



Kriteriji ocjenjivanja

Informatika – 5.razred

ISHOD	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI			
		ZADOVOLJAVAJUĆA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
INFORMACIJE I DIGITALNA TEHNOLOGIJA					
<p>A.5.1 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Informacije i digitalna tehnologija učenik pronalazi i vrednuje informacije.</p>	<p>Učenik razlikuje programe za pregledavanje mrežnih stranica i mrežne stranice za pretraživanje informacija na mreži. Samostalno ili uz pomoć učitelja učenik oblikuje pretragu za traženom informacijom te analizira rezultate pretrage. Učenik prema potrebi sastavlja složenije pretrage koje uz ključne riječi/izraze pretražuju informacije prema obliku prikazanih rezultata, npr. u obliku mrežnog sadržaja, slika, videozapisa, geografskih mapa i sl. Pretraživanje prema razinama dopuštenja za uporabu sadržaja (tražilice <i>Creative Commons</i>, ili dodatni uvjeti). Predviđa mogućnost pojavljivanja neželjenoga i opasnoga sadržaja među rezultatima pretrage te nastoji formulirati pretrage da izbjegne takve sadržaje. Učenik kritički vrednuje rezultate pretrage te prema potrebi stvara nove pretrage.</p>	<p>Učenik odabire program za pregledavanje mrežnih stranica, prepoznaje i pokreće odgovarajuće mrežne stranice za pretraživanje informacija na mreži. Učenik uz pomoć učitelja izvodi pretragu za traženom informacijom.</p>	<p>Učenik izvođenjem pretrage pronalazi traženu informaciju.</p>	<p>Učenik formulira pretragu za traženom informacijom te analizira rezultate pretrage, slaže složenije pretrage koje uključuju i pretraživanje prema obliku podataka i razinama dopuštenja prikazanih rezultata.</p>	<p>Učenik kritički vrednuje rezultate pretrage te prema potrebi stvara nove pretrage. Formulira pretragu tako da izbjegne neželjene ili opasne sadržaje</p>
<p>A.5.2 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Informacije i digitalna tehnologija učenik istražuje glavne komponente uobičajenih digitalnih sustava, određuje osnovne funkcije i veze s drugima, istražuje kako se takvi sustavi mogu povezivati preko mreže i kako razmjenjivati podatke.</p>	<p>Učenik prepoznaje i imenuje različite dijelove digitalnoga sustava. Opisuje osnovna obilježja pojedinih dijelova s obzirom na njihovu ulogu u samome sustavu. Učenik razlikuje i uspoređuje medije za pohranu podataka s obzirom na njihov kapacitet te način uporabe. Analizira i opisuje način prijenosa podataka u digitalnom sustavu odnosno razmjenu podataka mrežom. Istražuje primjere koji pokazuju različite načine i razloge povezivanja digitalnih sustava mrežom.</p>	<p>Učenik prepoznaje i imenuje osnovne komponente nekoga digitalnog sustava.</p>	<p>Učenik opisuje osnovna obilježja komponenti digitalnoga sustava te medija za pohranu podataka.</p>	<p>Učenik analizira način prijenosa podataka u kojemu digitalnom sustavu te načine povezivanja podataka mrežom, pronalazi i analizira nove komponente digitalnoga sustava.</p>	<p>Učenik analizira način prijenosa podataka u kojemu digitalnom sustavu te načine povezivanja podataka mrežom, pronalazi i analizira nove komponente digitalnoga sustava.</p>
<p>A.5.3 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Informacije i digitalna</p>	<p>Učenik opisuje način kojim se koristi za pohranjivanje podataka u računalu. Pokazuje jedan način prikazivanja alfanumeričkih znakova uporabom dogovorenih simbola te analizira</p>	<p>Učenik opisuje način kojim se računalu koristi dvama stanjima za pohranjivanje različitih vrsta podataka.</p>	<p>Učenik pokazuje prikazivanje alfanumeričkih</p>	<p>Učenik analizira mogućnosti uporabe simbola za prikazivanje različitih</p>	<p>Učenik procjenjuje važnost veličine datoteke za temeljne operacije s</p>

<p>tehnologija učenik analizira način na koji računalo pohranjuje različite vrste podataka.</p>	<p>mogućnosti takva prikazivanja. Objašnjava pojam mjerne jedinice za količinu podataka u računalu te uspoređuje veće mjerne jedinice. Učenik argumentirano objašnjava važnost veličine datoteke za temeljne operacije s datotekama u računalu.</p>		<p>znakova kojim nizom simbola, navodi osnovnu mjernu jedinicu za količinu podataka u računalu.</p>	<p>vrsta podataka u računalu, uspoređuje mjerne jedinice za količinu podataka u računalu.</p>	<p>datotekama.</p>
<p>RAČUNALNO RAZMIŠLJANJE I PROGRAMIRANJE</p>					
<p>B.5.1 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Računalno razmišljanje i programiranje učenik se koristi programskim alatom za stvaranje programa u kojemu se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima te ponavljanjem.</p>	<p>Učenik navodi način pokretanja programskoga alata. Upoznaje sučelje te osnovne dijelove programskoga alata i prepoznaje dijelove koji mogu izvesti koju uputu. Slaže jednostavan niz uputa koristeći se blokovima/naredbama. Povezujući nekoliko blokova ili naredbi u cjelinu, istražuje njihovo djelovanje. Učenik prepoznaje osnovne segmente izrade programa: ulaz – obrada – izlaz. Analizira zadani problem te odabire ili predlaže niz blokova/naredbi kao moguće rješenje problema. Učenik samostalno razvija rješenje nekoga problema koristeći se ulaznim i izlaznim podatcima, pridruživanjem vrijednosti te ponavljanjem.</p>	<p>Učenik navodi način pokretanja programskoga alata, prepoznaje dijelove sučelja te blokove (naredbe) programskoga alata koji mogu izvesti neku uputu. Slaže jednostavan niz uputa koristeći se blokovima/naredbama.</p>	<p>Učenik prepoznaje osnovne segmente izrade programa: ulaz – obrada – izlaz. Izgrađuje jednostavan niz uputa koje predstavljaju rješenje nekoga problema koristeći se ulaznim i izlaznim vrijednostima te naredbom pridruživanja.</p>	<p>Učenik uz pomoć učitelja razvija rješenje nekoga problema koristeći se strukturom ponavljanja s određenim brojem ponavljanja.</p>	<p>Učenik samostalno razvija rješenje problema koristeći se strukturom ponavljanja s određenim brojem ponavljanja.</p>
<p>B.5.2 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Računalno razmišljanje i programiranje učenik stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava</p>	<p>Učenik opisuje pojam algoritma te samostalno organizira neke aktivnosti u obliku algoritma. Analizira jednostavan problem, predviđa korake za rješavanje toga problema i prikazuje ih (grafički, usmeno ili tekstom) predviđajući redosljed njihova izvršavanja. Učenik kritički provjerava ispravnost svojega algoritma tako da uspoređuje očekivano</p>	<p>Učenik opisuje pojam algoritma te prepoznaje osnovne korake za rješavanje nekoga problema.</p>	<p>Učenik analizira problem te smišlja i prikazuje korake za rješavanje</p>	<p>Učenik kritički provjerava ispravnost svojega algoritma koristeći se zadanim ulaznim vrijednostima.</p>	<p>Učenik preispituje i preuređuje svoj algoritam sve dok on ne postane rješenje zadanoga problema.</p>

ispravnost algoritma, otkriva i popravlja greške.	rješenje problema s dobivenim rješenjem. Ovisno o ispravnosti rješenja preuređuje i ponovno testira svoje rješenje.		zadanoga problema (grafički, usmeno ili tekstom).		
DIGITALNA PISMENOST I KOMUNIKACIJA					
C.5.1 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik prilagođava korisničko sučelje operacijskoga sustava svojim potrebama, samostalno otkriva i pokazuje dodatne mogućnosti operacijskoga sustava.	Učenik imenuje operacijski sustav kojim se koristi te prepoznaje osnovne objekte njegova korisničkog sučelja. Učenik prepoznaje i opisuje te se koristi nekim temeljnim programima koji su sastavni dio odabranoga operacijskog sustava poput programa za crtanje, za rad s tekstualnim dokumentima, za upravljanje datotekama. Učenik prepoznaje ikone i simbole osnovnih uređaja za pohranu podataka te pronalazi i analizira njihova osnovna obilježja. Učenik prilagođava neka obilježja korisničkoga sučelja prema svojim potrebama/željama. Samostalno otkriva i pokazuje dodatne mogućnosti operacijskoga sustava poput uporabe pomoći i podrške.	Učenik prepoznaje različite operacijske sustave, prepoznaje osnovne objekte korisničkoga sučelja nekoga operacijskog sustava te samostalno pokreće programe s pomoću korisničkih ikona.	Učenik prepoznaje i opisuje neke temeljne programe koji su sastavni dio odabranoga operacijskog sustava. Učenik prepoznaje ikone i simbole osnovnih uređaja za pohranu podataka.	Učenik prilagođava korisničko sučelje svojim potrebama. Učenik se koristi temeljnim programima koji su sastavni dio odabranoga operacijskog sustava.	Učenik samostalno otkriva i demonstrira dodatne mogućnosti operacijskoga sustava poput uporabe pomoći i podrške. Učenik pronalazi i analizira osnovna obilježja glavnih uređaja za pohranu podataka.
C.5.2 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik se koristi mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka.	Učenik opisuje i upravlja organizacijom datoteka u računalu. Učenik primjenjuje jednostavne postupke za rad s mapama i datotekama te analizira različite načine prikazivanja organizacije datoteka na nekomu mediju. Učenik upravlja organizacijom datoteka na računalu raspoređujući datoteke prema kojemu zajedničkom ili zadanom obilježju te uspješno primjenjuje različite načine prikazivanja popisa sadržaja nekoga medija za pohranu podataka.	Učenik opisuje organizaciju datoteka u računalu.	Učenik primjenjuje jednostavne postupke za rad s mapama i datotekama. Učenik analizira različite načine prikazivanja organizacije datoteka.	Učenik upravlja organizacijom datoteka na računalu raspoređujući datoteke prema zajedničkom ili zadanom obilježju.	Učenik uspješno primjenjuje različite načine prikazivanja popisa sadržaja nekoga medija za pohranu podataka.
C.5.3 Nakon pete godine	Učenik prepoznaje programe koji služe izrađivanju	Učenik prepoznaje odgovarajući program za	Učenik se	Učenik dizajnira i	Učenik stvara

<p>učenja predmeta Informatika u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik osmišljava plan izrade digitalnoga rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga.</p>	<p>određene vrste sadržaja, npr. teksta, slike. Razlikuje programe za pregledavanje od onih za uređivanje zadanoga digitalnog rada (tekst, crtež, animacija, video i sl.). Odabire osnovne funkcije programa za uređivanje sadržaja te preuređuje digitalni rad prema zadanim uputama. Učenik stvara autentičan digitalni rad te ga pohranjuje u e-portfolio, odnosno predstavlja ga. Smišlja kojim će se programom i kako koristiti, pronalazi sadržaje i izrađuje rad; stvara e-portfolio. Pri vrednovanju primjenjuje samovrednovanje te sudjeluje u vršnjačkome vrednovanju radova.</p>	<p>pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada.</p>	<p>koristi osnovnim funkcijama odgovarajućega programa za uređivanje zadanoga digitalnog rada.</p>	<p>preuređuje digitalni rad prema zadanim uputama u odgovarajućemu programu.</p>	<p>autentičan digitalni rad u odgovarajućemu programu, pohranjuje ga u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga.</p>
<p>C.5.4 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik upotrebljava multimedijске programe za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkom okruženju.</p>	<p>Učenik sam ili u suradnji s drugima stvara nove sadržaje i ideje ili preoblikuje postojeća digitalna rješenja. Suraduje s drugima ili samostalno provjerava uspješnost svojih digitalnih uradaka predstavljajući ih poznatoj publici. Prepoznaje, upotrebljava i uspoređuje osnovne alate i programe za izradu grafičkih prikaza, uređivanje teksta i vizualno prikazivanje ideja i rješenja, snimanje ili dodavanje zvuka i videa. Izrađuje radove koji pomažu pri učenju (digitalni, interaktivni, multimedijски sadržaji).</p>	<p>Učenik prepoznaje osnovne alate programa za stvaranje multimedijских sadržaja. Radi uz pomoć učitelja ili kolega.</p>	<p>Učenik uglavnom samostalno prepoznaje osnovne programe za stvaranje multimedijских sadržaja. Potrebna je povremena pomoć učitelja ili kolega pri stvaranju samostalnih i grupnih digitalnih radova.</p>	<p>Učenik se samostalno koristi programima za stvaranje multimedijских sadržaja. Analizira uporabu pojedinih programa te izrađuje radove koji mu pomažu pri učenju.</p>	<p>Učenik se samostalno i kreativno koristi programima za stvaranje multimedijских sadržaja. Suraduje s drugima ili samostalno provjerava uspješnost svojih digitalnih uradaka predstavljajući ih poznatoj publici i koristeći se njima pri učenju. Smišlja primjenu multimedijских programa u učenju.</p>
<p>E-DRUŠTVO</p>					
<p>D.5.1 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni e-Društvo učenik analizira</p>	<p>Učenik identificira pojam privatnosti na mreži te razlikuje svoje i tuđe osobne podatke. Učenik prepoznaje i provjerava pravila privatnosti na internetu. Učenik prepoznaje i poštuje licencije za</p>	<p>Učenik identificira pojam privatnosti na mreži, prepoznaje pojam svojih i tuđih osobnih podataka te</p>	<p>Učenik analizira različite načine predstavljanja</p>	<p>Učenik raspravlja o mogućim neželjenim posljedicama nepromišljenoga</p>	<p>Učenik poštuje i primjenjuje ograničenja za dijeljenje tuđih</p>

etička pitanja koja proizlaze iz korištenja računalnom tehnologijom.	korištenje te autorsko pravo. Analizira studije slučaja s pozitivnim i negativnim primjerima utjecaja računalne tehnologije na osobni život i društvo. Analizira različite načine predstavljanja osoba na mreži te razlikuje štetne i sigurne načine osobnoga predstavljanja.	opisuje čemu služe autorska prava i tko ima pravo na njih.	na mreži, te razlikuje štetne i sigurne načine predstavljanja, objašnjava što su to pravila privatnosti i uvjeti korištenja.	dijeljenja osobnih podataka, provjerava pravila privatnosti na internetu.	osobnih podataka, poštuje navedenu licenciju za korištenje sadržaja koji su zaštićeni autorskim pravom te odabire grafički simbol odgovarajuće licencije za svoj autorski rad.
D.5.2 Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni e-Društvo učenik argumentira i procjenjuje važnost zbrinjavanja elektroničkoga otpada te objašnjava postupke njegova zbrinjavanja.	Učenik prepoznaje elektronički otpad. Upoznaje pojam i oznaku EE-otpada, te objašnjava pravilne načine njegova zbrinjavanja radi očuvanja okoliša i zdravlja. Komentira i procjenjuje važnost sakupljanja elektroničkoga otpada u lokalnoj zajednici.	Učenik prepoznaje elektronički otpad radi kasnijega zbrinjavanja te opisuje pravilne načine njegova zbrinjavanja.	Učenik slijedi upute za zbrinjavanje elektroničkoga otpada.	Učenik objašnjava važnost zbrinjavanja elektroničkoga otpada radi očuvanja okoliša.	Učenik prema vlastitom iskustvu procjenjuje važnost sakupljanja elektroničkoga otpada u lokalnoj zajednici.