mreže ▪ nabrojati osnovne razlike između javne telefonske mreže, ISDN-a i DSL- a ▪ Objasniti funkciju modema kod prijema ili slanja podataka, navesti brzine ▪ prepoznati razliku u prijenosu podataka putem ISDN-a i javne telefonske mreže, te glavnu prednost DSL sustava ▪ objasniti pojam URL i navesti primjer ▪ objasniti pojmove IP adresa i DNS ▪ objasniti oblik elektroničke adrese ▪ objasniti kakve se poruke nazivaju spam i kako se računalo može zaraziti virusom pomoću Interneta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ spremi web stranicu u tekstualnom obliku ▪ promijeniti početnu stranicu ▪ obrisati kolačiće, privremene Internetske datoteke i povijest ▪ koristiti napredno pretraživanje ▪ poslati poruku na više adresa ▪ postaviti prioritet poruci 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none">▪ objasniti što su to dialeri▪ izdvojiti pravila ponašanja na Internetu		
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none">▪ objasniti pojam vatrozid, antivirusni program – imenovati aktualne▪ navesti preporuke dobre zaštite računala na mreži	<ul style="list-style-type: none">▪ konfigurirati račun elektroničke pošte	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Booleova algebra i logički sklopovi			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja-zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
<p>Dovoljan –znanje na razini reprodukcije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati osnovne logičke operacije NE, I, ILI ▪ za svaku logičku operaciju navesti tablicu istinitosti i simbole operacije ▪ nabrojiti osnovne logičke sklopove ▪ nacrtati osnovne logičke sklopove NE, I, ILI i napisati njihove tablice istinitosti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izraditi primjere za pojedine osnovne logičke operacije ▪ nacrtati jednostavni logički sklop s dva ulaza i odrediti mu tablicu istinitosti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
<p>Dobar – znanje na razini razumijevanja</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku između logičkih operacija I i ILI ▪ objasniti način stvaranja složenih logičkih operacija i složenih logičkih sklopova 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izraditi tablicu istinitosti za umjereno složenu logičku operaciju ▪ izraditi umjereno složeni logički sklop na temelju logičkog izraza ▪ za zadanu tablicu istinitosti izraditi umjereno složeni logički sklop 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

<p>Vrlo dobar – znanje na razini primjene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti logičke sklopove NILI, NI ▪ izraziti pravila za pojednostavljenje, de Morganova pravila, pravila komutacije ▪ opisati normalne forme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odrediti tablicu istinitosti za složenu logičku izjavu ▪ izraditi složene logičke sklopove s dva ili tri ulaza na temelju složenog logičkog izraza ▪ za zadane tablice istinitosti određivati pripadajuće izraze (konjunktivna i disjunktivna normalna forma) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika
<p>Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uspoređivati i povezivati logičke operacije s matematičkim operacijama ▪ uspoređivati pravila za pojednostavljivanje s matematičkim pravilima ▪ raščlaniti složene logičke operacije namanje dijelove povezane osnovnim logičkim operacijama ▪ raščlaniti složene logičke sklopove na manje dijelove povezane osnovnim logičkim sklopovima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pojednostavljivati složene logičke operacije primjenjujući pravila za pojednostavljivanje ▪ izraditi složene logičke sklopove s više ulaza na temelju složenog logičkog izraza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Obrada teksta – MS Word			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja-zainteresiranosti, razina ssamostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan –znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odrediti u koju skupinu programa pripada MS Word i navesti primjere ▪ primjene ovog programa ▪ nabrojati dijelove prozora MS Word-a ▪ navesti ekstenziju (nastavak) dokumenata napisanog u Wordu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pokrenuti i zatvoriti program za obradu teksta ▪ otvoriti i spremiti dokument bez izmjena mjesta spremanja ili naziva datoteke ▪ promijeniti tip i boju pisma ▪ mijenjati pogled na dokument ▪ umetnuti slike (isječak crteža, iz datoteke) ▪ umetnuti tablicu ▪ kopirati i premjestiti tekst unutar jednog dokumenta ▪ označavati dijelove teksta i cijeli tekst ▪ poravnavati tekst 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
Dobar – znanje na razini razumijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku između kopiranja i premještanja podataka ▪ objasniti svrhu traženja riječi u tekstu ▪ objasniti načine isticanja i poravnanja teksta ▪ objasniti spremanje dokumenta bez izmjene mjesta spremanja ili naziva 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pregledati dokument prije ispisa ▪ spremiti dokument na drugo mjesto ili pod drugim imenom ▪ ispisati dokument ▪ tražiti i zamijeniti riječi u tekstu ▪ umetanje samooblika i tekstualnog okvira s alatne trake Crtanje ▪ promijeniti veličinu slike ▪ oblikovati stranicu (odrediti margine, veličinu papira, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	<p>dokumenta</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti načine promjene smjera teksta u tablici ▪ razumjeti svrhu korištenja prijeloma i novinskih stupaca 	<p>orijentaciju stranice)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kopirati ili premjestiti tekst iz jednog dokumenta u drugi dokument ▪ namjestiti uvlake i tabulator ▪ koristiti velika/mala slova ▪ promijeniti smjer teksta ▪ umetnuti prijelom stranice ▪ oblikovati tekst u stupcima 	
<p>Vrlo dobar – znanje na razini primjene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti svrhu formatiranja stranice ▪ objasniti svrhu i način korištenja tabulatora ▪ definirati zaglavlje i podnožje teksta i objasniti razliku među njima ▪ objasniti umetanje okvira u dokument ▪ objasniti svrhu rada s referencama i stilovima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ oblikovati popise pomoću numeričkih i grafičkih oznaka ▪ urediti tablicu (okvir, sjenčanje):Spojiti i podijeliti polja, umetnuti/brisati redove i stupce u tablici, mijenjati širinu i visinu redova i stupaca u tablici, sortirati podatke ▪ postaviti stil omatanja teksta ▪ koristiti editor za pisanje matematičkih izraza ▪ umetnuti i urediti zaglavlje i podnožje dokumenta ▪ umetnuti komentar, fusnotu, krajnju bilješku, opis slike, popis slika, tablicu sadržaja ▪ koristiti stilove ▪ oblikovati novinske stupce različite širine i razmaka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

<p>Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ objasniti funkciju komentara u tekstu▪ definirati pojam cirkularnog pisma i objasniti svrhu korištenja▪ objasniti korištenje i svrhu obrazaca▪ objasniti načine sortiranja podataka▪ objasniti izradu tablice sadržaja	<ul style="list-style-type: none">▪ grupirati i razgrupirati objekte▪ promijeniti redoslijed objekata▪ postaviti napredne opcije omatanja teksta▪ izraditi obrazac▪ umetnuti brojeve stranica u dokument sa više sekcija▪ primijeniti stečena znanja i kreativno riješiti zadatak	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno
--	--	--	--

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Proračunske tablice – MS Excel			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja-zainteresiranosti, razina ssamostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan –znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odrediti u koju skupinu programa pripada MS Excel ▪ navesti ekstenziju (nastavak) datoteka kreiranih pomoću Excela ▪ nabrojati dijelove prozora, s naglaskom na nove dijelove kao što su linija formule ▪ objasniti razliku naredbe Spremi i Spremi kao ▪ definirati pojmove: radna knjiga, radni list, ćelija, stupac, redak, adresa ćelije ▪ navesti osnovne operatore (+, -, * i /) za korištenje u formulama ▪ prepoznati korištenje funkcije Sum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pokrenuti i zatvoriti program za izradu proračunskih tablica ▪ otvoriti i spremi novu radnu knjigu ▪ otvoriti postojeću radnu knjigu ▪ primijeniti osnovne radnje s karticama radnih listova ▪ označiti ćeliju ili više ćelija u nizu ▪ označiti red i stupac, te više redova i stupaca u nizu ▪ upisati i izmijeniti podatak u ćeliji ▪ obrisati podatak iz ćelije ili više ćelija u nizu ▪ pročitati adresu ćelije i pronaći ćeliju s određenom adresom ▪ poravnati podatke u ćeliji ▪ promijeniti tip i boju pisma ▪ primijeniti funkciju Sum za podatke u niz ▪ umetnuti red, stupac i radni list u radnu knjigu ▪ primijeniti različite obrube i ispune ćelije i tablice ▪ pravilno upisati jednostavnu formulu ▪ izraditi grafikon uz pomoć čarobnjaka, bez ikakvih promjena 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

<p>Dobar – znanje na razini razumijevanja</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku naredbe Očisti i izbriši ▪ definirati grafikon ▪ nabrojati neke vrste grafikona ▪ objasniti kopiranje hvataljkom ▪ objasniti što su funkcije ▪ razlikovati formule i funkcije ▪ navesti neke situacije u kojima se primjenjuju funkcije Sum, Average, Max, Min ▪ navesti što sve određujemo pri kreiranju grafikona (vrstu, raspon podataka, legendu) ▪ razlikovati vrste podataka u Excelu ▪ razlikovati relativne i apsolutne adrese 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ formatirati ćelije po zadanim uputama; spajanje ćelija, prelamanje teksta ▪ promijeniti širinu stupca prema danim uputama ▪ pregledati dokument prije ispisa, podesiti margine ▪ ispisati radni list ▪ promijeniti tip podataka ▪ izbrisati suvišne redove ili stupce ▪ umetnuti novi red i stupac ▪ kopirati podatke iz jednog radnog lista u drugi ▪ sortirati podatke po jednom kriteriju ▪ kreirati linearan niz podataka i vlastiti niz ▪ razumijeti korištenje jednostavnije formule i funkcije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
<p>Vrlo dobar – znanje na razini primjene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti vrste i objasniti prioritet operatora ▪ objasniti djelovanje funkcija If ,Count,Counta,Countif, Sumif; Power, Today, Now; opisati situacije u kojima se te funkcije primjenjuju ▪ objasniti logičke operatore AND, OR ▪ objasniti uvjetno oblikovanje ▪ objasniti razlike između pojedinih vrsta grafikona i obrazložiti u kojim se situacijama koristi koja vrsta grafikona ▪ objasniti razliku između 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sakriti i otkriti pojedine stupce i redove ▪ kopirati ili premjestiti radni list (unutar radne knjige ili u drugu radnu knjigu) ▪ primijeniti složenu formulu i funkciju ▪ urediti grafikon po zadanim uputama ▪ prepoznati koji će tip podatka biti potreban i primijeniti ga ▪ promijeniti logičke operatore unutar zadataka s logičkim funkcijama ▪ oblikovati ćelije prema zadanim uvjetima ▪ umetnuti podnožje i zaglavlje ▪ oblikovati format prikaza broja ▪ pripremiti tablicu za ispis ▪ primijeniti jednostavan filter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	različitih tipova podataka		
<p>Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati apsolutnu , relativnu i mješovitu adresu; objasniti razlike među njima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primijeniti stečena znanja i kreativno riješiti zadatak ▪ koristiti funkciju specijalnog lijepljenja (odrediti kada je potrebno kopirati formule, a kada vrijednosti) ▪ ispisati radni list sa podešavanjem opcija, dodavanje zaglavlja i podnožja ▪ primijeniti apsolutne adrese u formulama i funkcijama ▪ primijeniti zamrzavanje i odmrzavanje okna ▪ odabrati tip grafikona ovisno o interpretaciji podataka; pokazati kreativnost u izradi i uređivanju grafikona ▪ koristiti tablicu kao jednostavnu bazu podataka ▪ primijeniti filtriranje po zadanom kriteriju ▪ znati dodijeliti naziv ćeliji 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Izrada prezentacija - PowerPoint			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja-zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan –znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odrediti u koju skupinu programa pripada MS PowerPoint ▪ nabrojati primjere primjene programa ▪ nabrojati dijelove prozora programa ▪ definirati pojam slajd, okvir zadatka, okvir za bilješke ▪ nabrojati vrste izgleda slajda ▪ razlikovati korake izrade prezentacije ▪ navesti ekstenziju (nastavak) dokumenta u Power Pointu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pokrenuti i zatvoriti aplikaciju za izradu prezentacija ▪ otvoriti i spremi prezentaciju ▪ umetnuti novi slajd ▪ izabrati izgled slajda iz različitih ugrađenih izgleda ▪ obrisati jedan ili više slajdova ▪ urediti i oblikovati tekst u prezentaciji ▪ pokrenuti projekciju od prvog ili od tekućeg slajda ▪ pomaknuti se na sljedeći ili prethodni slajd tijekom projekcije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
Dobar – znanje na razini razumijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti situacije u kojima se na slajd umeću grafikoni i tablice ▪ objasniti potrebu korištenja dodatnih tekstualnih okvira ▪ nabrojati i objasniti vrste prikaza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ koristiti alat za zumiranje ▪ primijeniti jedan od dostupnih predložaka dizajna na prezentaciju ▪ promijeniti pozadinu slajda (umetanjem slike ili kombiniranjem boja) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ razlikovati formate datoteka u kojima se može spremati prezentacija (.ppt, .pptx i .pps) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ unijeti tekst u prezentaciju u pogledu strukture ▪ unijeti i urediti tekst u slajdu sa tablicom ▪ promijeniti pored ▪ dodati animacijski efekt na objekt ▪ umetnuti i obrisati redak ili stupac u tablici ▪ napraviti duplikat slajda ▪ sakriti slajd ▪ dodati nacrtane objekte na slajd (samooblici, geometrijski likovi) ▪ pomaknuti se na određeni slajd ▪ primijeniti efekte prijelaza slajdova 	
<p>Vrlo dobar – znanje na razini primjene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti prednosti spremanja prezentacije u .pps obliku ▪ razlikovati prilagođenu animaciju i efekte prijelaza ▪ prepoznati dobru praksu pri kreiranju sadržaja slajda: korištenje kratkih fraza, grafičkih oznaka, numeriranih popisa ▪ razlikovati fiksni datum u podnožju slajda i datum koji se automatski mijenja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ promijeniti stil grafičkih oznaka i numeriranja na listi ▪ rad s matricom slajda te umetnuti (obrisati) grafiku (sliku, crtež, skicu) u matricu slajda ▪ unijeti tekst u podnožje slajda, primijeniti automatsko numeriranje slajdova i izmjenu datuma ▪ Promijeniti svojstva animacijskih efekata ▪ primijeniti grupiranje i razgrupiranje nacrtanih objekata na slajdu, premještanje nacrtanog objekata jedan nivo ispred, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti pojam matrice slajda 	<p>jedan nivo iza, naprijed ili u pozadinu drugog nacrtanog objekata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ promijeniti postavke slajda, orijentacije slajda u portret, pejzaž, prilagoditi veličinu slajda ▪ promijeniti svojstva umetnutim grafičkim objektima (slika, crtež i skica ▪ izraditi prezentaciju primjenjujući preporuke kao što su: pisanje natuknica, primjena kontrastnih boja, veličina slova ▪ umetnuti zvuk, video na slajd ▪ rad s grafikom ▪ primijeniti „timer“ na prijelaz između slajdova ▪ umetnuti poveznicu u slajd sa drugim objektima (excel tablicama, dokumentima, internet stranicama i sl.) 	
<p>Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti tehnike kvalitetnog prezentiranja 	<ul style="list-style-type: none"> - primijeniti tehnike kvalitetnog prezentiranja – kreativno izraditi prezentaciju na zadanu ili odabranu temu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Programiranje			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja- zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
<p>Dovoljan –znanje na razini reprodukcije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nabrojati generacije programskih jezika ▪ definirati pojam algoritma, imenovati načine zapisa algoritama ▪ definirati strukturu programa pisanog u pojedinom programskom jeziku ▪ nabrojati osnovne jednostavne tipove podataka ▪ nabrojati složene tipove podataka ▪ definirati varijablu, konstantu, naredbu pridruživanja ▪ nabrojati aritmetičke, relacijske i logičke operatore ▪ navesti do tada obrađene naredbe (funkcije) i napisati njihovu sintaksu ▪ definirati pojmove izvorni – izvršni kod, prevođenje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ napisati sintaksu naredbe ▪ povezati napisane naredbe u jednu cjelinu (program) poštujući strukturu programa ▪ rješavati jednostavnije zadatke tipa "što program radi" 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

<p>Dobar – znanje na razini razumijevanja</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ navesti prioritete aritmetičkih, relacijskih i logičkih operatora▪ razlikovati pojedine naredbe iste skupine (linearna struktura, grananje, petlje, ...)▪ objasniti djelovanje pojedine naredbe▪ objasniti razliku između statičkih i dinamičkih varijabli▪ razlikovati glavni program i potprogram te navesti prednosti upotrebe potprograma▪ definirati i razlikovati lokalne i globalne varijable, formalne i stvarne parametre u potprogramima▪ prepoznati strukturu stoga, reda, stabla i vezane liste▪ usvojiti i objasniti jednostavne algoritme (osnovne računske operacije s unesenim brojevima, zamjena vrijednosti dvjema varijablama, pronalazak najmanjeg i najvećeg od tri broja, zbrajanje i množenje svih cijelih brojeva iz zadanog intervala, pronaći i ispisati djelitelje prirodnog broja, provjeriti je li uneseni broj prost, unos i ispis elemenata u niz,	<ul style="list-style-type: none">▪ rješavati jednostavnije zadatke (linearne strukture, primjene grananja i petlji, polja – učitavanje i ispis, funkcije – tijelo funkcije i poziv) ovisno o dijelu gradiva koji se obrađuje▪ ispraviti pogreške na koje ukazuje program prevoditelj▪ rješavati složenije zadatke tipa "Što program radi"▪ izraditi programe u kojima se primjenjuju algoritmi: osnovne računske operacije s unesenim brojevima, zamjena vrijednosti dvjema varijablama, pronalazak najmanjeg i najvećeg od tri broja, zbrajanje i množenje svih cijelih brojeva iz zadanog intervala, pronaći i ispisati djelitelje prirodnog broja, provjeriti je li uneseni broj prost, unos i ispis elemenata u niz, unos i ispis niza znakova, unos i ispis elemenata u matricu, rad s elementima na glavnoj i sporednoj dijagonali matrice, unos i	<ul style="list-style-type: none">▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
--	--	--	--

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	unos i ispis niza znakova, unos i ispis elemenata u matricu, rad s elementima na glavnoj i sporednoj dijagonali matrice, unos i ispis znakovne varijable, definiranje sloga, pristupanje pojedinim komponentama sloga, otvaranje, zatvaranje, unos i ispis elemenata datoteke, najava i inicijalizacija pokazivačke varijable)	ispis znakovne varijable, definiranje sloga, pristupanje pojedinim komponentama sloga, otvaranje, zatvaranje, unos i ispis elemenata datoteke, najava i inicijalizacija pokazivačke varijable)	
Vrlo dobar – znanje na razini primjene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti način rada stoga ▪ objasniti prijenos vrijednosti iz funkcije preko adrese ▪ usvojiti i objasniti složenije algoritme (poredati tri unesena broja po veličini, srednja vrijednost unesenih brojeva, rastavljanje broja na znamenke, rastavljanje broja na proste faktore, Euklidov algoritam za traženje NZM dva broja, traženje prostih brojeva, sekvencijalno pretraživanje niza, sortiranje razmjenom, bubble sort, razne operacije nad elementima matrice, rastavljanje rečenice na riječi, dodavanje i brisanje slogova iz datoteke, preimenovanje i brisanje datoteke, kreiranje vezane liste, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rješavati složenije zadatke ovisno ▪ primjenjivati poznate algoritme ▪ rješavati složenije zadatke tipa "Što program radi" ▪ pronaći i ispraviti logičke pogreške u algoritmu (programu) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	dodavanje elemenata u listu, brisanje elemenata vezane liste, definiranje binarnog stabla)		
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none">▪ objasniti složene algoritme (traženje prostih brojeva iz zadanog intervala, binarno pretraživanje niza, zbrajanje velikih brojeva, umetanje elemenata u sortirani niz, sortiranje niza (shell, merge i quick sort), sortiranje matrice, pretraživanje vezane liste, sortirane vezane liste, obilazak binarnog stabla, znati prepoznati i implementirati rekurzivne potprograme)	<ul style="list-style-type: none">▪ primjenjivati poznate algoritme i kreirati vlastite▪ rješavati složene zadatke ovisno o dijelu gradiva koji se obrađuje▪ rješavati problemske zadatke (zadatke u kojima je potrebno prepoznati algoritam)	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Baze podataka – MS Access			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja-zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
<p>Dovoljan –znanje na razini reprodukcije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odrediti u koju skupinu programa pripada MS Access ▪ definirati pojmove: baza podataka, sustav za upravljanje bazom podataka, objekt baze podataka, zapis(slog), polje ▪ nabrojati vrste podataka ▪ nabrojati dijelove prozora, s naglaskom na prozor glavnih objekata ▪ razlikovati dizajnerski i korisnički prikaz ▪ shvatiti ulogu tablice, obrasca, jednostavnog upita i izvješća kao krajnjeg cilja uporabe baze podataka ▪ navesti ekstenziju (nastavak) baze podataka u Accessu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kreirati novu bazu podataka i otvoriti postojeću ▪ kreirati tablicu sa zadanim poljima, tipom polja i opisom ▪ otvoriti prema potrebi traženi objekt baze ▪ prelaziti iz dizajnerskog u korisnički način rada ▪ označiti zapis, polje zapisa, te više zapisa i polja u nizu ▪ Promijeniti ili obrisati vrijednosti polja ▪ zadati i razlikovati temeljne tipove polja ▪ popuniti bazu podacima putem obrazaca ili direktno u tablicu ▪ kreirati obrazac pomoću čarobnjaka ▪ kreirati jednostavan upit (1 uvjet) ▪ čarobnjakom kreirati izvješde 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

<p style="text-align: center;">Dobar – znanje na razini razumijevanja</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti temeljnu razliku baza podataka i proračunske tablice ▪ navesti i objasniti neke primjene baza podataka i zadati primjer tablice s poljima u njoj ▪ definirati pojmove: sustav za upravljanje bazom podataka, zapis (slog), polje, tip podatka – detaljno ▪ navesti kako se organizira baza podataka ▪ razlikovati i objasniti tipove podataka ▪ objasniti čemu služi relacija i koje su vrste relacija ▪ definirati sve objekte u bazi podataka i objasniti njihovu zadaću ▪ objasniti ulogu izvješća ▪ definirati primarni ključ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati polja i njihove tipove u tablicama ▪ umetnuti polje ili zapis u bazu podataka ▪ izmijeniti (ažurirati) vrijednosti u slogu ▪ promijeniti tip podataka ▪ sortirati podatke po jednom kriteriju ▪ definirati primarni i strani ključ tablice ▪ definirati relaciju na dvije tablice ▪ izgraditi sučelje obrasca pomoću čarobnjaka ▪ ispuniti obrazac podacima ▪ koristiti jednostavne upite i izraditi izvješće pomoću čarobnjaka ▪ napraviti jednostavni obrazac u dizajnerskom načinu rada ▪ pretraživati i filtrirati bazu po jednostavnom upitu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
<p style="text-align: center;">Vrlo dobar – znanje na razini primjene</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti RELACIJSKU bazu podataka; opisati situacije u kojima se one primjenjuju ▪ nabrojati temeljne korake strategije dizajna dobre baze podataka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kopirati, premješati, umetati, brisati podatke unutar tablice ili unutar dizajna tablice ▪ koristiti Lookup Wizard ▪ prepoznati koji će tip podatka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti pojmove redundacija –zalihost i objasniti pravilo referencijalnog integriteta ▪ objasniti zadavanje svih vrsta relacija u tablicama ▪ objasniti kad koristimo filtriranje, sortiranje, pretraživanje 	<ul style="list-style-type: none"> biti potreban i primijeniti ga ▪ postavljanje uvjeta uporabom operatora u upitima ▪ postaviti relacije u svim tablicama ▪ kreirati obrazac u dizajnerskom načinu rada (izgraditi kreativno sučelje) ▪ kreativno izraditi izvješće sa svim potrebnim podacima, umetnuti sliku ili grafiku 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika
<p>Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ samostalno definirati, osmisliti jednostavnu bazu podataka ▪ razlikovati hijerarhijsku, mrežnu i relacijsku bazu podataka ▪ definirati upit izdvajanja i akcijske upite ▪ objasniti prozor Expression Builder 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uvoz i izvoz podataka iz/u drugih programa ▪ primijeniti stečena znanja i kreativno riješiti projekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

Programiranje			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (praćenje ponašanja, zalaganja- zainteresiranosti, razina samostalnosti i odgovornosti)
<p>Dovoljan –znanje na razini reprodukcije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nabrojati generacije programskih jezika ▪ definirati pojam algoritma, imenovati načine zapisa algoritama ▪ definirati strukturu programa pisanog u pojedinom programskom jeziku ▪ nabrojati osnovne jednostavne tipove podataka ▪ nabrojati složene tipove podataka ▪ definirati varijablu, konstantu, naredbu pridruživanja ▪ nabrojati aritmetičke, relacijske i logičke operatore ▪ navesti do tada obrađene naredbe (funkcije) i napisati njihovu sintaksu ▪ definirati pojmove izvorni – izvršni kod, prevođenje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ napisati sintaksu naredbe ▪ povezati napisane naredbe u jednu cjelinu (program) poštujući strukturu programa ▪ rješavati jednostavnije zadatke tipa "što program radi" 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi uz značajne primjedbe na ponašanje i nisku razinu suradnje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ pasivno sudjeluje u radu ▪ obavlja rad isključivo uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

<p>Dobar – znanje na razini razumijevanja</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ navesti prioritete aritmetičkih, relacijskih i logičkih operatora▪ razlikovati pojedine naredbe iste skupine (linearna struktura, grananje, petlje, ...)▪ objasniti djelovanje pojedine naredbe▪ objasniti razliku između statičkih i dinamičkih varijabli▪ razlikovati glavni program i potprogram te navesti prednosti upotrebe potprograma▪ definirati i razlikovati lokalne i globalne varijable, formalne i stvarne parametre u potprogramima▪ prepoznati strukturu stoga, reda, stabla i vezane liste▪ usvojiti i objasniti jednostavne algoritme (osnovne računske operacije s unesenim brojevima, zamjena vrijednosti dvjema varijablama, pronalazak najmanjeg i najvećeg od tri broja, zbrajanje i množenje svih cijelih brojeva iz zadanog intervala, pronaći i ispisati djelitelje prirodnog broja, provjeriti je li uneseni broj prost, unos i ispis elemenata u niz,	<ul style="list-style-type: none">▪ rješavati jednostavnije zadatke (linearne strukture, primjene grananja i petlji, polja – učitavanje i ispis, funkcije – tijelo funkcije i poziv) ovisno o dijelu gradiva koji se obrađuje▪ ispraviti pogreške na koje ukazuje program prevoditelj▪ rješavati složenije zadatke tipa "Što program radi"▪ izraditi programe u kojima se primjenjuju algoritmi: osnovne računske operacije s unesenim brojevima, zamjena vrijednosti dvjema varijablama, pronalazak najmanjeg i najvećeg od tri broja, zbrajanje i množenje svih cijelih brojeva iz zadanog intervala, pronaći i ispisati djelitelje prirodnog broja, provjeriti je li uneseni broj prost, unos i ispis elemenata u niz, unos i ispis niza znakova, unos i ispis elemenata u matricu, rad s elementima na glavnoj i sporednoj dijagonali matrice, unos i	<ul style="list-style-type: none">▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvaćanja pomoći od drugih učenika▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika
--	--	--	--

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	unos i ispis niza znakova, unos i ispis elemenata u matricu, rad s elementima na glavnoj i sporednoj dijagonali matrice, unos i ispis znakovne varijable, definiranje sloga, pristupanje pojedinim komponentama sloga, otvaranje, zatvaranje, unos i ispis elemenata datoteke, najava i inicijalizacija pokazivačke varijable)	ispis znakovne varijable, definiranje sloga, pristupanje pojedinim komponentama sloga, otvaranje, zatvaranje, unos i ispis elemenata datoteke, najava i inicijalizacija pokazivačke varijable)	
Vrlo dobar – znanje na razini primjene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti način rada stoga ▪ objasniti prijenos vrijednosti iz funkcije preko adrese ▪ usvojiti i objasniti složenije algoritme (poredati tri unesena broja po veličini, srednja vrijednost unesenih brojeva, rastavljanje broja na znamenke, rastavljanje broja na proste faktore, Euklidov algoritam za traženje NZM dva broja, traženje prostih brojeva, sekvencijalno pretraživanje niza, sortiranje razmjenom, bubble sort, razne operacije nad elementima matrice, rastavljanje rečenice na riječi, dodavanje i brisanje slogova iz datoteke, preimenovanje i brisanje datoteke, kreiranje vezane liste, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rješavati složenije zadatke ovisno ▪ primjenjivati poznate algoritme ▪ rješavati složenije zadatke tipa "Što program radi" ▪ pronaći i ispraviti logičke pogreške u algoritmu (programu) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvaća pomoć ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika

INFORMATIKA kriteriji ocjenjivanja za gimnazijski program, šk.god. 2014./2015.

	dodavanje elemenata u listu, brisanje elemenata vezane liste, definiranje binarnog stabla)		
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti složene algoritme (traženje prostih brojeva iz zadanog intervala, binarno pretraživanje niza, zbrajanje velikih brojeva, umetanje elemenata u sortirani niz, sortiranje niza (shell, merge i quick sort), sortiranje matrice, pretraživanje vezane liste, sortirane vezane liste, obilazak binarnog stabla, znati prepoznati i implementirati rekurzivne potprograme) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primjenjivati poznate algoritme i kreirati vlastite ▪ rješavati složene zadatke ovisno o dijelu gradiva koji se obrađuje ▪ rješavati problemske zadatke (zadatke u kojima je potrebno prepoznati algoritam) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaća pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno