**Godišnji izvedbeni kurikulum za izbornu nastavu Informatike**
**u četvrtom razredu osnovne škole**
**udžbeničkog kompleta e-SVIJET 4 (Školska knjiga)**

**školska godina 2020./2021.**

Osnovna škola: 3. osnovna škola Bjelovar

Broj nastavnih sati tjedno: 2

Ukupan broj nastavnih sati godišnje: 70

**Godišnji broj nastavnih sati po domenama:**

|  |  |
| --- | --- |
| Informacije i digitalna tehnologija (A) | 14 |
| Računalno razmišljanje i programiranje (B) | 33 |
| Digitalna pismenost i komunikacija (C) | 11 |
| e-Društvo (D) | 9 |
| Uvodni sat, usustavljivanja, projekti – ispreplitanje domena | 3 |

****

| **TEMA** | **ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **DOMENA** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** | **AKTIVNOSTI** | **MJESEC OBRADE** | **OKVIRNI BROJ SATI** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UVODNI SAT |  |  |  | Uvodni sat | RUJAN | 1 |
| ČOVJEK I TEHNOLOGIJA | A.4.2. učenik analizira čimbenike koji razlikuju ljude od strojeva te proučava načine interakcije čovjek – stroj.B.4.1. učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima.C.4.2. učenik osmišljava plan izrade digitalnoga rada, izrađuje i vrednuje rad.D.4.2. učenik analizira široki spektar poslova koji zahtijevaju znanje ili uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije. | Informacije i digitalna tehnologija | pod A.2.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenjaodr A.2.1. Razlikuje pozitivne i negativne utjecaje čovjeka na prirodu i okoliš.ikt A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.ikt A.2.3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uređajimaikt D.2.2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije.uku B.2.2.2. Praćenje: Na poticaj učitelja učenik prati svoje učenje i napredovanje tijekom učenja. | Od kamenog oruđa do elektroničkog robotaRazmišljam i rješavam probleme – Mozgalica 1Razmišljam i rješavam probleme – Mozgalica 2Tehnologija je svuda oko nasČovjek i strojDesetoprstno pisanjeVježbam pisati na tipkovniciE-portfolioStvaram svoj e-portfolioVježbamo i ponavljamo zajedno | RUJANLISTOPAD | 10 |
| Računalno razmišljanje i programiranje |
| Digitalna pismenost i komunikacija |
| e-Društvo |
| DOPISUJEM SE TAJNO | A.4.3 učenik se koristi simbolima za prikazivanje podataka, analizira postupak prikazivanja te vrednuje njegovu učinkovitost.C.4.1. učenik odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa. | Informacije i digitalna tehnologija | ikt D.2.2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije.ikt D.2.4. Učenik izdvaja i razvrstava oznake vlasništva djela i licencije za dijeljenje sadržaja koje treba poštovati. | Tajne poruke Mali kriptografiUčim šifrirati podatkePoštujemo i uvažavamo tuđi radVježbamo i ponavljamo zajedno | LISTOPAD | 5 |
| Digitalna pismenost i komunikacija |
| DONOSIM ODLUKE | B.4.1. učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima. | Računalno razmišljanje i programiranje | ikt D.2.2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije. | Radno okružje u ScratchuDonosimo odluke: ako … ondaDonosimo odluke: ako … ondaVježbamo i ponavljamo zajedno | STUDENI | 4 |
| TRAŽIM PUT KROZ LABIRINT | B.4.1. učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima. | Računalno razmišljanje i programiranje | ikt D.2.2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije. | Mozgalica 3 Mozgalica 4Razgovor likova u ScratchuRazgovor likova u ScratchuPotražite me u labirintuVježbamo i ponavljamo zajedno | STUDENIPROSINAC | 6 |
| BRINEM O ZDRAVLJU | D.4.1. učenik odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa. | e-Društvo | ikt A.2.4. Učenik opisuje utjecaj tehnologije ne zdravlje i okoliš.zdr A.2.2.B. Primjenjuje pravilnu tjelesnu aktivnost sukladno svojim sposobnostima, afinitetima i zdravstvenom stanju.zdr C.2.1.C. Prepoznaje opasnost od pretjeranoga korištenja ekranom. | Brinemo se za svoje zdravljeVježbanjem čuvamo i unapređujemo zdravljeVježbamo i ponavljamo zajedno | PROSINAC | 3 |
| RAČUNALNE MREŽE | A.4.1. učenik objašnjava koncept računalne mreže, razlikuje mogućnosti koje one nude za komunikaciju i suradnju, opisuje ih kao izvor podataka.D.4.1. učenik odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa. | Informacije i digitalna tehnologija | ikt B.2.1. Učenik uz povremenu učiteljevu pomoć komunicira s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okružju.ikt B.2.2. Učenik iz povremenu učiteljevu pomoć surađuje s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okružju. | Računalne mrežeRačunalne mrežeKoristimo se mrežamaKoristimo se mrežama[Oprezno na internetu](#_Toc44585652)[Oprezno na internetu](#_Toc44585652)[Uloga računalne mreže](#_Toc44585653)Vježbamo i ponavljamo zajedno | PROSINACSIJEČANJ | 8 |
| e-Društvo |
| IGRAM SE I PROGRAMIRAM | B.4.1. učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima.B.4.2. učenik rješava složenije logičke zadatke s računalom ili bez uporabe računala.D.4.1. učenik odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa. | Računalno razmišljanje i programiranje | ikt A.2.4. Učenik opisuje utjecaj tehnologije ne zdravlje i okoliš.ikt D.2.2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije.ikt D.2.3. Učenik sam ili u suradnji s drugima preoblikuje postojeća digitalna rješenja ili stvara nove uratke i smišlja ideje. | Mozgalica 5 Mozgalica 6Izrada igara u ScratchuMozgalica 7 Mozgalica 8Mozgalica 9Vježbamo i ponavljamo zajedno | SIJEČANJVELJAČA | 7 |
| e-Društvo |
| PROGRAMI NA MREŽI | A.4.1. učenik objašnjava koncept računalne mreže, razlikuje mogućnosti koje one nude za komunikaciju i suradnju, opisuje ih kao izvor podataka.C.4.1. učenik odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa. | Informacije i digitalna tehnologija | ikt B.2.1. Učenik uz povremenu učiteljevu pomoć komunicira s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okružju.ikt A.2.1. Učenik prema savjetu odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje zadatka | Komuniciram na mrežiKomuniciram na mrežiInstalirani i online programiInstalirani i online programi | OŽUJAK | 4 |
| Digitalna pismenost i komunikacija |
| PRETRAŽUJEM INTERNET | A.4.1. učenik objašnjava koncept računalne mreže, razlikuje mogućnosti koje one nude za komunikaciju i suradnju, opisuje ih kao izvor podataka.B.4.1. učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima. | Računalno razmišljanje i programiranje | ikt A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.ikt A.2.3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uređajimaikt C.2.2. Učenik uz učiteljevu pomoć ili samostalno djelotvorno provodi jednostavno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.ikt D.2.2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije. | Mozgalica 10Pretražujem podatke na internetu Pretražujem podatke na internetu Napredno pretraživanje podatakaVježbamo i ponavljamo zajedno | OŽUJAK | 5 |
| Informacije i digitalna tehnologija |
| MOZGAM I ZABAVLJAM SE | B.4.2. učenik rješava složenije logičke zadatke s računalom ili bez uporabe računala. | Računalno razmišljanje i programiranje | ikt D.2.2. Učenik rješava jednostavne probleme s pomoću digitalne tehnologije. | Mozgalica 11 Mozgalica 12Mozgalica 13 Matematički kvizKviz o Peri Kvržici | TRAVANJ | 5 |
| IZRAĐUJEM PROJEKTE | B.4.2. učenik rješava složenije logičke zadatke s računalom ili bez uporabe računala.C.4.2. učenik osmišljava plan izrade digitalnoga rada, izrađuje i vrednuje rad.C.4.3 u suradničkome online okruženju zajednički planira i ostvaruje jednostavne ideje. | Digitalna pismenost i komunikacija | ikt A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.ikt D.2.1. Učenik se izražava kreativno i planira svoje djelovanje jednostavnim metodama za poticanje kreativnosti u IKT okružju. ikt D.2.3. Učenik sam ili u suradnji s drugima preoblikuje postojeća digitalna rješenja ili stvara nove uratke i smišlja ideje.uku B.2.4.4. Samovrednovanje/ samoprocjena: Na poticaj učitelja, ali i samostalno, učenik samovednuje proces učenja i svoje rezultate te procjenjue ostvareni napredak.  | Stvaram videoprojekte Stvaram videoprojekte Stvaram videoprojekte Organiziram svoje videoprojekteOrganiziram svoje videoprojekteMoj prvi digitalni projektProjekt Moja HrvatskaMoja slikovnicaMoj zavičajVježbamo i ponavljamo zajedno | SVIBANJLIPANJ | 10 |
| Računalno razmišljanje i programiranje |
| USUSTAVLJIVANJE, ZAKLJUČIVANJE OCJENA |  |  |  |  | LIPANJ | 2 |
|  | ukupno | 70 |

ZASTUPLJENOST ISHODA PO TEMAMA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ČOVJEK I TEHNOLOGIJA | DONOSIM ODLUKE | DOPISUJEM SE TAJNO | TRAŽIM PUT KROZ LABIRINT | BRINEM O ZDRAVLJU | RAČUNALNE MREŽE | IGRAM SE I PROGRAMIRAM | PROGRAMI NA MREŽI | PRETRAŽUJEM INTERNET | MOZGAM I ZABAVLJAM SE | IZRAĐUJEM PROJEKTE |
| Informacije i digitalna tehnologija |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A.4.1 objašnjava koncept računalne mreže, razlikuje mogućnosti koje one nude za komunikaciju i suradnju, opisuje ih kao izvor podataka. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A.4.2 analizira čimbenike koji razlikuju ljude od strojeva te proučava načine interakcije čovjek – stroj. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A.4.3 koristi se simbolima za prikazivanje podataka, analizira postupak prikazivanja te vrednuje njegovu učinkovitost. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Računalno razmišljanje i programiranje |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B.4.1 stvara program korištenjem vizualnog okruženja u kojem koristi slijed, ponavljanje, odluku i ulazne vrijednosti. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B.4.2 rješava složenije logičke zadatke s uporabom računala ili bez uporabe računala. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Digitalna pismenost i komunikacija |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C.4.1 odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C.4.2 osmišljava plan izrade digitalnoga rada, izrađuje i vrednuje rad. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C.4.3 u suradničkome online okruženju zajednički planira i ostvaruje jednostavne ideje. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| e-Društvo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D.4.1 istražuje ograničenja uporabe računalne tehnologije te primjenjuje upute za očuvanje zdravlja i sigurnost pri radu s računalom. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D.4.2 analizira široki spektar poslova koji zahtijevaju znanje ili uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |