

Kriteriji vrednovanja – Informatika

Ana Dorić

Elementi vrednovanja:

- usvojenost znanja
- rješavanje problema
- digitalni sadržaji i suradnja

Metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:

1. Usmene provjere znanja

- 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

- 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:

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)

3. e-portfolio – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine

učnički 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.

Usvojenost znanja:

	1. razred	7. razred	8. razred
dovoljan (2)	Učenik prepoznaje osnovne programe i uređaje za komunikaciju. Na ilustracijama prepoznaje pravilno korištenje računala (pravilno sjedenje, pravilno držanje miša i korištenje tipkovnice).	Uz pomoć učitelja prisjeća se osnovnih pojmova: mrežni uređaji, prijenos podataka mrežom, načini povezivanja na mrežu. Uz pomoć učitelja prisjeća se osnovnih pojmova: proračunska tablica, sučelje u programu za rad s proračunskim tablicama. Uz pomoć učitelja	Učenik nabraja dijelove procesorske jedinice te prepoznaje ulogu logičkoga sklopa u grafi računala. Učenik prepoznaje program za rad s bazama podataka.

	<p>Imenuje i objašnjava čemu služe miš i tipkovnica.</p> <p>Učenik uz pomoć učitelja nabraja neke kućanske uređaje koji u sebi sadrže računalo.</p> <p>Uz pomoć učitelja bilježi svoju e-adresu iz sustava AAI@EduHr na papir.</p>	<p>prepoznaje različite tipove podataka programskoga jezika, algoritam (sekvencijalnoga) pretraživanja, potprograme, simulacije. Uz pomoć učitelja prepoznaje različite vrste grafičkih i zvučnih podataka te video podataka pohranjenih u računalnim memorijama u obliku datoteka. Učenik prepoznaje operativne sustave, servise i programe za stvaranje, uređivanje te objavljivanje mrežnih stranica.</p>	<p>Učenik prepoznaje da se problem učinkovitije rješava s podacima koji su sortirani. Učenik prepoznaje rekurziju.</p> <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 prepoznaje mrežne servise za objavljivanje svojega digitalnog sadržaja.</p>
dobar (3)	<p>Učenik imenuje vanjske jedinice računala.</p> <p>Samostalno nabraja neke digitalne uređaje. 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</p>	<p>Poznaje osnovne pojmove, nabraja različite načine povezivanja računalnih uređaja na mrežu, razlikuje uloge uređaja u mreži.</p> <p>Poznaje osnovne pojmove, nabraja i razlikuje različite vrste podataka i grafikona.</p> <p>Poznaje različite tipove podataka programskoga jezika. Opisuje način rješavanja problema naredbama nekoga programskog jezika koristeći se različitim tipovima podataka.</p> <p>Objašnjava ideju algoritma (sekvencijalnoga) pretraživanja. Učenik poznaje i koristi se odgovarajućim programima</p>	<p>Učenik nabraja osnovne vrste logičkih sklopova, opisuje njihovu ulogu i način rada.</p> <p>Učenik opisuje objekte jedne organizirane baze podataka.</p> <p>Učenik uočava potproblem sortiranja u zadanome problemu.</p> <p>Učenik promatra i opisuje zajednička obilježja nekih rekurzivnih fenomena te poznaje korake</p>

	<p>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>za njihovo pregledavanje/reprodukciju.</p> <p>Učenik opisuje strukturu svojega budućeg mrežnog sadržaja.</p>	<p>rekurzivnoga postupka.</p> <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 opisuje postupak objavljivanja digitalnog sadržaja putem nekoga mrežnog servisa.</p>
vrlo dobar (4)	<p>Nabraja digitalne uređaje i svojim riječima opisuje njihovu namjenu.</p> <p>Uz pomoć učitelja objašnjava koje su sigurne, a koje nesigurne situacije u komunikaciji putem interneta.</p> <p>Samostalno nabraja neke kućanske uređaje koji u sebi sadrže računalo, uz pomoć učitelja opisuje ulogu računala u pojedinom uređaju.</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</p>	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <p>Poznaje sve nastavne sadržaje ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <p>Analizira problem, odabire strategiju rješavanja, rješenje realizira u obliku programa s odgovarajućim tipovima podataka.</p> <p>Razmišlja o kriteriju za pretraživanje, identificira različite algoritamske strukture kojima se provodi algoritam (sekvencijalnoga) pretraživanja. Objasnjava načine prikazivanja slike na zaslonu i pisaču, opisuje kvalitetu grafičkoga zapisa navodeći neka obilježja, objašnjava proces reprodukcije i snimanja zvuka te videa računalom.</p> <p>Analizira, izabire i koristi se odgovarajućim servisom ili programom za objavljivanje mrežnih stranica.</p>	<p>Učenik navodi primjer logičkih izjava, opisuje djelovanje jednostavnog logičkoga sklopa koji prikazuje neku logičku izjavu.</p> <p>Učenik opisuje proces i različite načine prijenosa podataka između pojedinih komponenti u računalu.</p> <p>Učenik opisuje obilježja pojedinih komponenti računala.</p> <p>Opisuje obilježja osnovnih polja neke baze podataka te unosi podatke.</p> <p>Učenik opisuje postupak sortiranja riječima ili grafički. Učenik opisuje osnovi slučaj rekurzije te</p>

	<p>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>način rekurzivnoga pozivanja. Učenik samostalno i učinkovito koristi se e-uslugama prema svojim potrebama. Učenik analizira svoju ulogu u sprečavanju elektroničkoga nasilja. Učenik analizira mogućnosti i uvjete korištenja vlastitog digitalnog rada. Učenik uspoređuje mogućnosti različitih servisa za objavljivanje digitalnih sadržaja na mreži.</p>
odličan (5)	<p>Učenik imenuje vanjske jedinice računala i svojim riječima objašnjava njihovu namjenu.</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>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima. Analizira mrežne uređaje i njihova obilježja. Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <p>Samostalno stvara formule i nizove podataka.</p> <p>Prepoznaje potrebu za uporabom nekoga složenog tipa podataka te se koristi funkcijama za rad sa složenim tipom podataka.</p> <p>Koristi se simulacijom.</p> <p>Razvija algoritme.</p> <p>Provjerava ispravnost rješenja te ga preuređuje po potrebi. Uspoređuje kvalitetu datoteka, pronalazi i odabire primjerene programe za uređivanje/prilagodbu grafičkih/zvučnih/video formata. Objašnjava načine prilagodbe i uređivanja različitih multimedijских</p>	<p>Učenik analizira logički sklop, njegov ulaz/izlaz uz tablicu istinitosti. Učenik uspoređuje i argumentirano vrednuje utjecaj komponenti računala na kvalitetu rada cjelokupnoga računalnog sustava.</p> <p>Učenik analizira i prikazuje odabrane dijelove baze podataka s pomoću odgovarajućega programa.</p> <p>Učenik primjenjuje jedan algoritam sortiranja za rješavanje zadanog problema u kojemu</p>

	<p>Savjetuje razredne prijatelje o čuvanju osobnih podataka. Pravilno sjedi za računalom, razgibava se prema uputama učitelja i upućuje druge učenike da usvoje zdrave navike ponašanja tijekom korištenja računala. Samostalno se prijavljuje u različite usluge koje koriste AAI@EduHr identitet za prijavu.</p>	<p>sadržaja kako bi bili prikladni za objavljivanje na mreži ih objavljuje poštujući zahtjeve autorskog prava.</p>	<p>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. Učenik kritički prosuđuje sve oblike elektroničkoga nasilja i govora mržnje te aktivno sudjeluje u njihovu sprečavanju. Objasnjava načine prilagodbe i uređivanja različitih multimedijских sadržaja kako bi bili prikladni za objavljivanje na mreži ih objavljuje poštujući zahtjeve autorskog prava.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rješavanje problema:

	1. razred	7. razred	8. razred
dovoljan (2)	<p>Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje problem i slijedeći upute, rješava jednostavni logički zadatak. Uz pomoć učitelja ostvaruje</p>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške u mrežnom radu.</p> <p>Program za rad s proračunskim tablicama koristi uz</p>	<p>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</p> <p>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne</p>

	<p>komunikaciju porukama s poznatom osobom putem nekog digitalnog uređaja. Uz pomoć učitelja koristi tipkovnicu i piše jednostavni tekst.</p> <p>Učenik uz pomoć učitelja opisuje zadatak kako bi mogao slijediti upute u rješenju jednostavnog logičkog zadatka (npr. kretanju kroz labirint).</p> <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>pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</p> <p>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</p> <p>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</p> <p>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</p>	<p>uočava pogreške u radu.</p> <p>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</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>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</p>
doobar (3)	<p>Pravilno isključuje računalo.</p> <p>Samostalno, uz manje greške i upute učitelja, rješava jednostavne logičke zadatke.</p> <p>Uz povremenu pomoć učitelja učenik rješava jednostavni logički zadatak.</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u mrežnom radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <p>Prepoznaje mrežne uređaje. Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>

	<p>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. Uz manju pomoć učitelja rješava jednostavni logički zadatak koji za rješenje zahtijeva ispravan slijed naredbi (bez računala). 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>Prepoznaje vrste podataka i grafikona. Prikuplja potrebne podatke za opisivanje zadanog problema. Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja. Analizira problem, izdvaja važna obilježja koja opisuju i utječu na rješavanje odabranoga problema te predlaže i razvija model za rješavanje problema. Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja. Odabire odgovarajuće programe za pregledavanje i/ili uređivanje digitalnog sadržaja u skladu s odabranom platformom te analizira njihovu primjenu. Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja. 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. Učenik se sigurno i odgovorno ponaša u virtualnom svijetu. 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.</p>
vrlo dobar (4)	<p>Samostalno piše jednostavni tekst Koristi neka oblikovanja teksta (zadebljano, ukošeno ili podcrtano pisanje). Samostalno rješava jednostavni logički</p>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške. Samostalno pronalazi mrežne uređaje. Opisuje prijenos podataka mrežom.</p>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške. Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške. Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p>

	<p>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>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <p>Samostalno pronalazi i koristi odgovarajuće vrste podataka i grafikona.</p> <p>Odabire odgovarajući način prikazivanja podataka ovisno o vrsti podataka.</p> <p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <p>Učenik odabire strategiju rješavanja problema rastavljajući ga na manje pod-probleme. Sastavlja pravila, različite grafičke prikaze i sl. koji mogu opisati, ali i predvidjeti ponašanje modela.</p> <p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <p>Provodi postupak instalacije odnosno deinstalacije nekoga programa, koristi se odabranim programima i prilagođava obilježja programa prema obrazovnim potrebama.</p> <p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</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>Koristi se odabranim programima i mrežnim servisima, prilagođava obilježja programa i mrežnih servisa prema obrazovnim potrebama.</p> <p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p>
odličan (5)	<p>Pravilno isključuje računalo i objašnjava važnost isključivanja računala kad se ne koristi. Samostalno rješava jednostavne logičke zadatke i</p>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Instalira i deinstalira mrežne uređaje. Preporuča i argumentira pregledavanje</p>	<p>Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i</p>

	<p>objašnjava način njihova rješavanja. Imenuje kućanske uređaje koji u sebi sadrže računalo i svojim riječima samostalno opisuje ulogu računala u tim uređajima.</p> <p>Učenik samostalno rješava jednostavni logički problem i samostalno opisuje kako je došao do rješenja.</p> <p>Izriče jednostavne upute za kretanje zadanom stazom (lijevo-desno-gore-dolje).</p>	<p>mrežnih sadržaja primjenom sigurnosnih protokola za prijenos podataka na mreži.</p> <p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Preporuča i argumentira mogućnosti programa u specifičnim situacijama.</p> <p>Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne mogućnosti programa radi preglednije analize te opisa promatranoga problema.</p> <p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Proučava, primjenjuje i prilagođava algoritam zadanom problemu. Pronalazi slične probleme na koje se odabrani algoritam može primijeniti i utvrđuje važna obilježja algoritma (sekvencijalnoga) pretraživanja.</p> <p>Analizira ponašanje modela, kritički vrednuje i predviđa rješenje problema.</p> <p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Preporuča i argumentira.</p>	<p>primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</p> <p>Kritički prosuđuje.</p> <p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Preporuča i argumentira.</p> <p>Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</p> <p>Kritički prosuđuje.</p> <p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Preporuča i argumentira.</p> <p>Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</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.</p> <p>Preporuča i argumentira.</p> <p>Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</p> <p>Razmatra uvjete korištenja programa i mrežnih servisa</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</p> <p>Razmatra uvjete korištenja programa prije odabira i instalacije. Kritički prosuđuje dobra i loša obilježja pojedinih mrežnih sadržaja. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Preporuča i argumentira.</p> <p>Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</p>	<p>prije odabira i instalacije. Kritički prosuđuje dobra i loša obilježja pojedinih mrežnih sadržaja. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Preporuča i argumentira.</p> <p>Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Digitalni sadržaji i suradnja:

	1. razred	7. razred	8. razred
dovoljan (2)	<p>Prepoznaje svoje osobne podatke.</p> <p>Pravilno uključuje i isključuje računalo i/ili mobilne uređaje.</p> <p>Učenik prepoznaje program za pisanje i uređivanje teksta i uz pomoć učitelja ga otvara.</p> <p>Uz pomoć učitelja sprema digitalni rad.</p> <p>Prepoznaje program za crtanje.</p> <p>Uz pomoć učitelja stvara jednostavni crtež u odabranom programu za crtanje.</p> <p>Prepoznaje uređaje kojima može izraditi fotografiju. Uz</p>	<p>Prisjeća se mogućnosti mrežnog rada.</p> <p>Prisjeća se mogućnosti programa i načina rada. U proračunske tablice unosi podatke.</p> <p>Prisjeća se mogućnosti programskog jezika i načina rada.</p> <p>Prisjeća se različitih vrsta podataka i datoteka.</p> <p>Učenik prepoznaje različite platforme (operativne sustave) koje se upotrebljavaju na</p>	<p>Učenik prepoznaje i nabroja primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.</p> <p>Učenik prepoznaje i navodi osnovne dijelove sučelja u programu za rad s bazama podataka.</p> <p>Učenik prepoznaje primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.</p> <p>Učenik prepoznaje i navodi osnovne obrazovne portale, enciklopedije i slične izvore koji mogu</p>

	<p>pomoć učitelja izrađuje fotografiju</p> <p>Uz pomoć učitelja objašnjava razliku između razgovora telefonom i videosastanka.</p>	<p>različitim digitalnim uređajima.</p>	<p>poslužiti za traženje željene informacije.</p> <p>Učenik prepoznaje različite mrežne servise.</p>
dobar (3)	<p>Na primjeru ilustracije poruke prepoznaje je li poruka dobra ili loša.</p> <p>Učenik samostalno otvara program za pisanje i uređivanje teksta.</p> <p>Opisuje osnovne radnje u programu za pisanje i uređivanje teksta.</p> <p>Samostalno koristi tipkovnicu te uz manju pomoć učitelja piše jednostavni tekst.</p> <p>Uz podršku učitelja sprema svoj rad.</p> <p>Pronalazi i pokreće program za crtanje.</p> <p>Koristi jednostavni skup alata da bi izradio jednostavni crtež.</p> <p>Samostalno izrađuje fotografiju.</p> <p>Imenuje uređaj pomoću kojeg je izradio fotografiju.</p> <p>Prepoznaje program za videosastanke.</p>	<p>Prepoznaje prednosti rada i učenja na mreži, uočava nedostatke i opasnosti mrežnog rada.</p> <p>Prepoznaje prednosti rada u programu za rad s proračunskim tablicama. Označava dijelove proračunske tablice. Otkriva odnos među podacima. Izrađuje grafikone na temelju jednostavnije tablice.</p> <p>Stvara programski kod koristeći se naredbama programskog jezika. Koristi se odgovarajućim programima za pregledavanje sadržaja različitih vrsta datoteka. Prikuplja i organizira različite podatke potrebne za izradu mrežnih sadržaja poštujući dobru praksu u području autorskoga prava.</p>	<p>Učenik razvija model promatranoga problema koristeći se odabranim programom.</p> <p>Učenik stvara bazu podataka.</p> <p>Učenik opisuje odabrani problem te predlaže i prikazuje osnovne korake za rješavanje problema (grafički/riječima).</p> <p>Učenik nabraja primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.</p> <p>Učenik pronalazi tražene informacije upotrebljavajući više izvora.</p> <p>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.</p>
vrlo dobar (4)	<p>Samostalno pokreće program za crtanje.</p> <p>Izrađuje jednostavan digitalni crtež korištenjem većeg broja različitih alata.</p>	<p>Samostalno se koristi resursima u lokalnoj mreži.</p> <p>Samostalno se koristi programom za rad s</p>	<p>Učenik analizira problem koristeći se simulacijama za stvaranje različitih rješenja problema.</p>

	<p>Opisuje jedan ili više uređaja pomoću kojih je moguće stvoriti fotografiju. Svojim riječima opisuje postupak stvaranja fotografija na odabranom uređaju.</p> <p>Uz pomoć učitelja koristi program za videosastanke s poznatim osobama.</p>	<p>proračunskim tablicama i njegovim mogućnostima. Rješava zadatke primjenom osnovnih funkcija.</p> <p>Rješava promatrani problem stvaranjem cjelovitog algoritma. Učenik primjenjuje postupak pohranjivanja grafičkih i zvučnih podataka te videozapisa u različitim formatima koristeći se odgovarajućim programima. Učenik izrađuje i objavljuje interaktivne sadržaje poštujući autorska prava.</p>	<p>Učenik analizira i prikazuje odabrane dijelove baze podataka te ih uređuje.</p> <p>Učenik stvara nove objekte zadane baze iz postojećih objekata koristeći se kriterijima pretraživanja/sortiranja odabranih polja.</p> <p>Učenik analizira problem, predviđa ulazne vrijednosti problema te razvija algoritamsko rješenje u programskom jeziku ili okruženju.</p> <p>Učenik stvara program te potrebnu dokumentaciju za rješavanje svojega problema.</p> <p>Učenik razvija model promatranoga problema koristeći se odabranim programom te analizira problem koristeći se simulacijama za stvaranje različitih rješenja problema.</p> <p>Učenik samostalno odabire prikladne e-usluge u RH u području odgoja i obrazovanja i izvore informacija.</p> <p>Učenik za odabranu temu pronalazi i bira informacije te potrebne programe za stvaranje i uređivanje sadržaja, uz upute o prikladnim izvorima.</p> <p>Učenik samostalno odabire prikladne izvore informacija, odgovarajuće programe te oblike digitalnih sadržaja koji</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			nabolje opisuju zadanu temu.
odličan (5)	<p>Samostalno koristi neki od digitalnih uređaja kako bi komunicirao porukama s poznatom osobom. Pri tome pazi na pravila ponašanja. Svojim riječima objašnjava koje su sigurne, a koje nesigurne situacije u komunikaciji putem interneta. Učenik samostalno piše jednostavni tekst prema uputama učitelja. Koristi oblikovanje teksta. Koristi poravnanje odlomka. Samostalno sprema svoj rad. Pronalazi i otvara postojeći rad, po potrebi ga mijenja i doraduje i ponovo sprema.</p>	<p>Samostalno i odgovorno se koristi resursima u lokalnoj mreži. Suraduje u virtualnoj zajednici. Uočava probleme, predlaže rješenja i preporuke za siguran rad. Samostalno i odgovorno se koristi resursima i mogućnostima programa. Koristi funkcije. Suraduje u virtualnoj zajednici. Uočava probleme, predlaže rješenja i preporuke za rad. Suraduje u virtualnoj zajednici. Uočava moguće probleme, predlaže rješenja i preporuke za rad. Učenik analizira obilježja, prednosti i nedostatke različitih formata datoteka. Suraduje u virtualnoj zajednici. Uočava moguće probleme, predlaže rješenja i preporuke za rad. Učenik primjenjuje i analizira osnovne mogućnosti jezika HTML – kodovi za ugradnju multimedijских sadržaja, prilagodbu visine i širine, naredbe za uređivanje teksta (boja, podebljano, ukošeno).</p>	<p>Učenik uspoređuje i kritički vrednuje različita rješenja dobivena primjenom simulacije te predlaže konačno rješenje ili zaključak. Učenik suraduje u virtualnoj zajednici. Učenik pronalazi nove primjere organiziranih baza podataka na mreži. Učenik analizira i povezuje primjere korištenja baza podataka u svakodnevnom životu. Učenik suraduje u virtualnoj zajednici. 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. Učenik analizira i povezuje rezultate pretrage razlikujući izvore pojedinih rezultata s obzirom na pouzdanost. Učenik suraduje u virtualnoj zajednici.</p>

			Razvija, objavljuje te prema potrebi dijeli svoje digitalne sadržaje koji mogu biti povezani u složenu cjelinu te uključuju niz različitih digitalnih medijskih sastavnica.
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VREDNOVANJE PLAKATA

ELEMENTI	OCJENA			
	5	4	3	2
Izgled plakata (raspored materijala, tekst, slike, likovno izražavanje, veličina slova)	Snažan vizualni dojam; izvrstan omjer teksta i slika; kreativnost u izradi - likovne tehnike; dobra veličina slova.	Plakat korektno izgleda, ali ne privlači pozornost; slova bi trebala biti veća kao i naslov rada.	Pojedini dijelovi plakata su prazni, a pojedini pretrpani; nedostaju slike ili tekst; slova su nečitljiva s veće udaljenosti.	Bez vizualnog dojma; materijali su nasumično postavljeni; nedostaju slike; neurednost; greške u pravopisu.
Kvaliteta sadržaja (sukladno temi, dobi i predznanju)	Odabrani sadržaji izvrsno opisuju temu; prilagođeni dobi i predznanju učenika; znanstveno utemeljeni.	Pojedini sadržaji su presloženi za dob učenika, ali većina dobro opisuje temu.	Sadržaji nisu dobro selektirani (prelagani ili presloženi sadržaji); učenici ne razumiju pojedine pojmove.	Većina sadržaja se ne odnosi na temu; neprilagođeni dobi i predznanju, preuzeti iz izvora koji nisu znanstveno provjereni.
Strukturiranost sadržaja (odlomci - uvodni dio, glavni dio, zaključci, zanimljivosti)	Sadržaji su strukturirani logičkim slijedom - u obliku odlomaka; svaki odlomak uz korištenje natuknica.	Sadržaji imaju logički slijed; odlomci s natuknicama; neki odlomci sadrže veće količine teksta.	Logički slijed postoji, ali bez uvodnog dijela i zaključka; odlomci bez natuknica.	Ne razlikuju se glavni i sporedni sadržaji; bez odlomaka i natuknica.

VREDNOVANJE POWERPOINT PREZENTACIJE

ELEMENTI	OCJENA			
	5	4	3	2
<p>Izgled slajda (pozadina, veličina i font slova, boje, slike - grafikoni, animacije, zvučni efekti)</p>	<p>Pozadina slajda prilagođena temi, veličina i font slova primjereni; slike prikladne, animacije sa svrhom.</p>	<p>Pozadina je dobro odabrana, ali je na određenim mjestima veličina slova neprimjerena; premali broj slika, boje dobro odabrane.</p>	<p>Pozadina slajda ometa čitanje teksta; font i veličina slova neprimjereni; previše teksta, zvučni efekti i animacije bez svrhe.</p>	<p>Tekst se zbog pozadine slajda ne vidi; nedostaju slike; animacije i zvučni efekti ometaju pažnju; prisutne greške u pravopisu.</p>
<p>Kvaliteta sadržaja (sukladno temi, dobi i predznanju)</p>	<p>Odabrani sadržaji izvrsno opisuju temu; prilagođeni dobi i predznanju učenika; znanstveno utemeljeni.</p>	<p>Pojedini sadržaji su presloženi za dob učenika, ali većina dobro opisuje temu.</p>	<p>Sadržaji nisu dobro selektirani (prelagani ili presloženi sadržaji); učenici ne razumiju pojedine pojmove.</p>	<p>Većina sadržaja se ne odnosi na temu; neprilagođeni dobi i predznanju, preuzeti iz izvora koji nisu znanstveno provjereni.</p>