

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

Osnovni pojmovi i građa računala			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (pranje ponašanja,zalaganja- zainteresiranosti, razina ssamostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan -znanje na razini reprodukциje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati pojam informatike kao znanosti ▪ nabrojati primjenu i ulogu računala ▪ definirati pojam podatka i informacije ▪ nabrojati razdoblja obrade podataka (ručna, mehanička, elektromehanička, elektronička) ▪ definirati hardver i softver ▪ nabrojati osnovne funkcije osobnog računala (ulaz, izlaz, obrada i pohrana) ▪ nabrojati osnovnu konfiguraciju računala ▪ nabrojati ulazne, izlazne i ulazno-izlazne uređaje ▪ nabrojati vanjske memorije ▪ nabrojati unutrašnje memorije (ROM i RAM) ▪ navesti mjerne jedinice za kapacitet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti kapacitete CD-a, DVD-a, 3.5" diskete, memorijskih ključića (aktualne vrijednosti) ▪ prepoznati USB priključak na računalu u informatičkoj učionici ▪ utvrditi kapacitet tvrdog diska na računalu u informatičkoj učionici 	<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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

Dobar – znanje na razini razumijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nabrojati optičke i magnetne medij za pohranu ▪ nabrojati uređaje sistemske jedinice periferne jedinice ▪ nabrojati vrste pisača po tehnologiji ispisa, monitora, miševa... ▪ nabrojati dodatnu opremu osobnih računala 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poredati po kapacitetu medije za pohranu podataka ▪ preračunati kapacitet memorije iz jedne mjerne jedinice u drugu 	<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"> ▪ opisati i navesti osnovne osobine svakog od ulaznih, izlaznih uređaja, uređaja za pohranu te CPU 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prilagoditi prema uputama postavke ispisa ▪ utvrditi kapacitet RAM-a i vrstu procesora na računalu u informatičkoj učionici preko Svojstava 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvata 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
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti koji su znanstvenici i strojevi prethodili razvoju današnjeg računala i koje su karakteristike bile poboljšane iz jedne u drugu generaciju računala ▪ nacrtati i objasniti shemu Von Neumannova računala, te ulogu procesora ▪ objasniti način rada laserskog pisača, pojmove dpi, ppm 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prilagoditi postavke miša, tipkovnice, monitora svojim potrebama ▪ pokazati i objasniti na računalu informatičkoj učionici dimenzije, razlučivost i frekvenciju, te spajanje monitora 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvata pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

Brojevni sustavi			
Ocjena	Usvojenost nastavnih sadržaja (učenik treba)	Primjena znanja (učenik treba samostalno)	Odnos prema radu (pranje ponašanja,zalaganja-zainteresiranosti, razina ssamostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan —znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navesti pozicijske brojevne sustave(binarni, oktalni, dekadski i heksadekadski) ▪ povezati i prepoznati bazu i znamenke brojevnih sustava 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ raspisati po potencijama baze broj u zadanom brojevnom sustavu (dekadskom, binarnom, oktalnom, heksadekadskom) ▪ koristiti kalkulator na računalu i pretvarati brojeve iz jednog sustava u drugi ▪ pretvoriti brojeve iz binarnog u dekadski brojevni sustav i obrnuto bez korištenja kalkulatora 	<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 vezu između baze i znamenki pozicijskih brojevnih sustava ▪ navesti pravila za zbrajanje u binarnom brojevnom sustavu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pretvoriti brojeve iz oktalnog i heksadekadskog brojevnog sustava u dekadski i obrnuto ▪ zbrojiti dva cijela binarna broja ▪ pretvarati oktalne i heksadekadske brojeve u dekadske i obrnuto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvatanje suradnje samo u svrhu prihvatanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

Vrlo dobar – znanje na razini primjene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti brojevne sustave (binarni, oktalni, dekadski i heksadekadski) i njihovu primjenu ▪ objasniti stvaranje tablica trijada i tetrada za pretvorbu oktalnih i heksadekadskih brojeva u binarne obrnuto ▪ objasniti komplement i dvojni komplement ▪ navesti pravila za oduzimanje binarnih brojeva metodom dvojnog komplementa 	<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) <p>Uz pomoć nastavnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazati cijeli negativan broj u registru sa 8, 16 ili 32 bita 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvata 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
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati opću bazu brojevnog sustava ▪ objasniti prikaz cijelog i realnog broja u računalu ▪ objasniti ASCII tablicu i način kodiranja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rješavati jednadžbe s brojevima u različitim brojevnim sustavima ▪ prikazati zapis realnog broja u računalu (IEEE standard) ▪ kodirati niz znakova koristedi ASCII tablicu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvata pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni 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 ssamostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan –znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati pojam izjave ▪ definirati osnovne logičke operacije NE, I, ILI ▪ za svaku logičku operaciju navesti tablicu istinitosti ▪ nabrojiti osnovne logičke sklopove ▪ nacrtati osnovne logičke sklopove NE,I, ILI i napisati njihove tablice istinitosti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izreći primjer izjave <p>Uz pomoć nastavnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ izreći primjere za pojedine osnovne logičke operacije ▪ izraditi 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
Dobar – znanje na razini razumijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku između logičkih operacija I i ILI ▪ objasniti razliku između analognih i digitalnih sustava ▪ objasniti način stvaranja složenih logičkih operacija i složenih logičkih sklopova 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izraditi tablicu istinitosti za umjerenou složenu logičku operaciju ▪ izraditi umjerenou složeni logički sklop na temelju logičkog izraza <p>Uz pomoć nastavnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ za zadatu tablicu istinitosti izraditi umjerenou složeni logički sklop 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvatanje suradnje samo u svrhu prihvatanja pomoći od drugih učenika ▪ prihvatljiv odnos prema učenicima i nastavniku ▪ radi uglavnom uz pomoć nastavnika ili drugog učenika

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

Vrlo dobar – znanje na razini primjene	<ul style="list-style-type: none">▪ objasniti logičke sklopove isključivo ILI, NILI, NI▪ izraziti pravila za pojednostavljenje, de Morganova pravila, pravila komutacije	<ul style="list-style-type: none">▪ izreći primjer za složenu logičku izjavu▪ odrediti tablicu istinitosti za složenu logičku izjavu▪ izraditi složene logičke sklopove s dva ulaza na temelju složenog logičkog izraza▪ za zadane tablice istinitosti određivati pripadajuće izraze	<ul style="list-style-type: none">▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvata 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
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none">▪ uspoređivati i povezivati logičke operacije s matematičkim operacijama▪ razlagati složene logičke operacije na manje dijelove povezane osnovnim logičkim operacijama	<ul style="list-style-type: none">▪ pojednostavljivati složene logičke operacije rabeći pravila za pojednostavljanje▪ izraditi složene logičke sklopove s više ulaza na temelju složenog logičkog izraza	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvata pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni 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 ssamostalnosti 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) ▪ nabrojati funkcije mape Moje računalo, Smede, Moja mrežna mjesta, Moji dokumenti ▪ razlikovati datoteke i mape ▪ razlikovati ikonu prečaca od izvorne ikone ▪ nabrojati vrste datoteka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pravilno uključiti, isključiti računalo, ponovno ga pokrenuti ▪ razlikovati datoteke i mape na disku ▪ kreirati i spremiti vlastitu tekstualnu datoteku u Bloku za pisanje ili WordPad-u 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 	<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 	<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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opisati radnu površinu ▪ prepoznati tip datoteke ▪ nabrojati dijelove prozora ▪ objasniti svojstva rada s mišem te rad s ikonama ▪ 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 <p>objasniti "hijerarhiju" pogona i mapa u Windows Explor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ označiti istovremeno sve mape i datoteke ▪ kopirati i premjestiti datoteke ▪ prepoznati tip datoteke, njezinu dužinu i datum nastanka ▪ prilagoditi radnu površinu (promijeniti izgled mijenjanjem podloge, boje ili položaja) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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"> ▪ nabrojati i objasniti karakteristike Windowsa ▪ opisati i objasniti značenje pojedinih dijelova prozora ▪ nabrojati i objasniti različite pogled na mape i datoteke ▪ objasniti svojstva odabrane mape (izborom naredbe Svojstva desnim klikom miša na mapi) ▪ definirati ulogu programa Windows Explorer ▪ opisati ostale grafičke objekte na 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ otvoriti obilježja mape naredbom Detalji i drugim vrstama pogleda na mapu ▪ prebrojati datoteke i podmape u određenoj mapi ▪ sortirati datoteke po zadanom kriteriju ▪ kreirati prečice na radnoj površini ▪ obavljati osnovne radnje sa mapama i datotekama pomoću Windows Explorera 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvata 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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radnoj površini (tekstualni okvir, okvir za promjenu brojčanih vrijednosti, naredbeni gumb, okvir popisa) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ postaviti datum i vrijeme, glasnoću ▪ prilagoditi razlučivost zaslona i kvalitetu boje pregledati trenutne postavke ispisa ▪ koristiti funkciju Pomoći ▪ pronaći datoteke ili mape na disku naredbom Traži 	
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati svojstva operacijskih sustava (po broju korisnika, po broju aktivnih programa, prema vrsti korisničkog sučelja) ▪ objasniti atribute datoteka u naredbi "Svojstva" ▪ objasniti ulogu i način odabira alata za traženje datoteka i mapa ▪ objasniti zašto je važno koristiti sigurnosnu pohranu datoteka (backup) ▪ objasniti značenje "sažimanja" datoteka ▪ objasniti značenje pogonskih programa i pomoćnih programa ▪ imenovati istoimene datoteke na različitim uređajima vanjske memorije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ napraviti sigurnosnu kopiju datoteka ▪ zaštititi datoteke od naknadnog upisivanja ▪ odabrati naredbu za pregled zadnje korištenih datoteka ▪ pokretanjem naredbe "Traži" pronaći na računalu broj datoteka određenog tipa unutar mapa i podmapa ▪ pronaći dijeljene mape na računalu ▪ pronaći na računalu audio, video i privremene datoteke (.tmp) ▪ defragmentirati disk ▪ postaviti pisač kao zadani ▪ komprimirati datoteke ili mape ▪ prilagoditi radnu površinu svojim potrebama (ikona, miš, traka zadataka) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaca pomoći, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni 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 ssamostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan -znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definirati pojam mreže i njezinu osnovnu zadaću ▪ navesti osnovnu podjelu mreže-veličina, uloga računala ▪ nabrojati prednosti umrežavanja računala, dijeljenje mrežnih resursa ▪ 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 ▪ odgovoriti na poruku ▪ koristiti osnovne naredbe web preglednika (Naprijed, Nazad, Stani, Polazno) ▪ spremiti sliku sa web stranice 	<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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

Dobar – znanje na razini razumijevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku između serverskog i klijentskog računala ▪ opisati model peer-to-peer ▪ 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"> ▪ spremiti web stranicu (u html obliku) ▪ u bilo kojem trenutku vratiti se na početnu stranicu ▪ dodati stranicu u Favorite ▪ ispisati stranicu ▪ 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"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvatanje suradnje samo u svrhu prihvatanja 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"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ spremiti web stranicu u tekstualnom obliku ▪ promijeniti početnu stranicu ▪ obrisati kolačiće, privremene Internetske datoteke i povijest ▪ koristiti napredno pretraživanje ▪ pronaći stranicu/sadržaj koristeći operatore logičke operatore ▪ poslati poruku na više adresa ▪ postaviti prioritet poruci 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvata 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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none">▪ 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▪ 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 prihvaca pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni 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 mesta 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 ▪ promijeniti veličinu slike ▪ poravnavati tekst ▪ kopirati ili premjestiti tekst iz jednog dokumenta u drugi dokument 	<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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti razliku između kopiranja i premještanja podataka ▪ objasniti svrhu traženja riječi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pregledati dokument prije ispisa ▪ spremiti dokument na drugo mjesto ili pod drugim imenom ▪ ispisati dokument 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvatanje suradnje samo u svrhu prihvatanja pomoći od drugih učenika

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

<p>– znanje na razini razumijevanja</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ u tekstu <ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti načine isticanja i poravnjanja teksta ▪ objasniti spremanje dokumenta bez izmjene mesta spremanja ili naziva dokumenta ▪ objasniti načine promjene smjera teksta u tablici. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tražiti i zamijeniti riječi u tekstu ▪ umetanje samooblika i tekstualnog okvira s alatne trake Crtanje ▪ oblikovati stranicu (odrediti marge, veličinu papira, orientaciju stranice) ▪ namjestiti uvlake i tabulator ▪ koristiti velika/mala slova ▪ promijeniti smjer teksta ▪ oblikovati popise pomoću numeričkih i grafičkih oznaka ▪ umetnuti i urediti zaglavje i podnožje dokumenta 	<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"> ▪ objasniti svrhu formatiranja stranice ▪ objasniti svrhu i način korištenja tabulatora ▪ definirati zaglavje i podnožje teksta i objasniti razliku među njima ▪ objasniti umetanje okvira u dokument ▪ objasniti izradu tablice sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ urediti tablicu (okvir, sjenčanje): Spojiti i podijeliti polja, umetnuti/brisati redove i stupce u tablici, mijenjati širinu i visinu (<i>tehničar za elektroniku – NE</i>)redova i stupaca u tablici, sortirati podatke ▪ postaviti stil omatanja teksta ▪ koristiti editor za pisanje matematičkih izraza ▪ umetanje sekcija i izrada zaglavlja i podnožja po sekcijama (<i>tehničar za elektroniku – NE</i>) ▪ umetanje opisa slika ▪ izrada stilova i umetanje tablice daržaja (<i>tehničar za elektroniku – NE</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvata 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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

		<i>NE)</i>	
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none">▪ definirati pojam cirkularnog pisma i objasniti svrhu <i>korištenja (tehničar za elektroniku – NE)</i>▪ shvatiti važnost kvalitetnog oblikovanja dokumenta	<ul style="list-style-type: none">▪ grupirati i razgrupirati objekte▪ promijeniti redoslijed objekata▪ postaviti napredne opcije omatanja teksta▪ izraditi cirkularno pismo uz pomoč čarobnjaka (<i>tehničar za elektroniku – NE</i>)▪ izraditi popis slika i tablica (<i>tehničar za elektroniku – NE</i>)▪ primijeniti stečena znanja i kreativno riješiti zadatak	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaca pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni 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 ssamostalnosti 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 spremiti prezentaciju▪ umetnuti novi slajd▪ izabrati izgled slajda iz različitih ugrađenih izgleda▪ obrisati jedan ili više slajdova▪ urediti i oblikovati tekst u prezentaciji▪ primijeniti jedan od dostupnih predložaka dizajna na prezentaciju▪ pokrenuti projekciju od prvog ili od tekućeg slajda▪ pomaknuti se na određeni slajd▪ 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

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

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 ▪ razlikovati formate datoteka u kojima se može spremiti prezentacija (.ppt, .pptx i .pps) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ koristiti alat za zumiranje ▪ koristiti različite prikaze prezentacije ▪ promijeniti pozadinu slajda (umetanjem slike ili kombiniranjem boja) ▪ unijeti tekst u prezentaciju u pogledu strukture ▪ umetnuti tablicu i smartart dijagram u slajd ▪ dodati animacijski efekt na objekt ▪ napraviti duplikat slajda ▪ dodati nacrtane objekte na slajd (samooblici, geometrijski likovi) ▪ primijeniti efekte prijelaza slajdova ▪ izraditi prezentaciju primjenjujući preporuke kao što su: pisanje natuknica, primjena kontrastnih boja, veličina slova 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvatanje suradnje samo u svrhu prihvatanja 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 prednosti spremanja prezentacije u .pps obliku ▪ razlikovati prilagođenu animaciju i efekte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ promijeniti stil grafičkih oznaka i numeriranja na listi ▪ umetnuti (obrisati) grafiku (sliku, crtež, skicu) u matricu slajda ▪ unijeti tekst u podnožje slajda, primijeniti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvata pomoći ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ objasniti pojam matrice slajda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ automatsko numeriranje slajdova i izmjenu datuma ▪ primijeniti grupiranje i razgrupiranje nacrtanih objekata na slajdu, premještanje nacrtanog objekata jedan nivo ispred, jedan nivo iza, naprijed ili u pozadinu drugog nacrtanog objekata. ▪ promijeniti postavke slajda, orientacije slajda u portret, pejzaž, prilagoditi veličinu slajda ▪ promijeniti svojstva umetnutim grafičkim objektima (slika, crtež i skica) ▪ promjeniti postavke vidljivosti slajda ▪ oblikovati smartart dijagrame ▪ ispisati prezentaciju 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasniti tehnike kvalitetnog prezentiranja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izrada prezentacije putem matrice slajda na cijelu ▪ primijeniti tehnike kvalitetnog prezentiranja – kreativno izraditi prezentaciju na zadalu ili odabranu temu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaca pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku ▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pokrenuti i zatvoriti program za izradu proračunskih tablica ▪ otvoriti i spremiti 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 ▪ promijeniti širinu stupca prema danim uputama ▪ primijeniti različite obrube i ispune 	<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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

		<p>delije i tablice</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pravilno upisati jednostavnu formulu ▪ izraditi grafikon 	
Dobar – znanje na razini razumijevanja	<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, Count, Power ▪ navesti što sve određujemo pri kreiranju grafikona (vrstu, raspon podataka, legendu) ▪ razlikovati vrste podataka u Excelu ▪ objasniti razliku između različitih tipova podataka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ formatirati ćelije po zadanim uputama ▪ pregledati dokument prije ispisa, podesiti marge ▪ ispisati radni list ▪ promjeniti 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 ▪ urediti grafikon po zadanim uputama 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje (uz pasivan odnos prema radu) i prihvaćanje suradnje samo u svrhu prihvatanja 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"> ▪ navesti vrste i objasniti prioritet operatora ▪ objasniti djelovanje funkcija If , „Sumif,Countif, funkcije AND, OR (ekonombska škola – NE); opisati situacije u kojima se te funkcije primjenjuju ▪ objasniti razlike između 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kreirati vlastiti niz ▪ sakriti i otkriti pojedine stupce i redove ▪ kopirati ili premjestiti radni list (unutar radne knjige ili u drugu radnu knjigu) ▪ primijeniti složeniju formulu i funkciju ▪ prepoznati koji će tip podatka biti potreban i primijeniti ga ▪ umetnuti podnožje i zaglavlje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobro ponašanje i suradnja s drugim učenicima, ne prihvataće pomoći ▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom zadatku i materijalu; nedovoljno odgovoran prema drugim učenicima

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

	<p>pojedinih vrsta grafikona i obrazložiti u kojim se situacijama koristi koja vrsta grafikona</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ oblikovati format prikaza broja▪ pripremiti tablicu za ispis▪ primijeniti jednostavan filter▪ koristiti funkciju specijalnog ljepljenja (odrediti kada je potrebno kopirati formule, a kada vrijednosti)	<ul style="list-style-type: none">▪ radi prihvatljivo i uz povremenu pomoć nastavnika ili učenika
Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none">▪ definirati absolutnu , relativnu i mješovitu adresu; objasniti razlike među njima▪ kreativna primjena prethodno usvojenih sadržaja	<ul style="list-style-type: none">▪ primijeniti stečena znanja i kreativno riješiti zadatak▪ ispisati radni list sa podešavanjem opcija, dodavanje zaglavlja i podnožja▪ primijeniti absolutne 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	<ul style="list-style-type: none">▪ uzorno ponašanje, daje i prihvaca pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno

INFORMATIKA I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni 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 ssamostalnosti i odgovornosti)
Dovoljan –znanje na razini reprodukcije	<ul style="list-style-type: none"> • definirati pojam algoritma, imenovati • načine zapisa algoritama • definirati strukturu programa pisanog u pojedinom programskom jeziku 	<ul style="list-style-type: none"> • napisati sintaksu naredbe 	<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 prioritete aritmetičkih, relacijskih i logičkih operatora ▪ razlikovati pojedine naredbe iste skupine (linearna struktura, grananje, petlje, ...) ▪ objasniti djelovanje pojedine naredbe (funkcije) upotrebe potprograma ▪ definirati i razlikovati lokalne i globalne varijable, formalne i stvarne parametre u potprogramima 	<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 ▪ rješavati složenije zadatke tipa "što program radi" 	<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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

Vrlo dobar – znanje na razini primjene	<ul style="list-style-type: none">▪ 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 , osnove parsiranja stringa, rastavljanje rečenice na riječi, dodavanje i brisanje slogova iz datoteke, preimenovanje i brisanje datoteke, kreiranje vezane liste, dodavanje elemenata u listu, brisanje elemenata vezane liste, definiranje binarnog stabla)	<ul style="list-style-type: none">▪ rješavati složenije zadatke ovisno o dijelu gradiva koji se obrađuje▪ primijeniti poznate algoritme (izraditi programe u kojima se primjenjuju algoritmi navedeni u dijelu „usvojenost nastavnih sadržaja“ za ocjenu vrlo dobar)▪ 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 prihvata 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 I RAČUNALSTVO kriteriji ocjenjivanja za strukovni program, šk.god. 2014./2015.

Odličan – znanje na razini analize, sinteze i evaluacije	<ul style="list-style-type: none">▪ uspoređivati i povezivati naredbe iz iste skupine (naredbe grananja, petlje,...)▪ 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 i unutarnje sortiranje datoteke, izravni pristup podacima u datoteci, pretraživanje vezane liste, sortirane vezane liste, obilazak binarnog stabla, znati prepoznati i implementirati rekurzivne potprograme)	<ul style="list-style-type: none">▪ primjenjivati poznate algoritme▪ izraditi programe u kojima se primjenjuju algoritmi navedeni u dijelu „usvojenost nastavnih sadržaja“ za ocjenu odličan) 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 prihvaca pomoć, konstruktivno surađuje s drugim učenicima i nastavnikom▪ aktivno sudjeluje u radu, odgovoran odnos prema radnom materijalu i zadatku▪ radi potpuno samostalno
--	--	--	--