

Kriteriji vrednovanja

INFORMATIKA - 1. razred

Teme planirane GIK-om:

- | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Uvod u e-svijet | 4. Digitalni pisac | 7. Moj prvi program u Scratchu |
| 2. Prvi koraci | 5. Računala nam pomažu u radu | 8. Digitalni slikar |
| 3. Komuniciram na mreži | 6. e-učenik | |

<p>Elementi vrednovanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● usvojenost znanja ● rješavanje problema ● digitalni sadržaji i suradnja 	<p>Metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usmene provjere znanja <ul style="list-style-type: none"> - provode se po potrebi i traju maksimalno 10 minuta po učeniku - oblici usmenog provjeravanja su: odgovaranje na pitanja, individualni ili grupni razgovor te samostalno izlaganje na računalu ili ploči - ukoliko učenik kroz nastavni sat točno i često odgovara na postavljena pitanja može također biti ocijenjen. 2. provjere znanja na računalu, uporaba online provjera ili pisanih provjera znanja <ul style="list-style-type: none"> - zadaci otvorenog i zatvorenog tipa (kratki odgovor, dopunjavanje, alternativni izbor, višestruki izbor, povezivanje), jednostavni računski zadaci, skiciranje, referati, seminari i sl. - provode se nakon obrađenih nastavnih jedinica i/ili cjelina ukoliko učitelj smatra da su potrebne prema sljedećim kriterijima: <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">90%-100%</td> <td>ocjena odličan (5)</td> </tr> <tr> <td>75% - 89%</td> <td>ocjena vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>65% - 74%</td> <td>ocjena dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>50% - 64%</td> <td>ocjena dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>0% - 49%</td> <td>ocjena nedovoljan (1)</td> </tr> </table> 3. e-portfolio – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine 4. učenički projekti – vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje. Učenici na projektima rade pojedinačno, u paru ili skupini, a projektne teme mogu biti povezane s drugim područjima i predmetima. 	90%-100%	ocjena odličan (5)	75% - 89%	ocjena vrlo dobar (4)	65% - 74%	ocjena dobar (3)	50% - 64%	ocjena dovoljan (2)	0% - 49%	ocjena nedovoljan (1)
90%-100%	ocjena odličan (5)										
75% - 89%	ocjena vrlo dobar (4)										
65% - 74%	ocjena dobar (3)										
50% - 64%	ocjena dovoljan (2)										
0% - 49%	ocjena nedovoljan (1)										
<p>Element usvojenost znanja uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila.</p> <p>Element rješavanje problema uključuje ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, samostalnost u rješavanju problema.</p> <p>Element digitalni sadržaji i suradnja uključuje ocjene za odabir primjerenih programa, vještinu uporabe programa, komuniciranje u timu, suradnju na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije te kvalitetu digitalnog uratka.</p>											

* Kriteriji vrednovanja su samo prijedlog. Učitelji autonomno kriterije vrednovanja mogu prilagoditi svom razredu prema oblicima provjere kojima će ispitivati razinu usvojenosti pojedinih ishoda.

Neki ishodi protežu se kroz više tema (npr. ishodi iz domene Računalno razmišljanje i programiranje); kriteriji vrednovanja prilagođeni su temama – što znači da se vrednuje i djelomična ostvarenost ishoda tijekom cijele nastavne godine. Učitelj može odlučiti ne vrednovati djelomičnu ostvarenost, već provjeriti razinu ostvarenosti ishoda tek po završetku obrade svih tema u kojima se određeni ishod pojavljuje.

TEMA: UVOD U E-SVIJET				
Aktivnosti: Upoznajmo se, Informatička učionica, Osobno računalo, Mozgalica 1, Digitalni svijet, Klik-klik				
ISHOD A.1.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik prepoznaje digitalnu tehnologiju i komunicira s njemu poznatim osobama uz pomoć učitelja u sigurnome digitalnom okruženju.	Učenik prepoznaje osnovne programe i uređaje za komunikaciju.	Učenik uočava situacije u kojima je neophodno da se komunikacija odvija s pomoću digitalnih programa i uređaja. Prepoznaje obilježja dobrih i loših poruka.	Učenik uz podršku učitelja primjenjuje osnovne vještine razmjenjivanja poruka s pomoću tehnologije. Primjenjuje pravila ponašanja iz stvarnoga svijeta u virtualnome svijetu.	Uz pomoć učitelja komunicira s njemu poznatim osobama koristeći se digitalnom tehnologijom. Uspoređuje komunikaciju i ponašanje u Svakodnevnome životu s komunikacijom i ponašanjem na internetu. Nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima.
ISHOD B.1.1	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje problem i slijedeći upute, rješava jednostavni logički zadatak.	Uz pomoć učitelja otkriva mogućnosti rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka.	Učenik uz povremenu pomoć učitelja otkriva mogućnosti rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka.	Učenik samostalno preispituje putove dolaska do rješenja jednostavnoga logičkog zadatka. Potiče sebe i druge na ustrajnost u pronalaženju rješenja.
Učenik rješava jednostavan logički zadatak.				
ISHOD D.1.1	Prepoznaje svoje osobne podatke. Pravilno uključuje i isključuje računalo i/ili mobilne uređaje.	Objašnjava da svoje osobne podatke ne smije dijeliti s nepoznatim osobama te objašnjava važnost čuvanja školske i osobne računalne opreme.	Svoje osobne podatke svjesno štiti. Odgovorno se koristi dostupnom računalnom opremom.	Daje savjete vršnjacima kako svjesno štiti svoje osobne podatke. Isključuje uređaje kad se njima ne koristi, obraća pozornost na uštedu energije.
Učenik se pažljivo i odgovorno koristi opremom IKT i štiti svoje osobne podatke.				
Opisno vrednovanje razine usvojenosti ishoda	Učenik prepoznaje računalo. Uz pomoć učitelja imenuje vanjske jedinice računala. Prepoznaje digitalne uređaje na ilustracijama. Učenik uz pomoć učitelja pravilno isključuje računalo.	Učenik imenuje vanjske jedinice računala. Samostalno nabraja neke digitalne uređaje. Pravilno isključuje računalo. Samostalno, uz manje greške i upute učitelja, rješava jednostavne logičke	Nabraja digitalne uređaje i svojim riječima opisuje njihovu namjenu. Samostalno rješava jednostavne logičke zadatke.	Učenik imenuje vanjske jedinice računala i svojim riječima objašnjava njihovu namjenu. Pravilno isključuje računalo i objašnjava važnost isključivanja računala kad se ne koristi. Samostalno rješava jednostavne logičke zadatke i objašnjava način njihova

	Uz pomoć učitelja rješava jednostavne logičke zadatke.	zadatke		rješavanja.
--	--	---------	--	-------------

TEMA: PRVI KORACI

Aktivnosti: Mozgalica 2, Mozgalica 2a, Mozgalica 2b, Mozgalica 2c, Moje radno mjesto, Miš, Tipkovnica, Internet

ISHOD B.1.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik rješava jednostavan logički zadatak.	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje problem i slijedeći upute, rješava jednostavni logički zadatak.	Uz pomoć učitelja otkriva mogućnosti rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka.	Učenik uz povremenu pomoć učitelja otkriva mogućnosti rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka.	Učenik samostalno preispituje putove dolaska do rješenja jednostavnoga logičkog zadatka. Potiče sebe i druge na ustrajnost u pronalaženju rješenja.
ISHOD B.1.2	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje jednostavni zadatak i opisuje kako bi ga riješio.	Uz povremenu pomoć učitelja otkriva korake rješavanja jednostavnoga zadatka i prikazuje rješenje.	Samostalno prikazuje i prati slijed odvijanja koraka potrebnih za rješavanje nekoga jednostavnog zadatka.	Učenik uz pomoć učitelja analizira Rješenje jednostavnoga zadatka i vrednuje ga.
ISHOD D.1.2	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu. Prisjeća se koliko vremena provodi za računalom.	Učenik primjenjuje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu.	Nakon dogovorenoga vremena prekida rad na računalu ili mobilnome uređaju. Pravilno sjedi pri korištenju računalom i razgibava se u određenome vremenu.	Analizira koliko vremena provodi za računalom i prihvaća preporuke o količini vremena provedenoga za računalom. Daje savjete ostalim učenicima.
Učenik primjenjuje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu i prihvaća preporuke o količini vremena provedenog za računalom.				
Opisno vrednovanje razine usvojenosti ishoda	Uz pomoć učitelja opisuje način rješavanja jednostavnog logičkog zadatka (npr. kretanje kroz labirint, otkrivanje i nastavljavanje niza). Na ilustracijama prepoznaje pravilno	Uz povremenu pomoć učitelja učenik rješava jednostavni logički zadatak. Učenik pravilno sjedi za računalom. Prati upute učitelja i razgibava se u zadanom vremenu.	Učenik samostalno, uz manje greške, rješava jednostavni logički zadatak. Učenik pravilno sjedi za računalom. Opisuje kako	Učenik samostalno rješava jednostavni logički zadatak. Koristi zdrave navike pri korištenju računalom. Upozorava ostale učenike na nepravilno sjedenje i/ili korištenje

	korištenje računala (pravilno sjedenje, pravilno držanje miša i korištenje tipkovnice). Imenuje i objašnjava čemu služe miš i tipkovnica.		nepravilno korištenje računala može utjecati na zdravlje.	tipkovnice i miša.
--	--	--	---	--------------------

TEMA: KOMUNICIRAM NA MREŽI

Aktivnosti: Mozgalica 3, Mozgalica 3a, Mozgalica 3b, Razgovaram, Pišem poruku, E-bonton, Pravila ponašanja, Sigurno-nesigurno

ISHOD A.1.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik prepoznaje digitalnu tehnologiju i komunicira s njemu poznatim osobama uz pomoć učitelja u sigurnome digitalnom okruženju.	Učenik prepoznaje osnovne programe i uređaje za komunikaciju.	Učenik uočava situacije u kojima je neophodno da se komunikacija odvija s pomoću digitalnih programa i uređaja. Prepoznaje obilježja dobrih i loših poruka.	Učenik uz podršku učitelja primjenjuje osnovne vještine razmjenjivanja poruka s pomoću tehnologije. Primjenjuje pravila ponašanja iz stvarnoga svijeta u virtualnome svijetu.	Uz pomoć učitelja komunicira s njemu poznatim osobama koristeći se digitalnom tehnologijom. Uspoređuje komunikaciju i ponašanje u svakodnevnome životu s komunikacijom i ponašanjem na internetu. Nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima.
ISHOD B.1.1	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje problem i slijedeći upute, rješava jednostavni logički zadatak.	Uz pomoć učitelja otkriva mogućnosti Rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka.	Učenik uz povremenu pomoć učitelja otkriva mogućnosti rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka.	Učenik samostalno preispituje putove dolaska do rješenja jednostavnoga logičkog zadatka. Potiče sebe i druge na ustrajnost u pronalaženju rješenja.
ISHOD C.1.1	Učenik uz podršku učitelja upoznaje jednostavne programe i digitalne obrazovne sadržaje. Izvodi osnovne radnje u programima ili digitalnim obrazovnim sadržajima.	Učenik uz podršku učitelja opisuje pojedine aktivnosti u programima i digitalnim obrazovnim sadržajima.	Učenik se uz podršku učitelja koristi predloženim digitalnim obrazovnim sadržajima kao pomoći pri učenju.	Učenik uz podršku učitelja objašnjava rad u predloženim programima te otkriva dodatne mogućnosti. Nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima.
Opisno vrednovanje razine	Učenik na ilustracijama prepoznaje	Navodi primjere situacija u kojima je	Uz podršku učitelja samostalno	Samostalno koristi neki od digitalnih

usvojenosti ishoda	osnovne uređaje za komunikaciju. Uz pomoć učitelja imenuje neke programe za komunikaciju. Uz pomoć učitelja ostvaruje komunikaciju porukama s poznatom osobom putem nekog digitalnog uređaja.	važno koristiti digitalne uređaje za komunikaciju. Na primjeru ilustracije poruke prepoznaje je li poruka dobra ili loša. Izriče pravila ponašanja u komunikaciji putem interneta.	koristi neki od digitalnih uređaja kako bi komunicirao porukama s poznatom osobom. U komunikaciji koristi četiri čarobne riječi. Uz pomoć učitelja objašnjava koje su sigurne, a koje nesigurne situacije u komunikaciji putem interneta.	uređaja kako bi komunicirao porukama s poznatom osobom. Pri tome pazi na pravila ponašanja. Svojim riječima objašnjava zašto je važno biti pristojan u komunikaciji. Svojim riječima objašnjava koje su sigurne, a koje nesigurne situacije u komunikaciji putem interneta.
---------------------------	---	--	---	---

TEMA: DIGITALNI PISAC

Aktivnosti: Pišemo digitalno, Uređujemo tekst, Spremanje dokumenta, Otvaranje dokumenta

ISHOD C.1.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik se uz podršku učitelja koristi predloženim programima i digitalnim obrazovnim sadržajima.	Učenik uz podršku učitelja upoznaje jednostavne programe i digitalne obrazovne sadržaje. Izvodi osnovne radnje u programima ili digitalnim obrazovnim sadržajima.	Učenik uz podršku učitelja opisuje pojedine aktivnosti u programima i digitalnim obrazovnim sadržajima.	Učenik se uz podršku učitelja koristi predloženim digitalnim obrazovnim sadržajima kao pomoći pri učenju.	Učenik uz podršku učitelja objašnjava rad u predloženim programima te otkriva dodatne mogućnosti. Nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima.
ISHOD C.1.2	Učenik prepoznaje uređaje za stvaranje digitalnih sadržaja. Uz pomoć učitelja izrađuje jednostavni digitalni sadržaj.	Učenik opisuje ulogu i primjenu uređaja kojima se koristio za stvaranje digitalnih sadržaja.	Učenik uz povremene savjete učitelja izrađuje jednostavne digitalne sadržaje.	Učenik uz povremene savjete učitelja izrađuje jednostavne digitalne sadržaje i predstavlja svoj rad.
Učenik uz podršku učitelja vrlo jednostavnim radnjama izrađuje jednostavne digitalne sadržaje.				
Element vrednovanja /ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
digitalni sadržaji i suradnja	Učenik prepoznaje program za pisanje i uređivanje teksta i uz pomoć učitelja ga otvara.	Učenik samostalno otvara program za pisanje i uređivanje teksta. Opisuje osnovne radnje u programu	Samostalno piše jednostavni tekst. Koristi neka oblikovanja teksta (zadebljano, ukošeno ili podcrtano)	Učenik samostalno piše jednostavni tekst prema uputama učitelja. Koristi oblikovanje teksta.

	Uz pomoć učitelja koristi tipkovnicu i piše jednostavni tekst. Uz pomoć učitelja sprema digitalni rad.	za pisanje i uređivanje teksta. Samostalno koristi tipkovnicu te uz manju pomoć učitelja piše jednostavni tekst. Uz podršku učitelja sprema svoj rad.	pisanje).	Koristi poravnanje odlomka. Samostalno sprema svoj rad. Pronalazi i otvara postojeći rad, po potrebi ga mijenja i dorađuje i ponovo sprema.
--	---	---	-----------	---

TEMA: RAČUNALA NAM POMAŽU U RADU				
Aktivnosti: E-svijet, Mozgalica 4, Mozgalica 5, Mozgalica 4-5a, Korak po korak do rješenja				
ISHOD B.1.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik rješava jednostavan logički zadatak.	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje problem i slijedeći upute, rješava jednostavni logički zadatak.	Uz pomoć učitelja otkriva mogućnosti Rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka.	Učenik uz povremenu pomoć učitelja otkriva mogućnosti rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka.	Učenik samostalno preispituje putove dolaska do rješenja jednostavnoga logičkog zadatka. Potiče sebe i druge na ustrajnost u pronalaženju rješenja.
ISHOD B.1.2	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje jednostavni zadatak i opisuje kako bi ga riješio.	Uz povremenu pomoć učitelja otkriva korake rješavanja jednostavnoga zadatka i prikazuje rješenje.	Samostalno prikazuje i prati slijed odvijanja koraka potrebnih za rješavanje nekoga jednostavnog zadatka.	Učenik uz pomoć učitelja analizira Rješenje jednostavnoga zadatka i vrednuje ga.
Učenik prati i prikazuje slijed koraka potrebnih za rješavanje nekoga jednostavnog zadatka.				
Element vrednovanja /ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
rješavanje problema	Učenik uz pomoć učitelja nabraja neke kućanske uređaje koji u sebi sadrže računalo. Učenik uz pomoć učitelja opisuje zadatak kako bi mogao slijediti upute u rješenju jednostavnog logičkog zadatka (npr. kretanju kroz labirint).	Samostalno nabraja neke kućanske uređaje koji u sebi sadrže računalo. Učenik uz pomoć učitelja otkriva različite puteve za rješenje jednostavnog problema, odabire jedan od njih i rješava problem.	Samostalno nabraja neke kućanske uređaje koji u sebi sadrže računalo, uz pomoć učitelja opisuje ulogu računala u pojedinom uređaju. Učenik samostalno rješava jednostavni logički problem koji se sastoji od slijeda koraka.	Imenuje kućanske uređaje koji u sebi sadrže računalo i svojim riječima samostalno opisuje ulogu računala u tim uređajima. Učenik samostalno rješava jednostavni logički problem i samostalno opisuje kako je došao do rješenja. Izriče jednostavne upute za kretanje zadanom stazom (lijevo-desno-gore-dolje).

TEMA: E-UČENIK				
Aktivnosti: Moja prva poruka, Moji podatci, Štitim svoje podatke, Čuvam svoje podatke, E-učenik, Računalo i zdravlje, Razgovaram s drugima, Ja@skole.hr				
ISHOD A.1.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik prepoznaje digitalnu tehnologiju i komunicira s njemu poznatim osobama uz pomoć učitelja u sigurnome digitalnom okruženju.	Učenik prepoznaje osnovne programe i uređaje za komunikaciju.	Učenik uočava situacije u kojima je neophodno da se komunikacija odvija s pomoću digitalnih programa i uređaja. Prepoznaje obilježja dobrih i loših poruka.	Učenik uz podršku učitelja primjenjuje osnovne vještine razmjenjivanja poruka s pomoću tehnologije. Primjenjuje pravila ponašanja iz stvarnoga svijeta u virtualnome svijetu.	Uz pomoć učitelja komunicira s njemu poznatim osobama koristeći se digitalnom tehnologijom. Uspoređuje komunikaciju i ponašanje u svakodnevnome životu s komunikacijom i ponašanjem na internetu. Nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima.
ISHOD C.1.1	Učenik uz podršku učitelja upoznaje jednostavne programe i digitalne obrazovne sadržaje. Izvodi osnovne radnje u programima ili digitalnim obrazovnim sadržajima.	Učenik uz podršku učitelja opisuje pojedine aktivnosti u programima i digitalnim obrazovnim sadržajima.	Učenik se uz podršku učitelja koristi predloženim digitalnim obrazovnim sadržajima kao pomoći pri učenju.	Učenik uz podršku učitelja objašnjava rad u predloženim programima te otkriva dodatne mogućnosti. Nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima.
ISHOD D.1.1	Prepoznaje svoje osobne podatke. Pravilno uključuje i isključuje računalo i/ili mobilne uređaje.	Objašnjava da svoje osobne podatke ne smije dijeliti s nepoznatim osobama te objašnjava važnost čuvanja školske i osobne računalne opreme.	Svoje osobne podatke svjesno štiti. Odgovorno se koristi dostupnom računalnom opremom.	Daje savjete vršnjacima kako svjesno štititi svoje osobne podatke. Isključuje uređaje kad se njima ne koristi, obraća pozornost na uštedu energije.
ISHOD D.1.2	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu. Prisjeća se koliko vremena provodi za računalom.	Učenik primjenjuje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu.	Nakon dogovorenoga vremena prekida rad na računalu ili mobilnome uređaju. Pravilno sjedi pri korištenju računalom i razgibava se u određenome vremenu.	Analizira koliko vremena provodi za računalom i prihvaća preporuke o količini vremena provedenoga za računalom. Daje savjete ostalim učenicima.
Element vrednovanja /ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

usvojenost sadržaja	<p>Uz pomoć učitelja bilježi svoju e-adresu iz sustava AAI@EduHr na papir.</p> <p>Uz pomoć učitelja prepoznaje svoje osobne podatke.</p> <p>Uz pomoć učitelja prijavljuje se na mrežno mjesto https://ocjene.skole.hr/ i pregledava svoje ocjene.</p> <p>Uz pomoć učitelja nabraja aktivnosti koje pomažu očuvanju zdravlja prilikom rada na računalu.</p> <p>Uz pomoć učitelja nabraja nekoliko usluga kojima se koristi pomoću AAI@EduHr identiteta.</p>	<p>Uz pomoć učitelja otvara program ili mrežno mjesto za komuniciranje putem e-pošte. Uz pomoć učitelja se prijavljuje svojim korisničkim imenom i lozinkom.</p> <p>Uz pomoć učitelja šalje kratku poruku e-pošte poznatoj osobi (učeniku iz razreda).</p> <p>Uz pomoć učitelja se odjavljuje.</p> <p>Nabraja svoje osobne podatke i svojim riječima (može i na primjeru) objašnjava zašto ih ne smije dijeliti s nepoznatim osobama.</p> <p>Pravilno sjedi za računalom.</p> <p>Samostalno nabraja nekoliko usluga kojima se koristi pomoću AAI@EduHr identiteta.</p>	<p>Samostalno, bez greške, bilježi svoju e-adresu iz sustava AAI@EduHr na papir.</p> <p>Samostalno otvara program ili mrežno mjesto za komuniciranje putem e-pošte. Samostalno, ili uz manju pomoć učitelja, se prijavljuje korisničkim imenom i lozinkom.</p> <p>Samostalno se odjavljuje.</p> <p>Nabraja osobne podatke i navodi one koje smije te one koje ne smije dijeliti s nepoznatima.</p> <p>Samostalno se prijavljuje na mrežno mjesto https://ocjene.skole.hr/ i pregledava svoje ocjene.</p> <p>Pravilno sjedi za računalom i razgibava se prema uputama učitelja.</p> <p>Uz pomoć učitelja se prijavljuje u različite usluge koje koriste AAI@EduHr identitet za prijavu.</p>	<p>Samostalno otvara program ili mrežno mjesto za komuniciranje putem e-pošte.</p> <p>Samostalno se prijavljuje svojim korisničkim imenom i lozinkom.</p> <p>Samostalno šalje kratku poruku e-pošte poznatoj osobi.</p> <p>Opisuje svojim riječima razlike i sličnosti između komunikacije e-poštom i komunikacije uživo.</p> <p>Samostalno se odjavljuje.</p> <p>Savjetuje razredne prijatelje o čuvanju osobnih podataka.</p> <p>Pravilno sjedi za računalom, razgibava se prema uputama učitelja i upućuje druge učenike da usvoje zdrave navike ponašanja tijekom korištenja računala.</p> <p>Samostalno se prijavljuje u različite usluge koje koriste AAI@EduHr identitet za prijavu.</p>
----------------------------	---	--	---	---

TEMA: MOJ PRVI PROGRAM U SCRATCHU				
Aktivnosti: Mozgalica 6, Mozgalica 6a, Mozgalica 6b, Mozgalica 6c, Mozgalica 6d				
ISHOD B.1.2	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik prati i prikazuje slijed koraka potrebnih za rješavanje nekoga jednostavnog zadatka.	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje jednostavni zadatak i opisuje kako bi ga riješio.	Uz povremenu pomoć učitelja otkriva korake rješavanja jednostavnoga zadatka i prikazuje rješenje.	Samostalno prikazuje i prati slijed odvijanja koraka potrebnih za rješavanje nekoga jednostavnog zadatka.	Učenik uz pomoć učitelja analizira rješenje jednostavnoga zadatka i vrednuje ga.
Element vrednovanja /ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
rješavanje problema	<p>Uz pomoć učitelja rješava jednostavni logički zadatak koji se rješava pomoću ispravnog slijeda naredbi (bez računala).</p> <p>Učenik uz pomoć učitelja pokreće program Scratch.</p> <p>Uz pomoć učitelja opisuje zadatak i koristi jednostavnu naredbu „reci“ u Scratchu.</p> <p>Uz pomoć učitelja koristi naredbu za kretanje lika u Scratchu.</p>	<p>Uz manju pomoć učitelja rješava jednostavni logički zadatak koji za rješenje zahtijeva ispravan slijed naredbi (bez računala).</p> <p>Uz manju pomoć učitelja istražuje kako riješiti jednostavni zadatak u Scratchu i izrađuje program s jednim likom i naredbom „reci“.</p> <p>Uz manju pomoć učitelja izrađuje jednostavni program u Scratchu koji omogućuje kretanje lika.</p>	<p>Samostalno rješava jednostavni logički zadatak koji za rješenje zahtijeva ispravan slijed naredbi (bez računala).</p> <p>Učenik samostalno pokreće program Scratch.</p> <p>Samostalno izrađuje jednostavni program u kojem jedan lik koristi više naredbi „reci“.</p> <p>Samostalno izrađuje jednostavni program u Scratchu koji omogućuje kretanje lika.</p>	<p>Samostalno rješava jednostavni logički zadatak koji za rješenje zahtijeva ispravan slijed naredbi (bez računala), traži više mogućih rješenja zadanog zadatka (ako postoje).</p> <p>Samostalno izrađuje jednostavni program u Scratchu u kojem više likova koristi više naredbi „reci“ (razgovor likova).</p> <p>Samostalno izrađuje jednostavni program u Scratchu koji omogućuje kretanje i govor lika.</p>

TEMA: DIGITALNI SLIKAR				
Aktivnosti: Crtam i stvaram, Mozgalica 7, Igram se i bojim, Fotografiram, Videosastanak				
ISHOD A.1.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik prepoznaje digitalnu tehnologiju i komunicira s njemu poznatim osobama uz pomoć učitelja u sigurnome digitalnom okruženju.	Učenik prepoznaje osnovne programe i uređaje za komunikaciju.	Učenik uočava situacije u kojima je neophodno da se komunikacija odvija s pomoću digitalnih programa i uređaja. Prepoznaje obilježja dobrih i loših poruka.	Učenik uz podršku učitelja primjenjuje osnovne vještine razmjenjivanja poruka s pomoću tehnologije. Primjenjuje pravila ponašanja iz stvarnoga svijeta u virtualnome svijetu.	Uz pomoć učitelja komunicira s njemu poznatim osobama koristeći se digitalnom tehnologijom. Uspoređuje komunikaciju i ponašanje u svakodnevnome životu s komunikacijom i ponašanjem na internetu. Nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima.
ISHOD A.1.2	Učenik nabraja razne oblike digitalnih sadržaja.	Učenik prepoznaje digitalne oblike sadržaja. Nabraja nekoliko uređaja kojima ih može stvarati ili snimiti.	Opisuje barem jedan uređaj s pomoću kojeg može stvoriti (snimiti) digitalni sadržaj i postupak stvaranja (ili snimanja).	Razlikuje različite digitalne oblike sadržaja i opisuje uređaje i postupke za njihovo stvaranje ili snimanje.
Učenik razlikuje oblike digitalnih sadržaja, uređaje i postupke za njihovo stvaranje.				
ISHOD C.1.2	Učenik prepoznaje uređaje za stvaranje digitalnih sadržaja. Uz pomoć učitelja izrađuje jednostavni digitalni sadržaj.	Učenik opisuje ulogu i primjenu uređaja kojima se koristio za stvaranje digitalnih sadržaja.	Učenik uz povremene savjete učitelja izrađuje jednostavne digitalne sadržaje.	Učenik uz povremene savjete učitelja izrađuje jednostavne digitalne sadržaje i predstavlja svoj rad.
Učenik uz podršku učitelja vrlo jednostavnim radnjama izrađuje jednostavne digitalne sadržaje.				
Element vrednovanja /ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
digitalni sadržaji i suradnja	Prepoznaje program za crtanje. Uz pomoć učitelja stvara jednostavni crtež u odabranom programu za crtanje. Prepoznaje uređaje kojima može izraditi fotografiju. Uz pomoć učitelja izrađuje fotografiju. Uz pomoć učitelja objašnjava razliku	Pronalazi i pokreće program za crtanje. Koristi jednostavni skup alata da bi izradio jednostavni crtež. Samostalno izrađuje fotografiju. Imenuje uređaj pomoću kojeg je izradio fotografiju.	Samostalno pokreće program za crtanje. Izrađuje jednostavan digitalni crtež korištenjem većeg broja različitih alata. Opisuje jedan ili više uređaja pomoću kojih je moguće stvoriti fotografiju. Svojim riječima	Izrađuje jednostavni digitalni crtež korištenjem većeg broja različitih alata, predstavlja svoj rad. Analizira ga i predlaže moguća poboljšanja. Opisuje više uređaja pomoću kojih je moguće stvoriti različite digitalne sadržaje (fotografije, videozapise). Opisuje način stvaranja digitalnih sadržaja na tim uređajima.

	između razgovora telefonom i videosastanka.	Prepoznaje program za videosastanke.	opisuje postupak stvaranja fotografija na odabranom uređaju. Uz pomoć učitelja koristi program za videosastanke s poznatim osobama.	Uz podršku učitelja samostalno pokreće program za videosastanke i inicira videosastanak s poznatim osobama.
--	---	--------------------------------------	--	---

Kriteriji vrednovanja INFORMATIKA - 2. razred

Teme planirane GIK-om:

9. Moje računalo
10. Organiziram podatke
11. Programiram u Scratchu 1
12. Koristim internet
13. Siguran na internetu
14. Programiram u Scratchu 2
15. Učim na mreži
16. Programiram u Scratchu 3
17. Ljudi i računala

<p>Elementi vrednovanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● usvojenost znanja ● rješavanje problema ● digitalni sadržaji i suradnja 	<p>Metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:</p> <p>5. Usmene provjere znanja</p> <ul style="list-style-type: none"> - provode se po potrebi i traju maksimalno 10 minuta po učeniku - oblici usmenog provjeravanja su: odgovaranje na pitanja, individualni ili grupni razgovor te samostalno izlaganje na računalu ili ploči - ukoliko učenik kroz nastavni sat točno i često odgovara na postavljena pitanja može također biti ocijenjen. <p>6. provjere znanja na računalu, uporaba online provjera ili pisanih provjera znanja</p> <ul style="list-style-type: none"> - zadaci otvorenog i zatvorenog tipa (kratki odgovor, dopunjavanje, alternativni izbor, višestruki izbor, povezivanje), jednostavni računski zadaci, skiciranje, referati, seminari i sl. - provode se nakon obrađenih nastavnih jedinica i/ili cjelina ukoliko učitelj smatra da su potrebne prema sljedećim kriterijima: <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>90%-100%</td> <td>ocjena odličan (5)</td> </tr> <tr> <td>75% - 89%</td> <td>ocjena vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>65% - 74%</td> <td>ocjena dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>50% - 64%</td> <td>ocjena dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>0% - 49%</td> <td>ocjena nedovoljan (1)</td> </tr> </table> <p>7. e-portfolio – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine</p> <p>8. učenički projekti – vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje. Učenici na projektima rade pojedinačno, u paru ili skupini, a projektne teme mogu biti povezane s drugim područjima i predmetima.</p>	90%-100%	ocjena odličan (5)	75% - 89%	ocjena vrlo dobar (4)	65% - 74%	ocjena dobar (3)	50% - 64%	ocjena dovoljan (2)	0% - 49%	ocjena nedovoljan (1)
90%-100%		ocjena odličan (5)									
75% - 89%		ocjena vrlo dobar (4)									
65% - 74%	ocjena dobar (3)										
50% - 64%	ocjena dovoljan (2)										
0% - 49%	ocjena nedovoljan (1)										
<p>Element usvojenost znanja uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila.</p> <p>Element rješavanje problema uključuje ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, samostalnost u rješavanju problema.</p>											
<p>Element digitalni sadržaji i suradnja uključuje ocjene za odabir primjerenih programa, vještinu uporabe programa, komuniciranje u timu, suradnju na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije te kvalitetu digitalnog uratka.</p>											

* Kriteriji vrednovanja su samo prijedlog. Učitelji autonomno kriterije vrednovanja mogu prilagoditi svom razredu prema oblicima provjere kojima će ispitivati razinu usvojenosti pojedinih ishoda.

Neki ishodi protežu se kroz više tema (npr. ishodi iz domene Računalno razmišljanje i programiranje); kriteriji vrednovanja prilagođeni su temama – što znači da se vrednuje i djelomična ostvarenost ishoda tijekom cijele nastavne godine. Učitelj može odlučiti ne vrednovati djelomičnu ostvarenost, već provjeriti razinu ostvarenosti ishoda tek po završetku obrade svih tema u kojima se određeni ishod pojavljuje.

TEMA: MOJE RAČUNALO				
Aktivnosti: Moje računalo, Operativni sustav, Moji programi, Brinemo se o zdravlju - vrednovanje djelomične ostvarenosti ishoda A.2.1, C.2.1				
ISHOD A.2.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik objašnjava ulogu programa u uporabi računala.	Prepoznaje da je računalo uređaj na kojemu su pohranjeni programi i da su programi nužni da bi se s pomoću računala moglo raditi.	Prepoznaje da na uređaju postoje programi za različite namjene.	Objašnjava da je računalo uređaj koji radi ono što je zadano uputama (programom).	Objašnjava da upute (programi) moraju biti precizno napisani kako bi uređaj radio ono što želimo. Objasnjava ulogu nekoliko osnovnih programa na računalu.
ISHOD C.2.1	Učenik uz pomoć učitelja nabraja prikladne uređaje za jednostavne Školske zadatke.	Učenik prema savjetima učitelja prepoznaje uređaj te nabraja programe za jednostavne školske zadatke.	Učenik opisuje svrhu uređaja i uz pomoć učitelja odabire prikladan program za rješavanje jednostavnih školskih zadataka.	Učenik prema savjetima učitelja odabire uređaj i program za rješavanje jednostavnih školskih zadataka. Pokazuje pozitivan stav i samopouzdanje pri korištenju tehnologijom.
Učenik prema savjetima učitelja odabire uređaj i program za jednostavne školske zadatke				
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
usvojenost sadržaja	<p>Uz pomoć učitelja nabraja neke dijelove stolnog računala i uz pomoć učitelja opisuje njihovu funkciju.</p> <p>Uz pomoć učitelja opisuje da računalo za rad treba programe.</p> <p>Prepoznaje ikonu jednog operativnog sustava i imenuje ga.</p>	<p>Nabraja neke dijelove stolnog računala i samostalno opisuje njihovu funkciju.</p> <p>Razlikuje strojnu od programske opreme.</p> <p>Svojim riječima opisuje da računalo za rad treba programe.</p> <p>Prepoznaje ikone nekih programa i imenuje ih.</p> <p>Uz pomoć učitelja opisuje namjenu operativnog sustava.</p>	<p>Samostalno nabraja osnovne dijelove stolnog računala i opisuje njihovu funkciju.</p> <p>Svojim riječima objašnjava zašto računalo bez programa ne može raditi.</p> <p>Svojim riječima nabraja neke programe za različite namjene.</p> <p>Svojim riječima, uz podršku učitelja i na primjeru, objašnjava čemu služi operativni sustav i zašto računalo bez njega ne može raditi.</p>	<p>Uz osnovne, navodi dodatne dijelove stolnog računala i navodi njihovu funkciju (npr. web kamera ili skener).</p> <p>Svojim riječima ili na primjeru objašnjava zašto programi moraju biti precizno napisani za pravilan rad računala (npr. što bi se dogodilo kada bi na računalu htio napisati slovo A, a na ekranu bi se pojavilo slovo E – može li se takav program pouzdano koristiti?)</p> <p>Nabraja neke programe na računalu i opisuje njihovu namjenu (npr. čemu služi Bojanje, Word, Scratch...)</p> <p>Imenuje barem dva operativna sustava kojima se koristi na računalu, pametnom telefonu i/ili tabletu.</p>

TEMA: ORGANIZIRAM PODATKE				
Aktivnosti: Mozgalica 1, Mozgalica 2, Računalne mape i datoteke, Mozgalica 3, Mozgalica 4 - vrednovanje djelomične ostvarenosti ishoda B.2.1, C.2.1				
ISHOD B.2.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik analizira niz uputa koje izvode jednostavan zadatak, ako je potrebno ispravlja pogrešan redoslijed.	Uz pomoć učitelja prati niz uputa koje izvode jednostavan zadatak.	Uz pomoć učitelja analizira niz uputa predloženih slikom ili riječima i otkriva pogrešan redoslijed.	Uz pomoć učitelja ispravlja pogrešan redoslijed u uputama za rješavanje jednostavnoga zadatka.	Samostalno ispravlja pogrešan redoslijed u uputama za rješavanje Jednostavnoga zadatka.
ISHOD C.2.1	Učenik uz pomoć učitelja nabraja prikladne uređaje za jednostavne Školske zadatke.	Učenik prema savjetima učitelja prepoznaje uređaj te nabraja programe za jednostavne školske zadatke.	Učenik opisuje svrhu uređaja i uz pomoć učitelja odabire prikladan program za rješavanje jednostavnih školskih zadataka.	Učenik prema savjetima učitelja odabire uređaj i program za rješavanje jednostavnih školskih zadataka. Pokazuje pozitivan stav i samopouzdanje pri korištenju tehnologijom.
Učenik prema savjetima učitelja odabire uređaj i program za jednostavne školske zadatke				
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
rješavanje problema	<p>Uz pomoć učitelja rješava jednostavne logičke zadatke s dopunjavanjem jednostavnog niza (do 3 elementa koji se ponavljaju).</p> <p>Uz pomoć učitelja rješava jednostavne matematičke logičke zadatke u kojima treba odrediti vrijednost pojedinih pribrojnika (npr. zbrajalice s voćem).</p> <p>Uz pomoć učitelja rješava logički zadatak u kojem nedostaje dio slike (od ponuđenih dijelova određuje dio koji nedostaje)</p> <p>Uz pomoć učitelja razlikuje ikonu mape od ikone datoteke.</p>	<p>Samostalno rješava jednostavne logičke zadatke s dopunjavanjem jednostavnog niza (do 3 elementa koji se ponavljaju), uz pomoć učitelja dopunjava složenije nizove.</p> <p>Samostalno rješava jednostavne matematičke logičke zadatke u kojima treba odrediti vrijednost pojedinih pribrojnika.</p> <p>Samostalno rješava vrlo jednostavni logički zadatak u kojem nedostaje dio slike (od ponuđenih dijelova određuje dio koji nedostaje).</p> <p>Razlikuje ikonu mape od ikone</p>	<p>Samostalno rješava logičke zadatke s dopunjavanjem niza.</p> <p>Samostalno rješava logički zadatak u kojem nedostaje dio slike (od ponuđenih dijelova određuje dio koji nedostaje).</p> <p>Razlikuje mape od datoteka i objašnjava razliku između njih.</p> <p>Uz pomoć učitelja opisuje namjenu mapa (organizacija datoteka na računalu).</p>	<p>Samostalno rješava i sastavlja logičke zadatke s dopunjavanjem niza.</p> <p>Samostalno otkriva zakonitosti niza i pronalazi uljeza.</p> <p>Samostalno rješava i sastavlja jednostavne matematičke logičke zadatke (zbrajalice).</p> <p>Samostalno rješava logički zadatak u kojem nedostaje dio slike (sam crta nedostajući dio).</p> <p>Razlikuje mape od datoteka, svojim riječima opisuje da mapa, osim datoteka, može sadržavati i druge mape</p>

		datoteke; uz pomoć učitelja objašnjava razliku između mape i datoteke.		(podmape). Svojim riječima opisuje da je namjena mapa organizacija datoteka na računalu.
--	--	--	--	--

TEMA: PROGRAMIRAM U SCRATCHU 1

Aktivnosti: Programski jezik Scratch, Osnovne naredbe programa Scratch
- vrednovanje djelomične ostvarenosti ishoda B.2.1

ISHOD B.2.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik analizira niz uputa koje izvode jednostavan zadatak, ako je potrebno ispravlja pogrešan redoslijed.	Uz pomoć učitelja prati niz uputa koje izvode jednostavan zadatak.	Uz pomoć učitelja analizira niz uputa predloženih slikom ili riječima i otkriva pogrešan redoslijed.	Uz pomoć učitelja ispravlja pogrešan redoslijed u uputama za rješavanje jednostavnoga zadatka.	Samostalno ispravlja pogrešan redoslijed u uputama za rješavanje Jednostavnoga zadatka.
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
rješavanje problema	<p>Uz pomoć učitelja pokreće Scratch.</p> <p>Uz pomoć učitelja imenuje dijelove programskog okružja Scratcha.</p> <p>Uz pomoć učitelja kreće se između različitih grupa naredbi. Zapaža da su naredbe iste grupe obojene istom bojom.</p> <p>Uz pomoć učitelja postavlja blokove naredbi u radni prostor i međusobno ih povezuje u niz naredbi.</p> <p>Uz pomoć učitelja pokreće program klikom na blokove naredbi.</p>	<p>Samostalno pokreće Scratch.</p> <p>Samostalno se kreće između različitih grupa naredbi.</p> <p>Prateći upute učitelja, uz manje greške postavlja blokove naredbi u radni prostor i povezuje ih u niz naredbi.</p> <p>Otkriva pogrešan redoslijed naredbi i uz pomoć učitelja ga ispravlja.</p> <p>Prema uputi učitelja, pokreće program klikom na blokove naredbi.</p>	<p>Samostalno odabire blokove naredbi potrebne za rješenje jednostavnog zadatka i povezuje ih u program.</p> <p>Samostalno pokreće program klikom na blokove naredbi.</p>	<p>Vješto se snalazi u odabiru odgovarajuće naredbe u određenoj grupi naredbi.</p> <p>Samostalno ispravlja greške koje uoči u programu.</p> <p>Naredbe koje ne koristi samostalno briše s radnog prostora.</p>

TEMA: KORISTIM INTERNET

Aktivnosti: Internet, Zašto je važan Internet, Pišemo digitalno, Mrežni preglednik, Pretražujemo Internet
- vrednovanje djelomične ostvarenosti ishoda A.2.2

ISHOD A.2.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik objašnjava ulogu programa u uporabi računala.	Prepoznaje da je računalo uređaj na kojemu su pohranjeni programi i da su programi nužni da bi se s pomoću računala moglo raditi.	Prepoznaje da na uređaju postoje programi za različite namjene.	Objašnjava da je računalo uređaj koji radi ono što je zadano uputama (programom).	Objašnjava da upute (programi) moraju biti precizno napisani kako bi uređaj radio ono što želimo. Objasnjava ulogu nekoliko osnovnih programa na računalu.
ISHOD A.2.2	Učenik uz pomoć učitelja nabraja nekoliko mogućnosti rada na internetu. Otvara preporučenu stranicu.	Učenik uz pomoć učitelja opisuje nekoliko mogućnosti interneta. Povezuje stvarni svijet s internetom.	Učenik uz pomoć učitelja komentira mogućnosti interneta. Pretražuje podatke, slike i videozapise na preporučenim mrežnim stranicama.	Posjećuje neku od preporučenih stranica, uz pomoć učitelja istražuje i izvještava razred o novim sadržajima.
Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje internet kao izvor nekih usluga i podataka te pretražuje preporučene sadržaje.				
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
usvojenost sadržaja	<p>Uz pomoć učitelja nabraja nekoliko mogućnosti rada na internetu (npr. pregledavanje mrežnih mjesta, igranje igara, komunikacija s prijateljima pregledavanje ocjena i sl.)</p> <p>Uz pomoć učitelja otvara zadanu mrežnu stranicu.</p> <p>Prepoznaje ikonu mrežnog preglednika. Uz pomoć učitelja koristi mrežni preglednik.</p> <p>Uz pomoć učitelja pretražuje internet u potrazi za zadanom informacijom korištenjem mrežne tražilice (npr. tražilice Google ili Bing). Prepoznaje poveznicu prema obliku</p>	<p>Uz pomoć učitelja opisuje pojam interneta.</p> <p>Samostalno nabraja nekoliko mogućnosti interneta. Uz pomoć učitelja ih detaljnije opisuje (npr. učenik navodi kao primjer pregledavanje ocjena, a uz pomoć učitelja opisuje na koji način se pregledavanje ocjena obavlja).</p> <p>Povezuje stvarni svijet s internetom na konkretnom primjeru (npr. osoba s kojom se razgovara putem interneta je stvarna osoba s druge strane).</p> <p>Uz pomoć učitelja opisuje pojam ključne riječi.</p>	<p>Samostalno koristi mrežni preglednik u navigaciji (npr. povratak na početnu ili prethodnu stranicu).</p> <p>Objašnjava koji se sve sadržaji mogu nalaziti na nekom mrežnom mjestu (podaci, slike, videozapisi i sl.)</p> <p>Samostalno koristi mrežni preglednik za pretraživanje sadržaja interneta (podaci, slike, videozapisi). Svojim riječima opisuje postupak korištenja zadane mrežne tražilice.</p>	<p>Samostalno posjećuje preporučenu mrežnu stranicu, pregledava njen sadržaj i istražuje njene mogućnosti.</p> <p>Zanimljivosti koje je pronašao na preporučenoj stranici dijeli s ostatkom razreda.</p>

	pokazivača miša.			
digitalni sadržaji i suradnja	<p>Prepoznaje ikonu programa za pisanje i uređivanje teksta. Samostalno imenuje program za pisanje i uređivanje teksta.</p> <p>Uz pomoć učitelja pronalazi i pokreće program za pisanje i uređivanje teksta.</p> <p>Otvara novi prazni dokument i uz povremenu pomoć učitelja piše jednostavan tekst od nekoliko rečenica.</p> <p>Uz pomoć učitelja koristi osnovne alate iz grupe naredbi za uređivanje teksta (zadebljana, kosa, podcrtana slova).</p> <p>Uz pomoć učitelja sprema rad.</p> <p>Tekstovi su neuređeni (učenik stavlja previše razmaka između riječi, nema velikog početnog slova na početku rečenice, cijeli tekst piše velikim tiskanim slovima i sl.)</p>	<p>Samostalno otvara program za pisanje i uređivanje teksta.</p> <p>Samostalno piše kratki tekst od nekoliko rečenica.</p> <p>Samostalno koristi osnovne alate iz grupe naredbi za uređivanje teksta (zadebljana, kosa, podcrtana slova).</p> <p>Pisani tekst je manjim dijelom oblikovan prema uputama učitelja.</p>	<p>Samostalno koristi većinu alata iz grupe naredbi za uređivanje (zadebljana, kosa, podcrtana slova, mijenja izgled i veličinu fonta, koristi boju slova).</p> <p>Uz pomoć učitelja koristi naredbe za poravnanje odlomka.</p> <p>Samostalno sprema rad na zadano mjesto, uz pomoć učitelja otvara postojeći rad.</p> <p>Pisani tekst je najvećim dijelom (uz manje greške) uređen prema uputama učitelja.</p>	<p>Učenik samostalno koristi alate za uređivanje fonta, dodatno istražuje nove mogućnosti.</p> <p>Samostalno koristi naredbe za poravnanje odlomka.</p> <p>Samostalno sprema rad na zadano mjesto, otvara postojeći rad, mijenja ga i sprema pod novim imenom na zadano mjesto.</p> <p>Tekst je u potpunosti uređen prema uputama učitelja.</p>

TEMA: SIGURAN NA INTERNETU				
Aktivnosti: Sigurnost na internetu, Odgovorno se ponašamo na mreži, Čuvamo i štitimo osobne podatke, Moji digitalni tragovi				
ISHOD D.2.3	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik analizira neke opasnosti koje mogu nastupiti pri uporabi računala i interneta te pravilno na njih reagira.	Učenik uz pomoć učitelja nabraja neke opasnosti od nepoznate osobe u virtualnome svijetu. Prepoznaje zdrave navike ponašanja pri radu s računalom.	Učenik prepoznaje elektroničko nasilje. U nekim situacijama traži pomoć odrasle osobe. Primjenjuje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu.	Primjenjuje pozitivne obrasce ponašanja pri suočavanju s elektroničkim nasiljem.	Učenik objašnjava opasnosti koje mogu nastupiti pri uporabi računala i interneta i povezuje ih s opasnostima iz stvarnoga svijeta. Procjenjuje količinu vremena provedenoga u virtualnome svijetu.
ISHOD D.2.4	Učenik nabraja osobne podatke i prepoznaje važnost njihove zaštite.	Učenik objašnjava važnost zaštite svojih i tuđih osobnih podataka te važnost odgovornoga ponašanja.	Učenik prepoznaje i razlikuje koje bi osobne podatke mogao sigurno objaviti na internetu. Pristojno se i odgovorno ponaša.	Učenik uočava trajnost podataka objavljenih na internetu (digitalnih tragova). Potiče sebe i druge na odgovorno ponašanje.
Učenik se odgovorno ponaša pri korištenju sadržajima i uslugama na internetu radi zaštite osobnih podataka i digitalnoga ugleda.				
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
usvojenost sadržaja	<p>Uz pomoć učitelja objašnjava pojam elektroničkog nasilja.</p> <p>Uz pomoć učitelja nabraja neke opasnosti od nepoznate osobe u virtualnom svijetu.</p> <p>Uz pomoć učitelja objašnjava pojam osobnih podataka.</p> <p>Uz pomoć učitelja prepoznaje je li neki podatak osobni podatak.</p> <p>Uz pomoć učitelja objašnjava pojam digitalnog traga.</p>	<p>Na temelju ilustracije, može prepoznati radi li se o elektroničkom nasilju.</p> <p>Navodi barem jednu osobu kojoj se može obratiti u slučaju da doživi elektroničko nasilje.</p> <p>Nabraja više osobnih podataka.</p> <p>Svojim riječima (može i na primjeru) objašnjava zašto je važno čuvati svoje osobne podatke.</p> <p>Svojim riječima objašnjava zašto ne smije javno objavljivati tuđe osobne podatke.</p> <p>Svojim riječima objašnjava pojam digitalnog traga i navodi primjer.</p>	<p>Na ilustriranom primjeru prepoznaje oblik elektroničkog nasilja i daje prijedlog rješavanja takvog nasilja.</p> <p>Samostalno objašnjava pojam osobnog podatka.</p> <p>Nabraja osobne podatke i prepoznaje koje bi od njih mogao slobodno objaviti na internetu.</p> <p>Svojim riječima objašnjava pojam digitalnog traga i digitalnog ugleda.</p>	<p>Svojim riječima opisuje kako bi elektroničko nasilje moglo prerasti u stvarno nasilje (npr. susret s nepoznatom osobom, ružne poruke poznanika mogu prerasti u fizičko zlostavljanje).</p> <p>Svojim riječima opisuje zašto nije dobro previše vremena provoditi u virtualnom svijetu.</p> <p>Svojim riječima opisuje kako su digitalni tragovi trajni, daje prijedlog ponašanja za dobar digitalni ugled.</p>

TEMA: PROGRAMIRAM U SCRATCHU 2

Aktivnosti: Mozgalica 5, Mozgalica 6, Mozgalica 7, Pokretanje lika u Scratchu, Točan redoslijed naredbi, Kad si sretan, ponovi sve ovo, Spremamo svoje programe

- vrednovanje djelomične ostvarenosti ishoda B.2.1, B.2.2

ISHOD B.2.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik analizira niz uputa koje izvode jednostavan zadatak, ako je potrebno ispravlja pogrešan redoslijed.	Uz pomoć učitelja prati niz uputa koje izvode jednostavan zadatak.	Uz pomoć učitelja analizira niz uputa predloženih slikom ili riječima i otkriva pogrešan redoslijed.	Uz pomoć učitelja ispravlja pogrešan redoslijed u uputama za rješavanje jednostavnoga zadatka.	Samostalno ispravlja pogrešan redoslijed u uputama za rješavanje Jednostavnoga zadatka.
ISHOD B.2.2	Uz pomoć učitelja prepoznaje zadatak u kojemu postoji ponavljanje i opisuje kako bi ga riješio.	Uz povremenu pomoć učitelja stvara niz uputa s ponavljanjem.	Samostalno stvara niz uputa s ponavljanjem.	Samostalno stvara niz uputa s ponavljanjem te ispravlja pogrešan redoslijed.
Učenik stvara niz uputa u kojemu upotrebljava ponavljanje.				
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
rješavanje problema	<p>Uz pomoć učitelja koristi neke blokove naredbi za upravljanje likom.</p> <p>Uz pomoć učitelja stavlja niz naredbi u pravilan redoslijed.</p> <p>Uz pomoć učitelja koristi blok za ponavljanje naredbi.</p> <p>Uz pomoć učitelja pokreće program upotrebom bloka „Kada je kliknuta zastavica“.</p> <p>Uz pomoć učitelja sprema svoj rad.</p>	<p>Uz pomoć učitelja koristi naredbe za kretanje i govor lika.</p> <p>Uz manju pomoć učitelja, uglavnom samostalno koristi niz naredbi da bi izradio program, a u redoslijedu naredbi se povremeno javljaju manje greške.</p> <p>Uz povremenu pomoć učitelja koristi blok s ponavljanjem naredbi.</p> <p>Prema uputama učitelja samostalno sprema svoj rad.</p>	<p>Samostalno koristi naredbe za kretanje i govor lika.</p> <p>Uz manje greške, samostalno postavlja naredbe u pravilan redoslijed. Uočene greške ispravlja uz pomoć učitelja.</p> <p>U rješavanju zadatka samostalno koristi blok s ponavljanjem, uz povremene manje greške.</p> <p>Samostalno pokreće program upotrebom bloka „Kada je kliknuta zastavica“.</p> <p>Samostalno sprema svoj rad na zadano mjesto. Uz manju pomoć učitelja otvara postojeći program, uređuje ga i ponovo sprema.</p>	<p>Samostalno izrađuje program koji rješava zadani jednostavni problem.</p> <p>U rješenju zadatka, tamo gdje je to primjenjivo, koristi i blokove s ponavljanjem i nizove naredbi.</p> <p>Razlikuje blok s unaprijed određenim brojem ponavljanja od bloka s neprestanim ponavljanjem.</p> <p>Prepoznaje ponavljanje niza naredbi i zamjenjuje ga odgovarajućim blokom za ponavljanje.</p> <p>Uočene greške u redoslijedu naredbu ispravlja samostalno.</p> <p>Samostalno sprema svoj rad na zadano mjesto. Samostalno pronalazi i otvara postojeće programe, uređuje ih i</p>

				ponovo sprema.
--	--	--	--	----------------

TEMA: UČIM NA MREŽI

Aktivnosti: Bojanje 3D, Portali, Obrazovni portali, Učimo na mreži
- vrednovanje djelomične ostvarenosti ishoda A.2.2, C.2.1

ISHOD A.2.2	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje internet kao izvor nekih usluga i podataka te pretražuje preporučene sadržaje.	Učenik uz pomoć učitelja nabraja nekoliko mogućnosti rada na internetu. Otvara preporučenu stranicu.	Učenik uz pomoć učitelja opisuje nekoliko mogućnosti interneta. Povezuje stvarni svijet s internetom.	Učenik uz pomoć učitelja komentira mogućnosti interneta. Pretražuje podatke, slike i videozapise na preporučenim mrežnim stranicama.	Posjećuje neku od preporučenih stranica, uz pomoć učitelja istražuje i izvještava razred o novim sadržajima.
ISHOD C.2.1	Učenik uz pomoć učitelja nabraja prikladne uređaje za jednostavne školske zadatke.	Učenik prema savjetima učitelja prepoznaje uređaj te nabraja programe za jednostavne školske zadatke.	Učenik opisuje svrhu uređaja i uz pomoć učitelja odabire prikladan program za rješavanje jednostavnih školskih zadataka.	Učenik prema savjetima učitelja odabire uređaj i program za rješavanje jednostavnih školskih zadataka. Pokazuje pozitivan stav i samopouzdanje pri korištenju tehnologijom.
ISHOD C.2.2	Učenik oblikuje uz učiteljevu podršku postojeće sadržaje u jednostavnome programu za izradu digitalnih radova.	Učenik oblikuje uz učiteljevu podršku postojeće sadržaje prema svojim idejama u jednostavnome programu za izradu digitalnih radova.	Opisuje način stvaranja digitalnih sadržaja i izrađuje ih uz podršku učitelja u jednostavnome programu za izradu digitalnih radova.	Stvara nove sadržaje uz podršku učitelja u jednostavnome programu za izradu digitalnih radova. Predstavlja i objašnjava svoj rad.
ISHOD D.2.2	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje e-usluge u području obrazovanja.	Učenik se uz pomoć učitelja koristi nekim e-uslugama u području obrazovanja.	Učenik uz pomoć učitelja istražuje dodatne mogućnosti e-usluga u području obrazovanja.	Učenik se samostalno koristi preporučenim e-uslugama u području obrazovanja. Nudi pomoć i suradnju ostalim učenicima.
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
usvojenost sadržaja	Uz pomoć učitelja objašnjava pojam portala/obrazovnog portala.	Uz pomoć učitelja objašnjava razliku između portala i obrazovnog portala.	Samostalno objašnjava razliku između portala i obrazovnog portala.	Prema sadržaju nekog portala, svojim riječima može objasniti kojoj vrsti portala pripada (zabavni, informativni,

	<p>Na ilustracijama mrežnih mjesta uz pomoć učitelja prepoznaje portale.</p> <p>Uz pomoć učitelja imenuje barem jedan obrazovni portal.</p> <p>Uz pomoć učitelja otvara zadani portal i pregledava sadržaj portala.</p> <p>Uz pomoć učitelja prijavljuje se na obrazovni portal koji zahtijeva AAI@EduHr prijavu (npr. e-lektire) i pregledava sadržaj portala.</p>	<p>Samostalno imenuje barem jedan portal ili obrazovni portal.</p> <p>Samostalno otvara zadani portal i pregledava njegov sadržaj.</p> <p>Uz podršku učitelja prijavljuje se na obrazovni portal koji zahtijeva AAI@EduHr prijavu (npr. e-lektire) i pregledava sadržaj portala.</p>	<p>Imenuje nekoliko portala ili obrazovnih portala.</p> <p>Samostalno se prijavljuje na obrazovni portal koji zahtijeva AAI@EduHr prijavu (npr. e-lektire) i pregledava sadržaj portala.</p> <p>Uz podršku učitelja istražuje dodatne mogućnosti obrazovnog portala.</p>	<p>obrazovni...).</p> <p>Svojim riječima objašnjava da svi podaci koji se nalaze na internetu ne moraju nužno biti točni. Svojim riječima objašnjava pojam enciklopedije.</p> <p>Samostalno istražuje dodatne mogućnosti i sadržaje nekog obrazovnog portala.</p> <p>Svojim riječima opisuje kakvi se sadržaji nalaze na obrazovnim portalima (npr. članci, slike, igre). Zanimljivosti dijeli s ostatkom razreda.</p> <p>Nudi pomoć i suradnju ostalim učenicima u radu.</p>
digitalni sadržaji i suradnja	<p>Učenik uz pomoć učitelja imenuje program za izradu crteža.</p> <p>Uz pomoć učitelja pronalazi i pokreće program Bojanje 3D.</p> <p>Uz pomoć učitelja koristi osnovne alate (kist, 2D oblike, ispunu) programa Bojanje 3D.</p> <p>Uz pomoć učitelja sprema rad.</p>	<p>Samostalno imenuje, pronalazi i pokreće program Bojanje 3D.</p> <p>Samostalno koristi osnovne alate programa.</p> <p>Izrađuje crtež prema uputama učitelja (npr. nacrtaj krug pomoću kista, ispunu krug plavom bojom).</p>	<p>Samostalno izrađuje crtež prema predlošku pri čemu sam bira alate kojima će crtež izraditi.</p> <p>Samostalno sprema crtež na zadano mjesto, uz pomoć učitelja otvara postojeći crtež.</p>	<p>Samostalno istražuje dodatne mogućnosti programa i koristi ih u izradi crteža.</p> <p>Samostalno izrađuje kreativan crtež.</p> <p>Samostalno sprema crtež na zadano mjesto, otvara postojeći crtež, mijenja ga i sprema pod novim imenom na zadano mjesto.</p>

TEMA: PROGRAMIRAM U SCRATCHU 3				
Aktivnosti: Mozgalica 8, Mozgalica 9, Mozgalica 10, Mozgalica 11, Izrada lika u Scratchu, Izrada pozadine u Scratchu				
ISHOD B.2.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik analizira niz uputa koje izvode jednostavan zadatak, ako je potrebno ispravlja pogrešan redoslijed.	Uz pomoć učitelja prati niz uputa koje izvode jednostavan zadatak.	Uz pomoć učitelja analizira niz uputa predloženih slikom ili riječima i otkriva pogrešan redoslijed.	Uz pomoć učitelja ispravlja pogrešan redoslijed u uputama za rješavanje jednostavnoga zadatka.	Samostalno ispravlja pogrešan redoslijed u uputama za rješavanje Jednostavnoga zadatka.
ISHOD B.2.2	Uz pomoć učitelja prepoznaje zadatak u kojemu postoji ponavljanje i opisuje kako bi ga riješio.	Uz povremenu pomoć učitelja stvara niz uputa s ponavljanjem.	Samostalno stvara niz uputa s ponavljanjem.	Samostalno stvara niz uputa s ponavljanjem te ispravlja pogrešan redoslijed.
Učenik stvara niz uputa u kojemu upotrebljava ponavljanje.				
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	doobar (3)	vrlo doobar (4)	odličan (5)
rješavanje problema	<p>Uz pomoć učitelja odabire lik iz galerije likova Scratcha.</p> <p>Uz pomoć učitelja odabire pozadinu za pozornicu iz galerije pozadina Scratcha.</p> <p>Uz pomoć učitelja izrađuje jednostavan program koji koristi odabranu pozadinu i lik.</p>	<p>Uz pomoć učitelja izrađuje lik pomoću osnovnih alata za crtanje (kist, kantica).</p> <p>Uz pomoć učitelja imenuje nacrtani lik.</p> <p>Uz pomoć učitelja izrađuje pozadinu za pozornicu pomoću osnovnih alata za crtanje (kist, kantica).</p> <p>Uz pomoć učitelja imenuje nacrtanu pozornicu.</p> <p>Uz pomoć učitelja izrađuje jednostavan program koji koristi nacrtanu pozadinu i lik.</p>	<p>Uz povremenu pomoć učitelja, samostalno izrađuje lik korištenjem različitih alata za crtanje (kist, kantica, crte, krug, kvadrat).</p> <p>Samostalno imenuje nacrtani lik.</p> <p>Uz povremenu pomoć učitelja, samostalno izrađuje pozadinu za pozornicu korištenjem različitih alata za crtanje (kist, kantica, crte, krug, kvadrat).</p> <p>Samostalno imenuje nacrtanu pozornicu.</p> <p>Samostalno izrađuje jednostavan program koji koristi nacrtanu pozadinu i lik.</p>	<p>Samostalno izrađuje lik ili više njih korištenjem različitih alata za crtanje (kist, kantica, crte, krug, kvadrat).</p> <p>Samostalno izrađuje više pozadina za pozornicu korištenjem različitih alata za crtanje (kist, kantica, crte, krug, kvadrat).</p> <p>Uz pomoć učitelja izrađuje jednostavan program koji koristi odabranu pozadinu i lik.</p> <p>Samostalno izrađuje jednostavan program koji koristi nacrtane pozadinu i lik(ove) – u toku izvođenja programa pozadine se mijenjaju.</p>

TEMA: LJUDI I RAČUNALA				
Aktivnosti: Računala oko nas, Zanimanja ljudi, Tko što radi, Videosastanak				
ISHOD C.2.1	RAZINE USVOJENOSTI			
	zadovoljavajuća	dobra	vrlo dobra	iznimna
Učenik prema savjetima učitelja odabire uređaj i program za jednostavne školske zadatke.	Učenik uz pomoć učitelja nabraja prikladne uređaje za jednostavne školske zadatke.	Učenik prema savjetima učitelja prepoznaje uređaj te nabraja programe za jednostavne školske zadatke.	Učenik opisuje svrhu uređaja i uz pomoć učitelja odabire prikladan program za rješavanje jednostavnih školskih zadataka.	Učenik prema savjetima učitelja odabire uređaj i program za rješavanje jednostavnih školskih zadataka. Pokazuje pozitivan stav i samopouzdanje pri korištenju tehnologijom.
ISHOD C.2.3	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje situacije u kojima je komunikacija i suradnja moguća digitalnim programima i uređajima.	Učenik uz pomoć učitelja sudjeluje u kratkim komunikacijskim i suradničkim aktivnostima s poznatim osobama u digitalnome okruženju.	Učenik uočava osnovne prednosti komunikacije i suradničkoga rada kad članovi tima ne mogu biti prisutni. Aktivno surađuje sa skupinom vršnjaka u digitalnome okruženju uz pomoć učitelja.	Potiče i vodi suradnju i komunikaciju sa skupinom vršnjaka u digitalnome okruženju uz pomoć učitelja.
Učenik uz pomoć učitelja surađuje i komunicira s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okruženju.				
ISHOD D.2.1	Učenik nabraja zanimanja koja poznaje, a koja se koriste IKT-om.	Učenik opisuje zanimanja ljudi koji se u svojem poslu koriste IKT-om.	Istražuje uz pomoć učitelja i komentira zanimanja iz područja IKT-a	Izdvaja i opisuje moguće buduće zanimanje u području primjene IKT-a i predstavlja razredu.
Učenik prepoznaje i opisuje neke poslove koji se koriste informacijskom i komunikacijskom tehnologijom.				
Element vrednovanja/ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
usvojenost sadržaja	Učenik navodi barem jednu situaciju u kojoj je koristio računalo (npr. za crtanje). Na ilustracijama zanimanja ljudi prepoznaje ona koja u svom radu koriste IKT. Navodi barem jedno zanimanje iz svoje okoline koje se u radu koristi IKT-om (npr. učitelj ili blagajnik).	Učenik navodi više situacija u kojima je koristio računalo. Učenik opisuje jedno zanimanje koje se u svom radu koristi IKT-om (npr. učitelj ili blagajnik/ca): na koji način računalo u tom zanimanju pomaže ljudima?	Učenik prepoznaje situaciju u kojoj mu računalo značajno olakšava i ubrzava rad (npr. traženje informacija pretraživanjem interneta ili korištenje enciklopedija školske knjižnice). Učenik opisuje i komentira jedno zanimanje s područja IKT-a (npr. programer, serviser računalne opreme).	Prepoznaje i svojim riječima objašnjava dobre strane razvoja tehnologije (npr. koliko vremena treba danas da se dođe s kontinenta na kontinent, a koliko je trebalo prije izuma zrakoplova). Uz pomoć učitelja ili samostalno osmišljava zanimanje budućnosti u kojem će se koristiti IKT.

digitalni sadržaji i suradnja	Uz pomoć učitelja prisjeća se programa za videosastanak. Uz pomoć učitelja opisuje tijek izvođenja videosastanka.	Imenuje i pronalazi program za videosastanak. Uz pomoć učitelja uspostavlja vezu za videosastanak s poznatim osobama.	Samostalno, uz podršku učitelja, uspostavlja vezu za videosastanak s poznatim osobama i sudjeluje u videosastanku. Navodi situacije u kojima je korištenje videosastanka korisno.	Samostalno, uz podršku učitelja, koristi program za videosastanak s poznatim osobama (npr. uspostavlja i prekida poziv). Navodi situacije u kojima je korištenje videosastanka korisno i potiče ostale učenike na suradnju. Svojim riječima objašnjava dobre strane suradnje (u učenju ili nekom zajedničkom projektu) korištenjem videosastanka.
--------------------------------------	---	---	---	---

Prijedlog kriterija vrednovanja

odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu

Informatika u petom razredu osnovne škole

Nastavne cjeline :

1. Nulama i jedinicama jezikom računala

2. Upoznajmo alate i organizirajmo svoje podatke
3. Računalno razmišljanje i programiranje
4. Život i rad u virtualnom svijetu
5. Kako stvoriti i urediti digitalni tekst
6. Umjetničko izražavanje i 3D stvarnost
7. Predstavi se i prezentiraj

Nastavna cjelina: 1. Nulama i jedinicama jezikom računala			
	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osnovne dijelovi digitalnog sustava • Bit, bajt • Kodiranje • Spremnici računala 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama 	<ul style="list-style-type: none"> • koristi se najosnovnijim mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć učitelja • koristi se mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka uz pomoć nastavnika
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dijelovi digitalnog sustava • Bit, bajt • Kodiranje, kod • Spremnici računala 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama • samostalno izračunavati težine binarnih mjesta za 4 bita 	<ul style="list-style-type: none"> • koristi se osnovnim mogućnostima operacijskog sustava • koristi se mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komponente digitalnih sustava • Operacijski sustav • Bit, bajt, četvorka bitova • Kodiranje, kod • Tablice ASCII koda • Spremnici računala 	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama • samostalno izračunavati težine binarnih mjesta za 4 bit 	<ul style="list-style-type: none"> • Samostalno se koristi mogućnostima operacijskog sustava • Samostalno se koristi mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznaje sve komponente uobičajenih digitalnih sustava, određuje osnovne funkcije i veze s drugima, istražuje kako se takvi sustavi povezuju i razmjenjuju podatke • objašnjava ulogu operacijskog sustava • analizira etička pitanja koja proizlaze iz korištenja tehnologijom • samostalno objašnjava pojmove: <ul style="list-style-type: none"> - Bit, bajt, četvorka bitova - Kodiranje, kod - Tablice ASCII koda 	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • samostalno otkriva i izračunava težine binarnih mjesta za više od 8 bitova - samostalno otkrivati i demonstrirati napredne osobine operacijskog sustava • Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama, samostalno otkriva i pokazuje dodatne mogućnosti operacijskog sustava 	<ul style="list-style-type: none"> • Samostalno se koristi mogućnostima operacijskog sustava • Samostalno se koristi mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka • Prepoznaje opasnosti od pretjeranog korištenja ekrana

Nastavna cjelina: 2. Upoznajmo alate i organizirajmo svoje podatka

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datoteka, mapa • Spremnici • Operativni sustav • Primjenski programi • Ikona, radna površina 	<p>Učenik radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uključiti i isključiti računalo • Izraditi mapu • Obrisati datoteku • Otvoriti i zatvoriti program 	<p>Učenik se koristi najosnovnijim mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć nastavnika</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datoteka, mapa • Spremnici • Operativni sustav • Primjenski programi • Ikona, radna površina 	<p>Učenik radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kopirati, datoteku • Minimizirati i maksimizirati programski prozor 	<p>Korištenje primjenskih programa i operacijskog sustava</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datoteka, mapa • Spremnici - središnji i pomoćni • Operativni sustav • Primjenski programi • Ikona, radna površina 	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama 	<p>Odabir primjerenih primjenskih programa prema uputama nastavnika na konkretnom problemskim zadacima</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datoteka, mapa - Spremnici - središnji i pomoćni - Operativni sustav - Primjenski programi - Objašnjava kako radi računalo - Ikona, radna površina 	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Samostalno i sigurno baratati datotekama, mapama</p>	<p>Samostalan odabir primjerenih primjenskih programa na konkretnom problemskim zadacima.</p>

Nastavna cjelina: 3. Računalno razmišljanje i programiranje			
	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mogućnosti interaktivnog sučelja Naredbe za ispis izlaznih vrijednosti Primjena matematičkih operatora Naredbe za crtanje 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć i bez razumijevanja
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mogućnosti interaktivnog sučelja Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti Primjena matematičkih operatora Varijable u programu Dijelovi računalnog programa Naredbe za crtanje 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć te uočava i ispravlja pogreške
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mogućnosti interaktivnog sučelja Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti Primjena matematičkih operatora Varijable u programu Dijelovi računalnog programa Naredbe za crtanje Struktura ponavljanja 	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mogućnosti interaktivnog sučelja Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti Primjena matematičkih operatora Varijable u programu Dijelovi računalnog programa Naredbe za crtanje Struktura ponavljanja 	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <ul style="list-style-type: none"> stvara algoritam za rješavanje zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> Samostalno i kreativno osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojemu se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima te ponavljanjem

Nastavna cjelina: 4. Život i rad u virtualnom svijetu

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet • Mrežni preglednik • Mrežne tražilice • AAI identitet • E-pošta 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške prema uputama nastavnika</p>	<p>Radi uz pomoć i ne uočava pogreške - otvara mrežni preglednik, koristi mrežnu tražilicu i e-poštu.</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet • Adresa web stranice • Mrežni preglednik • Mrežne tražilice • AAI identitet • E-pošta 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja - koristi mrežni preglednik i mrežne tražilice, koristi e-poštu</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet • Adresa web stranice • Mrežni preglednik • Mrežne tražilice • AAI identitet • E-pošta • Sigurnost i privatnost na internetu • Autorska prava • Prednosti i nedostaci interneta 	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p>	<p>Samostalno odabire primjerene mrežne stranice, komunicira u timu, koristi korisničko ime i zaporku, stvara korisnički račun, koristi e-poštu, surađuje na projektima, koristi dozvoljene društvene mreže.</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet • Adresa mrežne stranice • Mrežni preglednik • Mrežne tražilice • AAI identitet • E-pošta • Sigurnost i privatnost na internetu • Autorska prava • Prednosti i nedostaci interneta 	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima koristeći konkretne zadatke.</p>	<p>Samostalno i kreativno odabire primjerene mrežne stranice, komunicira u timu, koristi korisničko ime i zaporku, stvara korisnički račun, koristi e-poštu, surađuje na projektima, argumentira, koristi dozvoljene društvene mreže.</p>

Nastavna cjelina: 5. Kako stvoriti i urediti digitalni tekst

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> alat za obradu teksta 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>koristi se najosnovnijim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> alate za obradu teksta 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>koristi se osnovnim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> alate za obradu teksta, odlomke grafičke elemente u tekstu, oblikovanje stranica 	<p>osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih. Ispisuje dokument uz samostalnu prilagodbu postavki - stavlja tekst u stupce te izrađuje tekst u obliku novinskog članka - istražuje nove načine oblikovanja - istražuje i otkriva nove vrste objekata te iste umeće u tekstove te oblikuje.</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima. Samostalno objašnjava alate za obradu teksta, definira odlomke grafičke elemente u tekstu, oblikovanje stranica.</p>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p>	<p>Upotrebljava program za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkome okruženju</p>

Nastavna cjelina: 6. Umjetničko izražavanje i 3D stvarnost

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alati za bojanje i crtanje Piksel Slikovne datoteke 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uključiti i isključiti program Crtati uz pomoć osnovnih alata 	<p>koristi se osnovnim mogućnostima alata uz pomoć nastavnika</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alati za bojanje i crtanje Piksel Slikovne datoteke 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Samostalno izrađuje crtež 	<p>Odabir jednostavnih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alati za bojanje i crtanje Piksel Slikovne datoteke 3D model Mješovita stvarnost 	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama 	<p>Odabir primjerenih primjenskih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih.</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alati za bojanje i crtanje Piksel Slikovne datoteke 3D model Mješovita stvarnost 	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Mijenja svojstva crteža</p> <p>Kombinira crtež između dva programa</p>	<p>Samostalan odabir primjerenih primjenskih alata na konkretnom problemskim zadacima pohranjivanje u mapu digitalnih radova i vrednovanje istih.</p>

Nastavna cjelina: 7. Predstavi se i prezentiraj

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
--	-------------------	---------------------	-------------------------------

Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alat za izradu prezentacija 	Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.	koristi se osnovnim mogućnostima alata uz pomoć učitelja
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alat za izradu prezentacija Dijelovi alata Rezervirana mjesta Animacijski učinci 	Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.	Odabir jednostavnih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih radova
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alat za izradu prezentacija Dijelovi alata Rezervirana mjesta Dizajn Animacijski učinci 	Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.	Odabir primjerenih primjenskih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih radova
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alat za izradu prezentacija Dijelovi alata Rezervirana mjesta Dizajn Animacijski učinci 	Kreativno primjenjuje usvojene znanja u novim situacijama.	Samostalna i kreativna Izrada svih vrsta prezentacija te pohranjivanje u mapu digitalnih radova.

Prijedlog kriterija vrednovanja

odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu

Informatika u šestom razredu osnovne škole

Nastavne cjeline :

1. Računalno razmišljanje i programiranje
2. Život na mreži
3. Pletemo mreže, prenosimo, štitimo, pohranjujemo i organiziramo podatke
4. Kako stvoriti i urediti digitalni tekst
5. Digitalna suradnja i istraživanje
6. Umjetničko izražavanje
7. Predstavi se i prezentiraj

Nastavna cjelina:		1. Računalno razmišljanje i programiranje	
	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja. • Mogućnosti interaktivnog sučelja • Naredbe za ispis izlaznih vrijednosti • Primjena matematičkih operatora □ Naredbe za crtanje 	<ul style="list-style-type: none"> • Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške. • stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	Prisjeća se mogućnosti programskog jezika i načina rada.
Dobar (3)	<ul style="list-style-type: none"> • Pozna je osnovne pojmove. • Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti • Primjena matematičkih operatora • Varijable u programu • Jednostavno grananje • Struktura ponavljanja • Kornjačina grafika 	<ul style="list-style-type: none"> • Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja. • stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka koristeći matematičke operatore te jednostavnu strukturu grananja, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	Osmišljava plan izrade jednostavnog digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć te uočava i ispravlja pogreške.
Vrlo dobar (4)	<ul style="list-style-type: none"> • Pozna je sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima. • Jednostavno grananje • Struktura ponavljanja • Odluke i petlje • Kornjačina grafika • Struktura ponavljanja 	<ul style="list-style-type: none"> • Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške. • stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka grananja, i ponavljanja, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> • Osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova.
Odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"> • Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima. • Jednostavno grananje • Složeno grananje • Struktura ponavljanja • Odluke i petlje • Kornjačina grafika 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. • Proučava, primjenjuje i prilagodava algoritam zadanom problemu. • Pronalazi slične probleme na koje se odabrani algoritam može primijeniti i utvrđuje važna obilježja algoritma grananja i ponavljanja. Primjenjuje kreativno naredbe kornjačine grafike • 	<ul style="list-style-type: none"> • Samostalno i kreativno osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga .Koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojemu se koristi naredbama grananja i ponavljanja te naredbama kornjačine grafike.

Nastavna cjelina: 2. Život na mreži

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • E-učenje • AAI identitet 	Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.	Koristi se najosnovnijim mogućnostima mrežne zajednice učenja uz pomoć učitelja
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> • E-učenje • AAI identitet • Digitalni identitet • Internet bonton 	Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.	Na inicijativu učitelja koristi se osnovnim mogućnostima mrežnih zajednica učenja
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • E-učenje • Mrežne zajednice učenja • AAI identitet • Digitalni identitet • cyberbullying • Internet bonton 	Primjenjuje stečeno znanje, uočava pogreške, objašnjava ulogu i važnost digitalnih tragova, stvara svoje pozitivne digitalne tragove, prepoznaje vrste elektroničkoga nasilja, analizira ih i odabire preventivne načine djelovanja za različite slučajeve elektroničkoga nasilja	Na inicijativu učitelja koristi se mogućnostima mrežnih zajednica učenja. Prepoznaje opasnosti od pretjeranog korištenja ekranom, pronalazi mrežne zajednice učenja koje su od osobnog interesa i pridružuje im se.
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • E-učenje • Mrežne zajednice učenja • AAI identitet • Digitalni identitet • cyberbullying • Internet bonton 	Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama - objašnjava ulogu i važnost digitalnih tragova, stvara svoje pozitivne digitalne tragove prepoznaje vrste elektroničkoga nasilja, analizira ih i odabire preventivne načine djelovanja za različite slučajeve elektroničkoga nasilja.	Samostalno se koristi mogućnostima mrežnih zajednica učenja Prepoznaje opasnosti od pretjeranog korištenja ekranom, pronalazi mrežne zajednice učenja koje su od osobnog interesa i pridružuje im se.

Nastavna cjelina: 3. Pletemo mreže, prenosimo, štitimo, pohranjujemo i organiziramo podatke

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Računalna mreža 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>Uz pomoć učitelja koristi online pohranu podataka</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Računalna mreža • IP adresa • Računalna sigurnost • Maliciozni program • Online pohrana 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih - koristi mrežne hijerarhijske organizacije.</p>	<p>Na inicijativu učitelja koristi se online pohranom podataka.</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Računalna mreža • Vrste računalnih mreža • Paketni prijenos podataka • IP adresa • Protokoli • Računalna sigurnost • Maliciozni program • Antivirusni program, vatrozid • Sigurnosne kopije • Online pohrana 	<p>Primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama -</p> <ul style="list-style-type: none"> • planira i stvara vlastite hijerarhijske organizacije • opisuje načine povezivanja uređaja u mrežu, analizira prednosti i nedostatke mrežnoga povezivanja 	<p>Na inicijativu učitelja učenik se koristi online pohranom podataka i primjerenim programima kao potporom u učenju i istraživanju te suradnji, osigurava računalnu sigurnost računala.</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Računalna mreža • Vrste računalnih mreža • Paketni prijenos podataka • IP adresa • Protokoli • Računalna sigurnost • Maliciozni program • Antivirusni program, vatrozid • Sigurnosne kopije • Online pohrana 	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama -</p> <ul style="list-style-type: none"> • planira i stvara vlastite hijerarhijske organizacije te analizira organizaciju na računalnim i mrežnim mjestima • opisuje načine povezivanja uređaja u mrežu, analizira prednosti i nedostatke mrežnoga povezivanja te odabire i primjenjuje postupke za zaštitu na mreži 	<p>Učenik se koristi online pohranom podataka i primjerenim programima kao potporom u učenju i istraživanju te suradnji, osigurava računalnu sigurnost računala.</p>

Nastavna cjelina: 4. Kako stvoriti i urediti digitalni tekst

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • tablica 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>Koristi se najosnovnijim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika - kreira tablicu.</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablica • Ispis dokumenta 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>Koristi se osnovnim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika, kreira i oblikuje tablicu</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablica • Sortiranje • Zaglavlje i podnožje • Pisanje teksta u stupcima • Ispis dokumenta 	<p>osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga.</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih. Kreira i oblikuje tablicu. Ispisuje dokument uz samostalnu prilagodbu postavki - stavlja tekst u stupce te izrađuje tekst u obliku novinskog članka - istražuje nove načine oblikovanja - istražuje i otkriva nove vrste objekata te iste umeće u tekstove te oblikuje.</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablica • Sortiranje • Zaglavlje i podnožje • Pisanje teksta u stupcima • Ispis dokumenta 	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p>	<p>Upotrebljava program za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkom okruženju</p>

Nastavna cjelina: 5. Digitalna suradnja i istraživanje

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalno istraživanje • Online bilježnica 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koristi se najosnovnijim mogućnostima digitalne bilježnice i digitalnog istraživanja
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalni identitet • Digitalno istraživanje • Online bilježnica 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Na inicijativu učitelja koristi se osnovnim mogućnostima digitalnog istraživanja i digitalne bilježnice
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalni identitet • Digitalno istraživanje • Online bilježnica • Sekcije stranice 	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške objašnjava ulogu i važnost digitalne bilježnice i digitalnog istraživanja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koristi se mogućnostima digitalnog istraživanja i online bilježnice, izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje te surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja .
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalni identitet • Digitalno istraživanje • Online bilježnica • Sekcije, stranice 	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama - objašnjava ulogu i važnost digitalnih tragova, digitalnog istraživanja te online bilježnice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Samostalno i kreativno se koristi mogućnostima digitalnog istraživanja i online bilježnice. izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje s pomoću nekoga online i/ili offline programa pri čemu poštuje uvjete korištenja programom te postavke privatnosti. Suraduje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja.

Nastavna cjelina: 6. Umjetničko izražavanje

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
<i>Dovoljan (2)</i>	<p><i>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Program fotografije 	<p><i>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</i></p>	<p><i>Koristi se najosnovnijim mogućnostima alata uz pomoć učitelja.</i></p>
<i>Dobar (3)</i>	<p><i>Poznaje osnovne pojmove.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Program fotografije • Videozapis 	<p><i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i></p>	<p><i>Učenik primjenjuje postupak obrade fotografija i videozapisa stvarajući jednostavne digitalne radove.</i></p>
<i>Vrlo dobar (4)</i>	<p><i>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Program fotografije • Videozapis • Ploča scenarija • kadar 	<p><i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i></p>	<p><i>Učenik primjenjuje postupak obrade fotografija i videozapisa stvarajući konkretne digitalne radove.</i></p>
<i>Odličan (5)</i>	<p><i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Program fotografije • Slikovne datoteke • Videozapis • Ploča scenarija • kadar 	<p><i>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</i></p> <p><i>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</i></p>	<p><i>Samostalno i kreativno izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje pri čemu poštuje uvjete korištenja programom te postavke privatnosti, surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja</i></p>

<i>Nastavna cjelina: 7. Predstavi se i prezentiraj</i>			
	<i>Usvojenost znanja</i>	<i>Rješavanje problema</i>	<i>Digitalni sadržaji i suradnja</i>
<i>Dovoljan (2)</i>	<p><i>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Alat za izradu prezentacija</i> <input type="checkbox"/> <i>Poveznica</i> <input type="checkbox"/> <i>Grafički elementi</i> 	<p><i>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</i></p>	<p><i>Koristi se osnovnim mogućnostima alata za izradu prezentacija.</i></p>
<i>Dobar (3)</i>	<p><i>Poznaje osnovne pojmove.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Grafički i dodatni elementi</i> <input type="checkbox"/> <i>Tablica, grafikon</i> <input type="checkbox"/> <i>SmartArt</i> <input type="checkbox"/> <i>Poveznice</i> <input type="checkbox"/> <i>Akcijski gumbi</i> <input type="checkbox"/> <i>Matrica slajda</i> 	<p><i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i></p>	<p><i>Učenik izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne element, poveznice, akcijske gumbе i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova uz pomoć učitelja</i></p>
<i>Vrlo dobar (4)</i>	<p><i>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Grafički i dodatni elementi</i> <input type="checkbox"/> <i>Tablica, grafikon</i> <input type="checkbox"/> <i>SmartArt</i> <input type="checkbox"/> <i>Poveznice</i> <input type="checkbox"/> <i>Akcijski gumbi</i> <input type="checkbox"/> <i>Matrica slajda</i> 	<p><i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i></p>	<p><i>Učenik izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne element, poveznice, akcijske gumbе i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova.</i></p>

Odličan (5)	<p><i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Grafički i dodatni elementi</i> <input type="checkbox"/> <i>Tablica, grafikon</i> <input type="checkbox"/> <i>SmartArt</i> <input type="checkbox"/> <i>Poveznice</i> <input type="checkbox"/> <i>Akcijski gumbi</i> <input type="checkbox"/> <i>Matrica slajda</i> 	<p><i>Kreativno primjenjuje usvojene znanja u novim situacijama.</i></p>	<p><i>Učenik samostalno i kreativno izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne elemente, poveznice, akcijske gumbe i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje, surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja</i></p>
--------------------	---	--	---

Kriteriji vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu Informatika u sedmom razredu osnovne škole

Nastavne cjeline udžbenika Mojportal7:

- 1. Računalno razmišljanje i programiranje***
- 2. Internet - život na mreži***
- 3. Proračunske tablice***
- 4. Višemedijska posla***
- 5. Predstavi se i prezentiraj***

Element usvojenost znanja uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila.

Element rješavanje problema uključuje ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, konstrukciju logičkoga sklopa, samostalnost u rješavanju problema.

Element digitalni sadržaji i suradnja uključuje ocjene za odabir primjerenih programa, vještinu uporabe programa, komuniciranje u timu, suradnju na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije te kvalitetu digitalnoga uratka.

Nastavna cjelina: 1. Računalno razmišljanje i programiranje

Odgojno – obrazovni ishodi:

B. 6. 1 stvara, prati i preuređuje programe koji sadrže strukture grananja i uvjetnoga ponavljanja te predviđa ponašanje jednostavnih algoritama koji mogu biti prikazani dijagramom, riječima govornoga jezika ili programskim jezikom

B. 6. 2 razmatra i rješava složeniji problem rastavljajući ga na niz potproblema

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</i> • <i>Mogućnosti interaktivnog sučelja</i> • <i>Naredbe za ispis izlaznih vrijednosti</i> • <i>Primjena matematičkih operatora naredbe za crtanje</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</i> • <i>stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</i> 	<p><i>Prisjeća se mogućnosti programskog jezika i načina rada.</i></p>
Dobar (3)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Poznaje osnovne pojmove.</i> • <i>Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i> • <i>stvara algoritam za rješavanje</i> 	<p><i>Osmišljava plan izrade jednostavnog digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć te uočava i</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Primjena matematičkih operatora • Varijable u programu • Jednostavno grananje • Struktura ponavljanja • Kornjačina grafika 	<p>jednostavnoga zadatka koristeći matematičke operatore te jednostavnu strukturu grananja, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</p>	<p>ispravlja pogreške.</p>
Vrlo dobar (4)	<ul style="list-style-type: none"> • Pozna je sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima. • Jednostavno grananje • Struktura ponavljanja • Odluke i petlje • Kornjačina grafika • Struktura ponavljanja 	<ul style="list-style-type: none"> • Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške. <p>stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka grananja, i ponavljanja, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova.
Odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"> • Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima. • Jednostavno grananje • Složeno grananje • Struktura ponavljanja • Odluke i petlje • Kornjačina grafika 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. • Proučava, primjenjuje i prilagođava algoritam zadanom problemu. • Pronalazi slične probleme na koje se odabrani algoritam može primijeniti i utvrđuje važna obilježja algoritma grananja i 	<ul style="list-style-type: none"> • Samostalno i kreativno osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga .Koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojemu se koristi naredbama grananja i ponavljanja te naredbama kornjačine grafike.

		<i>ponavljanja. Primjenjuje kreativno naredbe kornjačine grafike</i>	
--	--	--	--

Nastavna cjelina: 2. *Internet - život na mreži*

Odgojno – obrazovni ishodi:

A. 7. 1 prepoznaje i opisuje ulogu glavnih komponenti računalnih mreža, istražuje kako obilježja strojne opreme utječu na mrežne aktivnosti, koristi se zajedničkim dijeljenjem resursa na mreži

D. 7. 1 štiti svoj elektronički identitet i primjenjuje pravila za povećanje sigurnosti korisničkih računa

D. 7. 2 demonstrira i argumentirano opisuje primjere dobrih strana dijeljenja informacija na internetu i njihova brzog širenja te primjenjuje pravila odgovornoga ponašanja

D. 7. 3 analizira proces suradnje među članovima virtualnih zajednica te njezin utjecaj na sve članove grupe, provjerava i proučava mogućnosti i načine otvaranja virtualne zajednice

D. 7. 4 prepoznaje i proučava interdisciplinarne poslove koji su poboljšani razvojem informatike i informacijske i komunikacijske tehnologije.

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	Učenik je usvojio značenje samo najosnovnijih pojmova.	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje osnovne mrežne uređaje u modelu mreže i nije samostalan u radu.	Učenik na poticanje učitelja sudjeluje u izradi digitalnih sadržaja. Ne pokazuje interes za komunikaciju i suradnju na mrežnim zajednicama učenja.
Dobar (3)	Učenik navodi mrežne komponente, uz pomoć učitelja objašnjava dijeljenje mrežnih resursa	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje mrežne uređaje u modelu mreže i potrebna mu je pomoć učitelja kod rješavanja problema.	Učenik uz pomoć učitelja objavljuje digitalne sadržaje u mrežnim zajednicama učenja i dijeli dokumente s ostalim članovima razredne virtualne zajednice.

Vrlo dobar (4)	Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Navodi primjere i razloge uporabe dijeljenja mrežnih resursa, objašnjava što je sigurnost na internetu i krađa identiteta.	Učenik uz malu pomoć učitelja prepoznaje osnovne mrežne uređaje u modelu mreže i modelira mrežu.	Učenik uz malu pomoć učitelja objavljuje digitalne sadržaje u mrežnim zajednicama učenja i dijeli dokumente s ostalim članovima razredne virtualne zajednice. Istražuje što je e-kriminal pri čemu primjenjuje pravila odgovornog ponašanja.
Odličan (5)	Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Objašnjava što je elektronički identitet i kako poboljšati i unaprijediti sigurnost na internetu. Prepoznaje i objašnjava interdisciplinarne poslove koji su poboljšani razvojem informatike i informacijske i komunikacijske tehnologije.	Učenik modelira mrežu i samostalan je u radu.	Učenik samostalno objavljuje digitalne sadržaje u mrežnim zajednicama učenja i i dijeli dokumente s ostalim članovima razredne virtualne zajednice. Istražuje što je e-kriminal i rezultate istraživanja dijeli s drugima pri čemu primjenjuje pravila odgovornog ponašanja.

Nastavna cjelina: 3. *Proračunske tablice*

Odgojno – obrazovni ishodi:

A. 7. 3 prikuplja i unosi podatke kojima se analizira neki problem pomoću odgovarajućega programa, otkriva odnos među podatcima koristeći se različitim alatima programa te mogućnostima prikazivanja podataka

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	Uz pomoć učitelja prisjeća se osnovnih pojmova: proračunska tablica, sučelje u programu za rad s proračunskim tablicama.	Program za rad s proračunskim tablicama koristi uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.	Prisjeća se mogućnosti programa i načina rada. U proračunske tablice unosi podatke.
Dobar (3)	Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena naučenog.	Učenik uz pomoć učitelja rješava matematičke unose i prikazuje podatke grafički.	Učenik pravilno koristi većinu alata u programu za proračunske tablice. Uz pomoć učitelja prikuplja i unosi podatke u proračunske tablice.
Vrlo dobar (4)	Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu pomoć primjenjuje naučeno.	Učenik uz malu pomoć učitelja rješava matematičke unose i prikazuje podatke grafički. Razlikuje i uz malu pomoć koristi relativne i apsolutne adrese. Ispisuje radnu knjigu.	Učenik pravilno koristi većinu alata u programu za proračunske tablice. Samostalno prikuplja i unosi podatke u proračunske tablice. Uz malu pomoć učitelja zajednički na oblaku koristi radnu knjigu.
Odličan (5)	Učenik je značenje pojmova usvojio s	Učenik samostalno rješava matematičke	Učenik pravilno koristi sve alate u

	potpunim razumijevanjem. Osim definicije svakog pojma, u radu na računalu samostalno primjenjuje naučeno.	unose i prikazuje podatke grafički. Razlikuje i koristi relativne i apsolutne adrese. Ispisuje radnu knjigu s ispravno postavljenim zaglavljem. Računa s datumima.	programu za proračunske tablice. Samostalno prikuplja i unosi podatke u proračunske tablice. Na oblaku stvara i koristi radnu knjigu s ostalim učenicima.
--	---	--	---

Nastavna cjelina: **3. Računalno razmišljanje i programiranje**

Odgojno – obrazovni ishodi:

B.5.1 Učenik se koristi programskim alatom za stvaranje programa u kojem se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima te ponavljanjem

B.5.2 Učenik stvara algoritam za rješavanje jednostavnog zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravljiva greške

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogućnosti interaktivnog sučelja • Naredbe za ispis izlaznih vrijednosti • Primjena matematičkih operatora 	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> • stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravljiva pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> • osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć i bez razumijevanja

	<ul style="list-style-type: none"> • Naredbe za crtanje 		
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogućnosti interaktivnog sučelja • Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti • Primjena matematičkih operatora • Varijable u programu • Dijelovi računalnog programa • Naredbe za crtanje 	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> • osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć te uočava i ispravlja pogreške
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogućnosti interaktivnog sučelja • Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti • Primjena matematičkih operatora • Varijable u programu 	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> • stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> • osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova

	<ul style="list-style-type: none"> • Dijelovi računalnog programa • Naredbe za crtanje • Struktura ponavljanja 		
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mogućnosti interaktivnog sučelja • Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti • Primjena matematičkih operatora • Varijable u programu • Dijelovi računalnog programa • Naredbe za crtanje • Struktura ponavljanja 	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • stvara algoritam za rješavanje zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške 	<ul style="list-style-type: none"> • Samostalno i kreativno osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga • koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojemu se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima te ponavljanjem

Nastavna cjelina: **4. Višemedijska posla**

Odgojno – obrazovni ishodi:

A. 7. 4 opisuje, uspoređuje i koristi se različitim formatima zapisivanja grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka na računalu.

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	Učenik objašnjava osnovne pojmove.	Učeniku je potrebna pomoć u prepoznavanju grafičkih ili zvučnih podataka i objašnjavanju procesa reprodukcije i snimanja zvuka.	Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa su slabe. Komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima je slaba.
Dobar (3)	Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje različite vrste grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka pohranjenih u računalnim memorijama, objašnjava različite načine prikazivanja slike na zaslonu i pisau.	Učenik prepoznaje grafičke i zvučne podataka i uz pomoć učitelja objašnjavanju procesa reprodukcije i snimanja zvuka.	Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima o kvaliteti, funkcijama i mogućnostima programa su slabe.
Vrlo dobar (4)	Učenik uz malu pomoć učitelja prepoznaje različite vrste grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka pohranjenih u računalnim memorijama, objašnjava različite načine	Učenik analizira obilježja, prednosti i nedostatke različitih grafičkih, zvučnih ili videoformata datoteka, primjenjuje	Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima o kvaliteti,

	prikazivanja slike na zaslonu i pisaču, objašnjava proces reprodukcije i snimanja zvuka te videa računalom.	postupak pohranjivanja grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka u različitim formatima koristeći se odgovarajućim programima.	funkcijama i mogućnostima programa su vrlo dobre. Učenik koristi internetski prijenos (streaming) na više platformi.
Odličan (5)	Učenik samostalno prepoznaje različite vrste grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka pohranjenih u računalnim memorijama, objašnjava različite načine prikazivanja slike na zaslonu i pisaču, objašnjava proces reprodukcije i snimanja zvuka te videa računalom.	Učenik pronalazi, odabire i koristi se primjerenim programima za uređivanje grafičkih, zvučnih ili videoformat, uspoređuje kvalitetu grafičkih, zvučnih ili videodatoteka.	Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima o kvaliteti, funkcijama i mogućnostima programa su odlične. Učenik koristi internetski prijenos (streaming) na više platformi i odgovorno i etički pristupa internetskom sadržaju.

Nastavna cjelina: 5. *Predstavi se i prezentiraj*

Odgojno – obrazovni ishodi:

C. 6. 1 Izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje s pomoću nekoga online i/ili offline programa pri čemu poštuje uvjete korištenja programom te postavke privatnosti

C. 6. 2 Koristi se online pohranom podataka i primjerenim programima kao potporom u učenju i istraživanju te suradnji

C. 6. 3 Suraduje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p><i>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ <i>Alat za izradu prezentacija</i> ☒ <i>Poveznica</i> ☒ <i>Grafički elementi</i> 	<p><i>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</i></p>	<p><i>Koristi se osnovnim mogućnostima alata za izradu prezentacija.</i></p>
Dobar (3)	<p><i>Poznaje osnovne pojmove.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ <i>Grafički i dodatni elementi</i> ☒ <i>Tablica, grafikon</i> ☒ <i>SmartArt</i> ☒ <i>Poveznice</i> ☒ <i>Akcijski gumbi</i> ☒ <i>Matrica slajda</i> 	<p><i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i></p>	<p><i>Učenik izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne elemente, poveznice, akcijske gumbe i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova uz pomoć učitelja</i></p>

Vrlo dobar (4)	<p><i>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ <i>Grafički i dodatni elementi</i> ☒ <i>Tablica, grafikon</i> ☒ <i>SmartArt</i> ☒ <i>Poveznice</i> ☒ <i>Akcijski gumbi</i> ☒ <i>Matrica slajda</i> 	<p><i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i></p>	<p><i>Učenik izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne elemente, poveznice, akcijske gumbe i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova.</i></p>
Odličan (5)	<p><i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ <i>Grafički i dodatni elementi</i> ☒ <i>Tablica, grafikon</i> ☒ <i>SmartArt</i> ☒ <i>Poveznice</i> ☒ <i>Akcijski gumbi</i> ☒ <i>Matrica slajda</i> 	<p><i>Kreativno primjenjuje usvojene znanja u novim situacijama.</i></p>	<p><i>Učenik samostalno i kreativno izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne elemente, poveznice, akcijske gumbe i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje, surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja</i></p>

Zaključivanje ocjena - gleda se prosjek svih ocjena. Aritmetička sredina **nije pravilo** kod zaključivanja ocjena, npr. ako je učenik pokazao vidljiv napredak u drugom polugodištu ili u većem dijelu drugog polugodišta ocjena može biti viša od aritmetičke sredine.

1. USVOJENOST ZNANJA

- usvojenost sadržaja usmenim provjerama,
- usvojenost sadržaja pisanim provjerama,
- usvajanje stručne terminologije, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila.

2. RJEŠAVANJE PROBLEMA

- analiziranje i modeliranje problema, koraci rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, konstrukcija logičkoga sklopa, samostalnost u rješavanju problema.

3. DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA

- odabir primjerenih programa, vještina uporabe programa, komuniciranje u timu, suradnja na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije te kvaliteta digitalnog uratka.

Prijedlog kriterija vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu Informatika u osmom razredu osnovne škole

Napomena: Priloženi kriteriji vrednovanja samo su prijedlozi vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu Informatika u osmom razredu osnovne škole koje će svaka učiteljica/svaki učitelj prilagoditi, dopuniti i izmijeniti. Ovaj prijedlog po potrebi će se mijenjati sukladno smjernicama Ministarstva znanosti i obrazovanja.

Nastavne cjeline udžbenika #mojportal8:

1. Građa računala, prijenos podataka u računalu
2. Sustavno upravljanje zbirkama zapisa
3. Računalno razmišljanje i programiranje
4. Život i rad u virtualnom svijetu
5. Predstavi se i prezentiraj

Nastavna cjelina: 1. Građa računala, prijenos podataka u računalu

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<i>Učenik nabraja dijelove procesorske jedinice te prepoznaje ulogu logičkoga sklopa u građi računala.</i>	<i>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</i>	<i>Učenik prepoznaje i nabraja primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.</i>
Dobar (3)	<i>Učenik nabraja osnovne vrste logičkih sklopova, opisuje njihovu ulogu i način rada.</i>	<i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i>	<i>Učenik razvija model promatranoga problema koristeći se odabranim programom.</i>
Vrlo dobar (4)	<i>Učenik navodi primjer logičkih izjava, opisuje djelovanje jednostavnog logičkoga sklopa koji prikazuje neku logičku izjavu. Učenik opisuje proces i različite načine prijenosa podataka između pojedinih komponenti u računalu. Učenik opisuje obilježja pojedinih komponenti računala.</i>	<i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i>	<i>Učenik analizira problem koristeći se simulacijama za stvaranje različitih rješenja problema.</i>
Odličan (5)	<i>Učenik analizira logički sklop, njegov ulaz/izlaz uz tablicu istinitosti. Učenik uspoređuje i argumentirano vrednuje utjecaj komponenti računala na kvalitetu rada cjelokupnoga računalnog sustava.</i>	<i>Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</i>	<i>Učenik uspoređuje i kritički vrednuje različita rješenja dobivena primjenom simulacije te predlaže konačno rješenje ili zaključak. Učenik surađuje u virtualnoj zajednici.</i>

Nastavna cjelina: 2. Sustavno upravljanje zbirkama zapisa

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<i>Učenik prepoznaje program za rad s bazama podataka.</i>	<i>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</i>	<i>Učenik prepoznaje i navodi osnovne dijelove sučelja u programu za rad s bazama podataka.</i>
Dobar (3)	<i>Učenik opisuje objekte jedne organizirane baze podataka.</i>	<i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i>	<i>Učenik stvara bazu podataka.</i>
Vrlo dobar (4)	<i>Opisuje obilježja osnovnih polja neke baze podataka te unosi podatke.</i>	<i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i>	<i>Učenik analizira i prikazuje odabrane dijelove baze podataka te ih uređuje. Učenik stvara nove objekte zadane baze iz postojećih objekata koristeći se kriterijima pretraživanja/sortiranja odabranih polja.</i>
Odličan (5)	<i>Učenik analizira i prikazuje odabrane dijelove baze podataka s pomoću odgovarajućega programa.</i>	<i>Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</i>	<i>Učenik pronalazi nove primjere organiziranih baza podataka na mreži. Učenik analizira i povezuje primjere korištenja baza podataka u svakodnevnom životu. Učenik surađuje u virtualnoj zajednici.</i>

Nastavna cjelina: 3. Računalno razmišljanje i programiranje

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	Učenik prepoznaje da se problem učinkovitije rješava s podacima koji su sortirani. Učenik prepoznaje rekurziju.	Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.	Učenik prepoznaje primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.
Dobar (3)	Učenik uočava potproblem sortiranja u zadanome problemu. Učenik promatra i opisuje zajednička obilježja nekih rekurzivnih fenomena te poznaje korake rekurzivnoga postupka.	Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.	Učenik opisuje odabrani problem te predlaže i prikazuje osnovne korake za rješavanje problema (grafički/riječima). Učenik nabraja primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.
Vrlo dobar (4)	Učenik opisuje postupak sortiranja riječima ili grafički. Učenik opisuje osnovi slučaj rekurzije te način rekurzivnoga pozivanja.	Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.	Učenik analizira problem, predviđa ulazne vrijednosti problema te razvija algoritamsko rješenje u programskom jeziku ili okruženju. Učenik stvara program te potrebnu dokumentaciju za rješavanje svojega problema. Učenik razvija model promatranoga problema koristeći se odabranim programom te analizira problem koristeći se simulacijama za stvaranje različitih rješenja problema.
Odličan (5)	Učenik primjenjuje jedan algoritam sortiranja za rješavanje zadanog problema u kojemu programskom jeziku. Učenik pronalazi i predlaže rješenje (grafički, riječima/uputama) odabranoga problema primjenom rekurzivnoga postupka. Učenik istražuje i predlaže primjere problema pri čijemu se rješavanju može primijeniti rekurzivni postupak.	Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.	Učenik provjerava ispravnost algoritamskoga rješenja te ga prema potrebi preuređuje. Učenik argumentirano predstavlja te obrazlaže svoje programsko rješenje problema odnosno svoj način rješavanja problema. Učenik uspoređuje i kritički vrednuje različita rješenja dobivena primjenom simulacije te predlaže konačno rješenje ili zaključak.

Nastavna cjelina: 4. Život i rad u virtualnom svijetu

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
--	-------------------	---------------------	-------------------------------

Dovoljan (2)	<p>Učenik prepoznaje i opisuje dostupne e-usluge u RH u području odgoja i obrazovanja te svoj osobni identitet u sustavu AAi@EduHr.</p> <p>Učenik prepoznaje vrste elektroničkoga nasilja i izražava empatiju prema osobi koja trpi elektroničko nasilje.</p>	<p>Učenik provodi postupak prijave/odjave na e-usluge u RH u području odgoja i obrazovanja primjenjujući savjete o zaštiti osobnih podataka.</p>	<p>Učenik prepoznaje i navodi osnovne obrazovne portale, enciklopedije i slične izvore koji mogu poslužiti za traženje željene informacije.</p>
Dobar (3)	<p>Učenik opisuje elemente određene e-usluge, snalazi se u određenoj aplikaciji te prati promjene tijekom korištenja važne za njega osobno.</p> <p>Učenik opisuje vrste elektroničkoga nasilja.</p>	<p>Učenik pretražuje informacije koristeći se specijaliziranim stranicama za pretraživanje kao što su specijalizirane tražilice, online baze sadržaja, online enciklopedije, online baze knjižnica ili časopisa i sl.</p> <p>Učenik se sigurno i odgovorno ponaša u virtualnom svijetu.</p>	<p>Učenik pronalazi tražene informacije upotrebljavajući više izvora.</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Učenik samostalno i učinkovito koristi se e-uslugama prema svojim potrebama. Učenik analizira svoju ulogu u sprečavanju elektroničkoga nasilja.</p>	<p>Učenik opisuje načine i metode kako se odgovorno nositi s nasiljem na internetu, prihvaća svoju odgovornost i traži moguća rješenja kako pomoći drugima</p>	<p>Učenik samostalno odabire prikladne e-usluge u RH u području odgoja i obrazovanja i izvore informacija.</p>
Odličan (5)	<p>Učenik kritički prosuđuje sve oblike elektroničkoga nasilja i govora mržnje te aktivno sudjeluje u njihovu sprečavanju.</p>	<p>Vrednuje informacije na internetu s obzirom na njihovu točnost, pouzdanost te u skladu s tim pronalazi i vrednuje nove izvore informacija. Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</p>	<p>Učenik analizira i povezuje rezultate pretrage razlikujući izvore pojedinih rezultata s obzirom na pouzdanost. Učenik surađuje u virtualnoj zajednici.</p>

Nastavna cjelina: 5. Predstavi se i prezentiraj

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<i>Učenik prepoznaje mrežne servise za objavljivanje svojega digitalnog sadržaja.</i>	<i>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</i>	<i>Učenik prepoznaje različite mrežne servise.</i>
Dobar (3)	<i>Učenik opisuje postupak objavljivanja digitalnog sadržaja putem nekoga mrežnog servisa.</i>	<i>Odabire odgovarajuće programe i mrežne servise za pregledavanje, stvaranje i/ili uređivanje digitalnog sadržaja. Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i>	<i>Digitalne sadržaje stvara, uređuje i dijeli s drugima te pristupa sadržajima koje su drugi podijelili s njim. Komunicira, surađuje i dijeli sadržaje s drugim korisnicima.</i>
Vrlo dobar (4)	<i>Učenik analizira mogućnosti i uvjete korištenja vlastitog digitalnog rada. Učenik uspoređuje mogućnosti različitih servisa za objavljivanje digitalnih sadržaja na mreži.</i>	<i>Koristi se odabranim programima i mrežnim servisima, prilagođava obilježja programa i mrežnih servisa prema obrazovnim potrebama. Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i>	<i>Učenik za odabranu temu pronalazi i bira informacije te potrebne programe za stvaranje i uređivanje sadržaja, uz upute o prikladnim izvorima. Učenik samostalno odabire prikladne izvore informacija, odgovarajuće programe te oblike digitalnih sadržaja koji nabolje opisuju zadanu temu.</i>
Odličan (5)	<i>Objašnjava načine prilagodbe i uređivanja različitih multimedijjskih sadržaja kako bi bili prikladni za objavljivanje na mreži ih objavljuje poštujući zahtjeve autorskog prava.</i>	<i>Razmatra uvjete korištenja programa i mrežnih servisa prije odabira i instalacije. Kritički prosuđuje dobra i loša obilježja pojedinih mrežnih sadržaja. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</i>	<i>Razvija, objavljuje te prema potrebi dijeli svoje digitalne sadržaje koji mogu biti povezani u složenu cjelinu te uključuju niz različitih digitalnih medijskih sastavnica.</i>

