

10. kongres nastavnika
matematike RH
1. srpnja 2024.

INFORMATIKA

vs.

**INFORMACIJSKE I
DIGITALNE
KOMPETENCIJE**

Anamarija Maler, učiteljica mentorica
(OŠ Stjepana Kefelje, Kutina)

Ružica Filipović, učiteljica mentorica
(OŠ Zorke Sever, Popovača)

SADRŽAJ

1. Opis nastavnog predmeta
2. Odgojno obrazovni ciljevi učenja predmeta
3. Struktura predmetnog kurikuluma
4. Odgojno obrazovni ishodi u 1. razredu osnovne škole
5. Vrednovanje
6. Mišljenja učitelja
7. Osvrt

OPIŠ NASTAVNOG PREDMETA

Informatika podrazumijeva :

- stjecanje vještina za uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije (**digitalna pismenost**) kojom se oblikuju, spremaju, pretražuju i prenose različiti multimedijски sadržaji;
- uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije u obrazovnom procesu (**edukacijska tehnologija, e-učenje**);
- rješavanje problema računalom uporabom nekog programskog jezika pri čemu su prepoznatljivi sljedeći koraci: specifikacija i raščlamba problema, analiza problema i odabir postupaka za njegovo rješavanje, priprema i izrada programa, ispitivanje programa i uporaba programa (**rješavanje problema i programiranje**).

Težište obrazovnog procesa u predmetu Informatika treba biti na rješavanju problema i programiranju. Takvi se načini razmišljanja trebaju prenositi i u druga područja posebice matematičko i prirodoslovno, kao i u svakodnevni život.

Informacijske i digitalne kompetencije

- povijesno se naslanja na nastavni predmet Informatika.
- Svrha učenja i poučavanja jest osposobljavanje učenika osnovne škole za uporabu digitalnih tehnologija u obrazovnome procesu, kao i u svakodnevnome životu.
- Pojam **digitalna pismenost** opisuje čitav niz vještina koje su nužne za uporabu digitalnih uređaja i programskih alata, kritičkog promišljanja o njihovu korištenju te pronalaženja, vrednovanja i korištenja informacija.
- **Informacijska pismenost** obuhvaća vještine prepoznavanja informacijske potrebe, poznavanje raspoloživih izvora informacija, vještine pronalaženja, vrednovanja i upotrebe informacija, osposobljenost za etično i odgovorno postupanje s informacijama te komuniciranje i dijeljenje informacija.

OPIŠ NASTAVNOG PREDMETA

Generičke su kompetencije koje predmet Informatika u učenika razvija i potiče:

- kreativnost i inovativnost stvaranjem digitalnih uradaka i algoritama
- kritičko mišljenje i vrednovanje tehnologije i izvora znanja
- rješavanje problema i donošenje odluka s pomoću IKT-a
- **informacijska i digitalna pismenost** razumijevanjem i konstruktivnim razgovorom o pojmovima iz područja informatike
- osobna i društvena odgovornost razmatranjem etičkih pitanja kao što su pitanja softverskih izuma ili krađe identiteta i vlasništva
- odgovorno i učinkovito komuniciranje i suradnja u digitalnome okruženju
- aktivno građanstvo kao spremnost i hrabrost za javno i odgovorno iskazivanje mišljenja i djelovanja uz međusobno poštovanje i uvažavanje u digitalnome okruženju
- upravljanje obrazovnim i profesionalnim razvojem učenjem s pomoću informacijske i komunikacijske tehnologije, **učenjem na daljinu**, videokonferencijama, virtualnim šetnjama, pristupom online bazama podataka i sl.

- Nastavnim predmetom IDK učenici razvijaju **algoritamski pristup** rješavanju problema i **računalno razmišljanje**, logičko povezivanje i analizu podataka, automatizaciju rješenja uporabom algoritamskoga razmišljanja, formuliranje problema načinom primjerenim uporabi računala i računalnih alata te generalizaciju procesa rješavanja problema primjenjivog na čitav niz sličnih problema.
- Učenici također stječu **kompetencije povezane s e-obrazovanjem i učenjem na daljinu**, kao alatima za učenje i stjecanje znanja u uobičajenim ili izvanrednim društvenim okolnostima.
- Znanja, vještine i stavovi usvojeni u nastavnome predmetu Informacijske i digitalne kompetencije omogućuju učeniku bolje razumijevanje tehnološki napredna e-društva koji ga okružuje, lakše pronalaženje, vrednovanje i etičku uporabu informacija, bolje razumijevanje pojmova virtualne stvarnosti i umjetne inteligencije te daljnje razvijanje naprednih digitalnih vještina poput uporabe algoritama i **programiranja**, 3D-modeliranja i korištenja 3D-pisača te rada s robotima.

OPIŠ NASTAVNOG PREDMETA

- **Načelo spiralnoga modela** - znanje stečeno na nižim stupnjevima obrazovanja proširuje i produbljuje na višima
- Znanja, vještine i stavovi usvojeni u **Informatici** podrška su svim ostalim predmetima i međupredmetnim temama.
- **Načelo spiralnoga modela** - znanje stečeno na nižim stupnjevima obrazovanja proširuje i produbljuje na višima
- Sadržaji **IDK** se produbljuju i povezuju s kurikulumima ostalih nastavnih predmeta.

ODGOJNO OBRAZOVNI CILJEVI UČENJA PREDMETA

Učenjem i poučavanjem predmeta Informatike učenici će:

- postati informatički pismeni kako bi se mogli samostalno, odgovorno, učinkovito, svrhovito i primjereno koristiti digitalnom tehnologijom te se pripremiti za učenje, život i rad u društvu koje se razvojem digitalnih tehnologija vrlo brzo mijenja
- razvijati digitalnu mudrost kao sposobnost odabira i primjene najprikladnije tehnologije ovisno o zadatku, području ili problemu koji se rješava
- razvijati kritičko mišljenje, kreativnost i inovativnost uporabom informacijske i komunikacijske tehnologije
- razvijati računalno razmišljanje, sposobnost rješavanja problema i vještinu programiranja
- učinkovito i odgovorno komunicirati i surađivati u digitalnome okruženju
- razumjeti i odgovorno primjenjivati sigurnosne preporuke s ciljem zaštite zdravlja učenika te poštivati pravne odrednice pri korištenju digitalnom tehnologijom u svakodnevnome životu.

Učenjem i poučavanjem nastavnoga predmeta IDK učenici će:

- razvijati sposobnost pronalaženja, prepoznavanja, procjenjivanja i kritičkoga vrednovanja te etičkoga korištenja informacijama dostupnima na internetu i drugim medijima poštujući autorsko pravo, intelektualno vlasništvo, privatnost i sigurnost
- pronalaziti jasne i učinkovite načine komunikacije s pomoću digitalnih tehnologija kako bi mogli izraziti svoje ideje, mišljenja i stavove na primjeren način, kao i suočiti se s različitim točkama gledišta
- kritički promišljati ulogu digitalnih tehnologija za sigurnu, odgovornu i samostalnu primjenu te razumjeti njezin utjecaj na okoliš
- poticati kreativnost i inovativnost stvaranjem i objavljivanjem digitalnih sadržaja i algoritama, primjenjujući digitalne tehnologije, poštujući druge i štiteći vlastiti identitet
- razvijati sposobnosti rješavanja problema i donošenja odluka uz pomoću digitalne tehnologije, računalnoga razmišljanja i znanja o osnovnim konceptima programiranja
- utvrditi temeljna načela rada računala i pojedinih uređaja, obrasce pohrane podataka te obilježja i načine prijenosa digitalnih informacija
- prepoznati ulogu i etičke okvire korištenja umjetne inteligencije i njezinih mogućnosti te je primjenjivati kao podršku u različitim područjima.

STRUKTURA PREDMETNOG KURIKULUMA

Četiri su domene kojima će se realizirati ciljevi predmeta **Informatika**:

1. e-Društvo
2. Digitalna pismenost i komunikacija
3. Računalno razmišljanje i programiranje
4. Informacije i digitalna tehnologija.

Domene se međusobno isprepliću i dopunjuju tako da pojedine sadržaje možemo razmatrati u više domena (SLIKA 1).



SLIKA 1

Tri su domene kojima će se realizirati ciljevi nastavnoga predmeta **Informacijske i digitalne kompetencije**:

1. Informacijska i medijska pismenost
2. Komunikacija, suradnja i sigurnost
3. Računalno razmišljanje i programiranje, digitalni sadržaji i tehnologije u nastajanju.

Domene se međusobno isprepliću i dopunjuju tako da pojedine sadržaje možemo razmatrati u više domena. (SLIKA 2)



SLIKA 2

STRUKTURA PREDMETNOG KURIKULUMA

Opis domena

1. Informacije i digitalna tehnologija - osnovna znanja i koncepti računalne znanosti te razumijevanje digitalnoga prikaza, pohrane i prijenosa podataka uporabom računala, digitalnih uređaja ili mreža.

Opis domena

1. Uspješno pronalaženje, kritičko vrednovanje i korištenje te etično i odgovorno stvaranje, objavljivanje i dijeljenje informacija i medijskih sadržaja uči se i poučava u domeni **Informacijska i medijska pismenost.**

STRUKTURA PREDMETNOG KURIKULUMA

Opis domena

2. Domena **Digitalna pismenost i komunikacija** usko je povezana s ostalim domenama i daje temeljne digitalne kompetencije koje su neophodne za kvalitetnu primjenu tehnologije pri obavljanju svakodnevnih obveza, ali i za stjecanje kompetencija iz ostalih domena. Uporabom različitih programa za komunikaciju i suradnju omogućuje se razvijanje komunikacijskih i društvenih vještina koje su neophodne u današnje doba. Savjesno i svjesno stvaranje vlastitih e-portfolija i pozitivnih digitalnih tragova iznimno je važno za svakog pojedinca. Obilježje je te domene i razvijanje otvorenosti prema novim tehnološkim dostignućima u području informacijske i komunikacijske tehnologije.

3. Domena **e-Društvo** temelji se na činjenici da živimo u informacijskome društvu u kojemu se digitalna tehnologija uvukla u sve pore života. Teme kao što su područje sigurnosti na mreži, zaštita podataka, elektroničko nasilje i briga o svojem digitalnom ugledu razvijaju potrebne vještine i stavove nužne za odgovorne, kompetentne, kreativne i pouzdane sudionike digitalnoga društva. Objavljanje te dijeljenje podataka, sadržaja i izvora uz poštivanje svih etičkih načela omogućuje širem broju ljudi stvaranje novih znanja i vrijednosti. Istraživanje poslova i područja u kojima se koristi IKT-om doprinosi budućoj profesionalnoj orijentaciji i razvoju mlade osobe.

Opis domena

2. Domena **Komunikacija, suradnja i sigurnost** usmjerena je na razvoj kompetencija potrebnih za učinkovitu i sigurnu komunikaciju u digitalnome okruženju. Teme kao što su područje sigurnosti na mreži, zaštita podataka, elektroničko nasilje i briga o svojoj digitalnoj dobrobiti razvijaju potrebne vještine i stavove nužne za odgovorne, kompetentne, kreativne i pouzdane sudionike digitalnoga društva. Objavljanje te dijeljenje podataka, sadržaja i izvora uz poštivanje svih etičkih načela, omogućuje širem broju ljudi stvaranje novih znanja i vrijednosti. Istraživanje poslova i područja u kojima se koristi digitalnom tehnologijom pridonosi budućoj profesionalnoj orijentaciji i razvoju mlade osobe. Kontinuirani razvoj tehnologije i umjetne inteligencije posljednjih desetljeća donio je revolucionarne promjene u načinu na koji živimo, radimo i komuniciramo.

STRUKTURA PREDMETNOG KURIKULUMA

Opis domena

2. Domena **Digitalna pismenost i komunikacija**

4. **Računalno razmišljanje i programiranje** - razvoj sposobnosti rješavanja problema i programiranja, naglasak na usvajanju procesa stvaranja aplikacije od početne ideje do konačnoga proizvoda, a ne isključivo na usvajanju sintakse i semantike programskoga jezika. Aktivnosti i sadržaji ishoda iz domene Računalno razmišljanje i programiranje razvijaju inovativnost, stvaralaštvo i poduzetnost te daju vrijedna znanja koja se mogu ugraditi u budući profesionalni život.

Opis domena

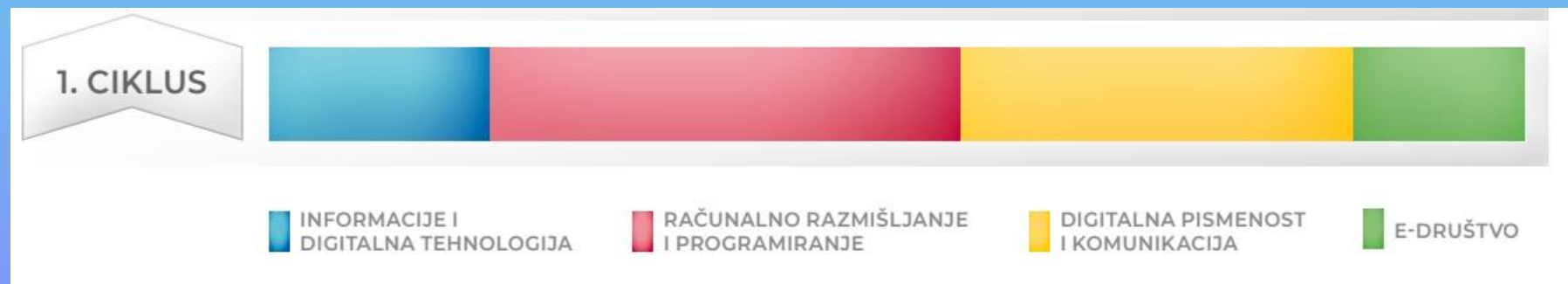
3. U domeni **Računalno razmišljanje, digitalni sadržaji i tehnologije u nastajanju** naglasak je na korištenju digitalnih alata te razvoju umjetne inteligencije i njezina utjecaja na život čovjeka. Proces kreiranja digitalnih sadržaja uključuje različite korake kao što su istraživanje, planiranje, pisanje, uređivanje, oblikovanje i objavljivanje. Neophodno je razvijati logičko i računalno razmišljanje koje je važno za identifikaciju problema načinom koji je prikladan za njihovo rješavanje s pomoću računala, a to se može primijeniti u drugim područjima i svakodnevnome životu. Računalno razmišljanje temeljni je pristup kojim se razvija sposobnost rješavanja problema i programiranja. Pritom je naglasak na usvajanju procesa stvaranja aplikacije od početne ideje do konačna proizvoda. Aktivnosti i sadržaji ishoda iz domene Računalno razmišljanje, digitalni sadržaji i tehnologije u nastajanju razvijaju kreativnost, inovativnost, stvaralaštvo i poduzetnost te daju vrijedna znanja koja se mogu ugraditi u budući profesionalni život.

STRUKTURA PREDMETNOG KURIKULUMA

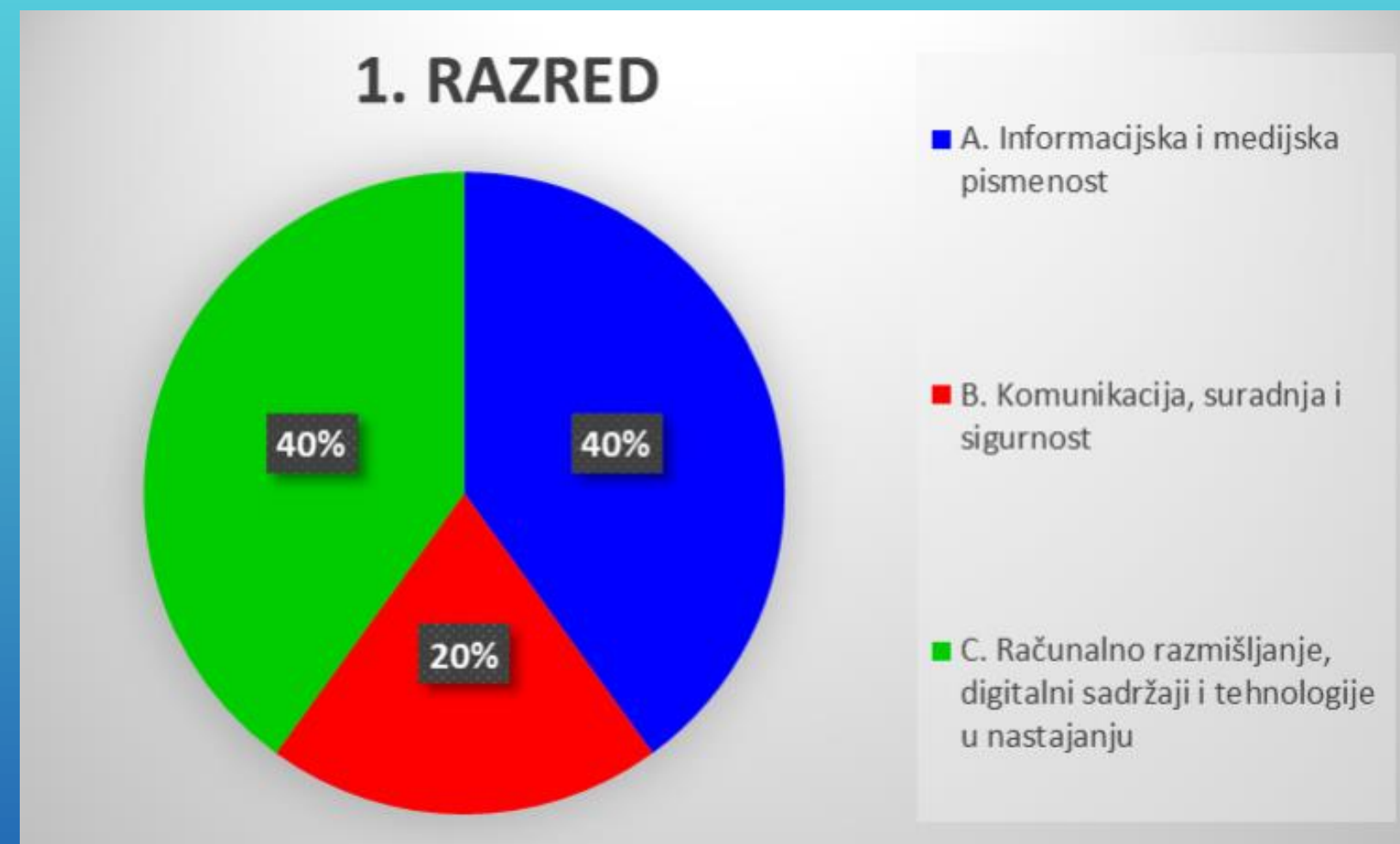
- 70 sati godišnje u svim razredima
- IZBORNI PREDMET u 1., 2., 3., 4., 7. i 8. razredu
- OBAVEZAN PREDMET u 5. i 6. razredu

- 35 sati godišnje u svim razredima
- OBAVEZAN PREDMET U SVIM RAZREDIMA

ODGOJNO OBRAZOVNI ISHODI U 1. RAZREDU



SLIKA 3



SLIKA 4

ODGOJNO OBRAZOVNI ISHODI U 1. RAZREDU

Domena	Ishod
Informacije i digitalna tehnologija	A.1.1 prepoznaje digitalnu tehnologiju i komunicira s poznatim osobama uz pomoć učitelja u sigurnome digitalnom okruženju
	A.1.2 razlikuje oblike digitalnih sadržaja, uređaje i postupke za njihovo stvaranje.
Računalno razmišljanje i programiranje	B.1.1 rješava jednostavan logički zadatak
	B.1.2 prati i prikazuje slijed koraka potrebnih za rješavanje nekoga jednostavnog zadatka.
Digitalna pismenost i komunikacija	C.1.1 uz podršku učitelja koristi se predloženim programima i digitalnim obrazovnim sadržajima
	C.1.2 uz podršku učitelja vrlo jednostavnim radnjama izrađuje jednostavne digitalne sadržaje.
e-Društvo	D.1.1 pažljivo i odgovorno koristi se informacijskom i komunikacijskom opremom i štiti svoje osobne podatke.
	D.1.2 primjenjuje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu i prihvaća preporuke o količini vremena provedenoga za računalom.

Domena	Ishod
Informacijska i medijska pismenost	IDK OŠ A.1.1. Učenik se koristi internetom kao izvorom različitih informacija i sadržaja
	IDK OŠ A.1.2. Učenik uspoređuje različite vrste medija i multimedijских sadržaja.
Komunikacija suradnja i sigurnost	IDK OŠ B.1.1. Učenik uspoređuje digitalne tehnologije za komuniciranje u sigurnome digitalnom okruženju.
Računalno razmišljanje, digitalni sadržaji i tehnologije u nastajanju	IDK OŠ C.1.1. Učenik se koristi digitalnom tehnologijom za izradu digitalnih radova.
	IDK OŠ C.1.2. Učenik primjenjuje osnovne koncepte algoritma u rješavanju jednostavnih problema.

ODGOJNO OBRAZOVNI ISHODI U 1. RAZREDU

2. razred		
Domena	Ishod	Razrada ishoda
Informacijska i medijska pismenost	A.2.2 uz pomoć učitelja prepoznaje internet kao izvor nekih usluga i podataka te pretražuje preporučene sadržaje.	<ul style="list-style-type: none"> Učenik nabraja, opisuje i komentira mogućnosti rada na internetu. Povezuje stvarni svijet s internetom konkretnim primjerima iz svojega iskustva. Upoznaje mrežni preglednik i način rada odabranoga preglednika. Pretražuje podatke, slike i videozapise na preporučenim mrežnim stranicama, raspravlja o primjerenosti pronađenih sadržaja. Posjećuje neku od preporučenih stranica, istražuje i izvještava razred što se sve može raditi na tim stranicama.

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Informacijska i medijska pismenost	IDK OŠ A.1.1. Učenik se koristi internetom kao izvorom različitih informacija i sadržaja	<ul style="list-style-type: none"> navodi mogućnosti interneta opisuje mrežni preglednik i način rada odabranoga preglednika upotrebljava mrežni preglednik za prikazivanje informacija i sadržaja pronalaži informacije korištenjem tražilica odabire izvore kako bi pronašao traženu informaciju

ODGOJNO OBRAZOVNI ISHODI U 1. RAZREDU

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Informacije i digitalna tehnologija	A.1.2 razlikuje oblike digitalnih sadržaja, uređaje i postupke za njihovo stvaranje.	Učenik nabraja i prepoznaje razne digitalne oblike sadržaja, koje prepoznaje iz praktičnoga korištenja (tekst, slike, audio i video zapisi). Razlikuje različite digitalne oblike sadržaja i opisuje uređaje i postupke za njihovo stvaranje ili snimanje. Iskustveno učenje s konkretnim primjerima koji su dostupni u školi. Pregledavanje i uspoređivanje digitalnih sadržaja korištenih u domenama e-Društvo, Digitalna pismenost i komunikacija, Računalno razmišljanje i programiranje. Uspoređivanje i razvrstavanje tih sadržaja prema karakteristikama.

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Informacijska i medijska pismenost	IDK OŠ A.1.2. Učenik uspoređuje različite vrste medija i multimedijских sadržaja.	<ul style="list-style-type: none">• prepoznaje različite vrste medija• odabire multimedijske sadržaje na preporučenim mrežnim mjestima• prosuđuje odabrane multimedijske sadržaje prema zadanim kriterijima za procjenjivanje

ODGOJNO OBRAZOVNI ISHODI U 1. RAZREDU

RAZREDU

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Informacije i digitalna tehnologija	A.1.1 prepoznaje digitalnu tehnologiju i komunicira s poznatim osobama uz pomoć učitelja u sigurnome digitalnom okruženju	U sigurnome digitalnom okruženju uz pomoć učitelja primjenjuje osnovne vještine razmjenjivanja poruka s pomoću tehnologije. Primjenjuje pravila ponašanja iz stvarnoga svijeta u virtualnome svijetu. 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. Uz pomoć učitelja komunicira s njemu poznatim osobama s pomoću tehnologije. Uvažava sugovornika koji nije fizički prisutan. Uspoređuje komunikaciju i ponašanje u svakodnevnome životu s komunikacijom i ponašanjem na internetu.

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Komunikacija suradnja i sigurnost	IDK OŠ B.1.1. Učenik uspoređuje digitalne tehnologije za komuniciranje u sigurnome digitalnom okruženju.	<ul style="list-style-type: none"> • koristi se alatima koji omogućuju suradnju i komunikaciju između sudionika u obrazovnome sustavu • opisuje načine komunikacije • komunicira s njemu poznatim osobama u sigurnome okruženju

Domena	Ishod	Razrada ishoda
e-Društvo	D.1.1 pažljivo i odgovorno koristi se informacijskom i komunikacijskom opremom i štiti svoje osobne podatke.	Učenik prepoznaje svoje osobne podatke (ime i prezime, adresa i broj telefona), zašto su važni i s kim ih smije dijeliti. Osnovni postupci s osobnim računalom ili mobilnim uređajima (tableti), uključivanje i isključivanje uz vođenje učiteljice/učitelja. Brine se o osobnome računalu ili mobilnome uređaju.

ODGOJNO OBRAZOVNI ISHODI U 1. RAZREDU

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Digitalna pismenost i komunikacija	C.1.1 uz podršku učitelja koristi se predloženim programima i digitalnim obrazovnim sadržajima	Učenik upoznaje jednostavne programe i digitalne obrazovne sadržaje. Izvodi osnovne radnje u programima ili obrazovnim igrama koje je odabrao učitelj. Opisuje pojedine aktivnosti u njemu poznatim programima. Prepoznaje i koristi se predloženim digitalnim obrazovnim sadržajima, jednostavnim programima i aplikacijama kao pomoći pri učenju.
Digitalna pismenost i komunikacija	C.1.2 uz podršku učitelja vrlo jednostavnim radnjama izrađuje jednostavne digitalne sadržaje.	Učenik prepoznaje uređaje za stvaranje digitalnih sadržaja poput fotografije, snimljenoga zvuka, videa ili digitalnoga crteža. Opisuje njihovu ulogu i primjenu. Stvara digitalne sadržaje jednostavnim radnjama. Sprema digitalne sadržaje na dogovoreno mjesto. Otvara spremljene sadržaje. Predstavlja svoj rad.

Domena	Ishod	Razrada ishoda
e-Društvo	D.1.1 pažljivo i odgovorno koristi se informacijskom i komunikacijskom opremom i štiti svoje osobne podatke.	Učenik prepoznaje svoje osobne podatke (ime i prezime, adresa i broj telefona), zašto su važni i s kim ih smije dijeliti. Osnovni postupci s osobnim računalom ili mobilnim uređajima (tableti), uključivanje i isključivanje uz vođenje učiteljice/učitelja. Brine se o osobnome računalu ili mobilnome uređaju.

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Računalno razmišljanje, digitalni sadržaji i tehnologije u nastajanju	IDK OŠ C.1.1. Učenik se koristi digitalnom tehnologijom za izradu digitalnih radova.	<ul style="list-style-type: none"> objašnjava osnovne funkcije i mogućnosti korištenja odabranih programa za izradu digitalnih radova koristi se odabranim programom izrađuje digitalni rad

ODGOJNO OBRAZOVNI ISHODI U 1. RAZREDU

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Računalno razmišljanje i programiranje	B.1.1 rješava jednostavan logički zadatak	Učenik prepoznaje problem i smišlja mogućnosti rješavanja jednostavnoga logičkog zadatka. Uz učiteljevu pomoć rješava jednostavne logičke zadatke. Pokazuje znatiželju i propituje putove dolaska do rješenja jednostavnoga logičkog zadatka. Potiče sebe i druge na ustrajnost u pronalaženju rješenja.

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Računalno razmišljanje, digitalni sadržaji i tehnologije u nastajanju	IDK OŠ C.1.2. Učenik primjenjuje osnovne koncepte algoritma u rješavanju jednostavnih problema.	<ul style="list-style-type: none">• prepoznaje korake u jednostavnim algoritmima• sastavlja osnovni algoritam za rješavanje jednostavnog zadatka• primjenjuje algoritam na konkretnim situacijama• uočava pogreške u algoritmima i predlaže ispravke

Domena	Ishod	Razrada ishoda
Računalno razmišljanje i programiranje	B.1.2 prati i prikazuje slijed koraka potrebnih za rješavanje nekoga jednostavnog zadatka.	Učenik prepoznaje jednostavni zadatak (problem) iz svakodnevnoga života. Analizira zadatak (različiti načini rješavanja), opisuje korake njegova rješavanja. Prikazuje korake rješavanja zadatka (slikom, riječima).

ODGOJNO OBRAZOVNI ISHODI U 1. RAZREDU

Domena	Ishod	Razrada ishoda
e-Društvo	D.1.2 primjenjuje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu i prihvaća preporuke o količini vremena provedenoga za računalom.	Učenik odabire i primjenjuje zdrave navike ponašanja tijekom rada na računalu. Procijeniti količinu vremena provedenoga u virtualnome i stvarnome svijetu. Prihvatiti preporuke o količini vremena provedenoga za računalom. Vježbe razgibavanja za računalom, izmjenjivanje sjedenja i drugih položaja.

PRIMJER NASTAVNE JEDINICE: STVARANJE DIGITALNIH SADRŽAJA

AKTIVNOSTI OSTVARENE NA INFORMATICI

1. predstavljanje teme
2. podjela u skupine
3. pojašnjenje zadatka
4. izvedba zadatka
5. rekreativna stanka
6. predstavljanje rada
7. samoprocjena

AKTIVNOSTI OSTVARENE NA IDK

1. predstavljanje teme
2. podjela u skupine
3. pojašnjenje zadatka
4. djelomična izvedba zadatka

VREDNOVANJE

Navedene razine usvojenosti ishoda: zadovoljavajuća , dobra, vrlo dobra i iznimna.

Postupci vrednovanja u predmetu Informatika realiziraju se trima pristupima vrednovanju: vrednovanjem za učenje, vrednovanjem kao učenje te vrednovanjem naučenoga. Postupci moraju istovremeno biti i odgojni i pridonositi postizanju ishoda učenja.

Pri vrednovanju naučenoga, u ostalim razredima, predlažu se sljedeći elementi vrednovanja:

- **usvojenost znanja**
- **rješavanje problema**
- **digitalni sadržaji i suradnja.**

Navedene razine usvojenosti ishoda: razina dobar.

U nastavnome predmetu Informacijske i digitalne kompetencije koristimo se trima pristupima vrednovanju: vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenoga.

U nastavnome predmetu Informacijske i digitalne kompetencije primjenjuju se dva elementa vrednovanja, neovisno o metodi vrednovanja kojom su informacije prikupljene:

- **informacijska pismenost i rješavanje problema**
- **digitalni sadržaji i komunikacija.**

MIŠLJENJA UČITELJA

Koliko se, prema vašem mišljenju, razlikuju predmeti Informatika i IDK? Obrazložite svoj odgovor.

- „Smatram da se ne razlikuju puno jer radimo slične sadržaje kao i prethodnih godina na Informatici u 1. razredu.”
- „Ima podosta razlike. Najveća razlika je u satnici, a to je 1 sat tjedno u odnosu na škole koje ne provode eksperiment. Nakladnik udžbenika koji koristim pokušao je za predmet IDK na sličan način razraditi aktivnosti kurikuluma kao što je taj isti nakladnik imao i za Informatiku prethodnih godina.”
- „U 1. razredu IDK piše se tekst, crta se digitalno, spremaju slike na računalo..., ali učenici teško usvajaju taj nastavni sadržaj jer je 1 sat tjedno jednostavno premalo i to je cijela filozofija.”

MIŠLJENJA UČITELJA

Navedite, prema vašem mišljenju, prednosti kurikuluma IDK-a.

- „Ne postoje prednosti.”
- „Predmet je obavezan u svim razredima.”
- „Ne smatram da ima prednosti. Prema kurikulumu IDK je smanjen broj domena i elemenata vrednovanja.”

MIŠLJENJA UČITELJA

Navedite, prema vašem mišljenju, prednosti kurikuluma informatike.

- „Ozbiljniji nastavni sadržaj, raznovrsniji kurikulum, nastavni sadržaj programiranja pruža kreativnije izražavanje učenika.”
 - „Raznovrsni sadržaj.”
- „Mogućnost projektnog, grupnog i istraživačkog rada.”

MIŠLJENJA UČITELJA

Navedite, prema vašem mišljenju, negativne strane kurikuluma IDK-a.

- „Negativno je što sve odgojno-obrazovne ishode trebamo ostvariti unutar 35 sati godišnje.”
- „1. razred: kurikulum kao da je pisan samo za učenike odlikaše koji nastavni sadržaj usvajaju bez ikakvih problema.”

MIŠLJENJA UČITELJA

Navedite, prema vašem mišljenju, negativne strane kurikuluma informatike.

- „Star je cca 2 godine i cca 20-30% nastavnog sadržaja potrebno je updateti u skladu s vremenom u kojem živimo. Govorim primarno o 7. i 8. razredu. Isto tako, dio nastavnog sadržaja iz Pythona je potrebno olakšati.”
- „Nema ih.”

MIŠLJENJA UČITELJA

Što mislite o satnici IDK-a
i stižete li odraditi sve u
45minuta tjedno?

- „Katastrofa. Nemoguće je odraditi lekciju u 45minuta kvalitetno i stići odraditi sve kako treba, nema se vremena za kreativnost.”
- „Satnica je mala već u prvom razredu, u svim sljedećim razredima u koje ulazi IDK postupno u eksperimentu još će više nedostajati vremena da učenici odrade sve zamišljeno.”
- „Stižem obraditi uz A2 nastavni sat (koji učiteljima ne ulazi u satnicu već je dodatno plaćen i izmjenjujemo se sa drugim predmetima u ostalim područjima).”
 - „Nikako, odrađujem pod A2.”

OSVRT

Jesu li sadržaji prilagođeni
uzrastu djece?

Je li 1 sat tjedno dovoljan za
ostvarenje svih ishoda?

EVALUACIJA

Poveznica: <https://tinyurl.com/55n44vy3>

QR kod:



LITERATURA

1. Eksperimentalni kurikulum nastavnog predmeta Informacijske i digitalne kompetencije za osnovne škole:

- <https://mzo.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/Obrazovanje/OsnovneSkole/Eksperimentalni-kurikulum-nastavnog-predmeta-Informacijske-i-digitalne-kompetencije-za-osnovne-skole.pdf> (4.12.2023.)

2. Kurikulum nastavnog predmeta Informatika za osnovne škole i gimnazije

- https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_03_22_436.html
- <https://mzo.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/Publikacije/Predmetni/Kurikulum%20nastavnog%20predmeta%20Informatika%20za%20osnovne%20skole%20i%20gimnazije.pdf> (4.12.2023.)

SLIKA 1-https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_03_22_436.html, (4.12.2023.)

SLIKA 2-<https://mzo.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/Obrazovanje/OsnovneSkole/Eksperimentalni-kurikulum-nastavnog-predmeta-Informacijske-i-digitalne-kompetencije-za-osnovne-skole.pdf>, (4.12.2023.)

SLIKA 3-https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_03_22_436.html, (4.12.2023.)

SLIKA 4-<https://mzo.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/Obrazovanje/OsnovneSkole/Eksperimentalni-kurikulum-nastavnog-predmeta-Informacijske-i-digitalne-kompetencije-za-osnovne-skole.pdf>, (4.12.2023.)

HVALA NA POZORNOSTI!



ruzica.filipovic1@skole.hr



anamarija.maler@skole.hr