

# IZVANNASTAVNA AKTIVNOST: MICRO:BIT (4.RAZRED)

---

GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM

JOSIPA NOVOGRADEČ  
UČITELJICA INFORMATIKE | OSNOVNA ŠKOLA MEDVEDGRAD, ZAGREB

Mjesec	Broj sata	Tema/Nastavne jedinice	Odgojno - obrazovni ishodi	Očekivanja međupredmetnih tema	Suodnos
rujan	1.	Uvodni sat			OŠ HJ A.4.1. Učenik razgovara i govori u skladu s komunikacijskom situacijom.
	2.-3.	Micro:bit mini računalo	OŠ INF A. 4. 2. nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni informacije i digitalna tehnologija učenik analizira čimbenike koji razlikuju ljude od strojeva te proučava načine interakcije čovjek – stroj. OŠ INF D. 4. 2. Nakon četvrte godine učenja predmeta Informatika u domeni e-društvo učenik analizira široki spektar poslova koji zahtijevaju znanje ili uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije.	odr A.2.1. Razlikuje pozitivne i negativne utjecaje čovjeka na prirodu i okoliš. osr A.2.3. Razvija osobne potencijale	PID OŠ A.4.1. Učenik zaključuje o organiziranosti ljudskoga tijela i životnih zajednica. OŠ LK B.4.1. Učenik analizira likovno i vizualno umjetničko djelo povezujući osobni doživljaj, likovni jezik i tematski sadržaj djela.
listopad	4.-5.	Programiranje micro:bita	OŠ INF A. 4. 2. nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni informacije i digitalna tehnologija učenik analizira čimbenike koji razlikuju ljude od strojeva te proučava načine interakcije čovjek – stroj. OŠ INF C. 4. 1. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni digitalna pismenost i komunikacija učenik odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa.	uku D.2.2. Suradnja s drugima Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.	OŠ HJ A.4.1. Učenik razgovara i govori u skladu s komunikacijskom situacijom. OŠ HJ A.4.3. Učenik čita tekst i prepričava sadržaj teksta služeći se bilješkama.

Mjesec	Broj sata	Tema/Nastavne jedinice	Odgojno - obrazovni ishodi	Očekivanja međupredmetnih tema	Suodnos
listopad	6.-7.	Europski tjedan programiranja (8.-23. listopada 2022.)	OŠ INF B. 4. 1. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni računalno razmišljanje i programiranje učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima.	ikt C.2.3. Učenik uz učiteljevu pomoć ili samostalno uspoređuje i odabire potrebne informacije među pronađenima.	MAT OŠ B.4.1. Određuje vrijednost nepoznate veličine u jednakostima ili nejednakostima. MAT OŠ E.4.2. Opisuje vjerojatnost događaja.
studeni	8.-9.	Dabar - Međunarodno natjecanje iz informatike i računalnog razmišljanja (7.-11. studenoga 2022.)	OŠ INF B. 4. 2. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni računalno razmišljanje i programiranje učenik rješava složenije logičke zadatke s računalom ili bez uporabe računala.	uku A.2.1. Upravljanje informacijama Uz podršku učitelja ili samostalno traži nove informacije iz različitih izvora i uspješno ih primjenjuje pri rješavanju problema.	MAT OŠ A.4.4. Primjenjuje četiri računske operacije i odnose među brojevima u problemskim situacijama. OŠ HJ A.4.1. Učenik razgovara i govori u skladu s komunikacijskom situacijom.
	10.-11.	Razmišljam kao računalo i rješavam probleme	OŠ INF A. 4. 3. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni informacije i digitalna tehnologija učenik se koristi simbolima za prikazivanje podataka, analizira postupak prikazivanja te vrednuje njegovu učinkovitost.	uku A.2.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema Učenik primjenjuje strategije učenja i rješava probleme u svim područjima učenja uz praćenje i podršku učitelja.	OŠ HJ C.4.1. Učenik izdvaja važne podatke koristeći se različitim izvorima primjerenima dobi.
prosinac	12.	Sat kodiranja (5.-11. prosinca 2022.)	OŠ INF C. 4. 1. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni digitalna pismenost i komunikacija učenik odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa.	osr A.2.2. Upravlja emocijama i ponašanjem.	MAT OŠ B.4.1. Određuje vrijednost nepoznate veličine u jednakostima ili nejednakostima.
	13.-14.	Božićni micro:bit		uku D.2.1. Fizičko okružje učenja Učenik stvara prikladno fizičko okružje za učenje s ciljem poboljšanja koncentracije i motivacije.	MAT OŠ E.4.2. Opisuje vjerojatnost događaja.

Mjesec	Broj sata	Tema/Nastavne jedinice	Odgojno - obrazovni ishodi	Očekivanja međupredmetnih tema	Suodnos
siječanj	15.-16.	Micro:bit i Matematika	<p>OŠ INF B. 4. 1. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni računalno razmišljanje i programiranje učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima.</p> <p>OŠ INF A. 4. 3. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni informacije i digitalna tehnologija učenik se koristi simbolima za prikazivanje podataka, analizira postupak prikazivanja te vrednuje njegovu učinkovitost.</p>	uku B.2.1. Planiranje Uz podršku učitelja učenik određuje ciljeve učenja, odabire pristup učenju te planira učenje. zdr A.3.1 / A. Pravilno organizira vrijeme za rad i odmor tijekom dana.	<p>MAT OŠ A.4.2. Pisano zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do milijun.</p> <p>MAT OŠ A.4.3. Pisano množi i dijeli dvoznamenkastim brojevima u skupu prirodnih brojeva do milijun.</p> <p>MAT OŠ E.4.1. Provodi jednostavna istraživanja i analizira dobivene podatke.</p> <p>MAT OŠ E.4.2. Opisuje vjerojatnost događaja.</p> <p>MAT OŠ B.4.1. Određuje vrijednost nepoznate veličine u jednakostima ili nejednakostima</p>
veljača	17.	Dan sigurnijeg interneta (7. veljače 2023.)	<p>OŠ INF A. 4. 1. učenik objašnjava koncept računalne mreže, razlikuje mogućnosti koje one nude za komunikaciju i suradnju, opisuje ih kao izvor podataka.</p> <p>OŠ INF D. 4. 1. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni e-društvo učenik istražuje ograničenja uporabe računalne tehnologije te primjenjuje upute za očuvanje zdravlja i sigurnost pri radu s računalom.</p>	uku C.2.4. Emocije Učenik se koristi ugodnim emocijama i raspoloženjima tako da potiču učenje i kontrolira neugodne emocije i raspoloženja tako da ga ne ometaju u učenju. ikt A.2.4. Učenik opisuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš. ikt B.2.3. Učenik primjenjuje komunikacijska pravila u digitalnome okružju.	<p>OŠ HJ C.4.1. Učenik izdvaja važne podatke koristeći se različitim izvorima primjerenima dobi.</p> <p>OŠ HJ C.4.2. Učenik razlikuje elektroničke medije primjerene dobi i interesima učenika.</p>
	18.-19.	Micro:bit i Likovna kultura	OŠ INF B. 4. 1. učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima.	uku B.2.4. Samovrednovanje/ samoprocjena Na poticaj učitelja, ali i samostalno, učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate te procjenjuje ostvareni napredak	OŠ LK A.4.1. Učenik likovnim i vizualnim izražavanjem interpretira različite sadržaje.

Mjesec	Broj sata	Tema/Nastavne jedinice	Odgojno - obrazovni ishodi	Očekivanja međupredmetnih tema	Suodnos
ožujak	20.-22.	Micro:bit i Hrvatski jezik	OŠ INF B. 4. 1. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni računalno razmišljanje i programiranje učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima.	ikt A.2.3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uređajima. pod B.2.2. Planira i upravlja aktivnostima.	OŠ HJ A.4.4. Učenik piše tekstove prema jednostavnoj strukturi. OŠ HJ C.4.1. Učenik izdvaja važne podatke koristeći se različitim izvorima primjerenima dobi.
	23.-24.	Micro:bit i Tjelesna i zdravstvena kultura	OŠ INF B. 4. 2. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni računalno razmišljanje i programiranje učenik rješava složenije logičke zadatke s računalom ili bez uporabe računala.	osr A.2.4. Razvija radne navike. zdr A.2.2 / B. Primjenjuje pravilnu tjelesnu aktivnost sukladno svojim sposobnostima, afinitetima i zdravstvenom stanju. zdr A.3.2 / D. Opisuje važnost redovitoga tjelesnoga vježbanja kao važnog čimbenika tjelesnoga vježbanja kao važnog čimbenika regulacije tjelesne mase.regulacije tjelesne mase.	OŠ TZK B. 4. 2. Izvodi primjerene vježbe za razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti.
travanj	25.-27.	Micro:bit igre	OŠ INF A. 4. 3. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni informacije i digitalna tehnologija učenik se koristi simbolima za prikazivanje podataka, analizira postupak prikazivanja te vrednuje njegovu učinkovitost.	ikt A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.	
svibanj	28.-30.	Micro:bit i Priroda i društvo	OŠ INF C. 4. 1. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni digitalna pismenost i komunikacija učenik odabire prikladan program za zadani zadatak, preporučuje ga drugima te istražuje mogućnosti sličnih programa.	ikt A.2.1. Učenik prema savjetu odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje zadatka ikt B.2.2. Učenik uz povremenu učiteljevu pomoć surađuje s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okružju.	PID OŠ A.4.2. obrazlaže i prikazuje vremenski slijed događaja te organizira svoje vrijeme. PID OŠ A.B.C.D.4.1. objašnjava rezultate vlastitih istraživanja prirode, prirodnih i/ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija. PID OŠ B.4.4. Učenik se snalazi i tumači geografsku kartu.

Mjesec	Broj sata	Tema/Nastavne jedinice	Odgojno - obrazovni ishodi	Očekivanja međupredmetnih tema	Suodnos
svibanj	31.-32.	Micro:bit i Glazbena kultura	OŠ INF B. 4. 1. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni računalno razmišljanje i programiranje učenik stvara program korištenjem vizualnim okruženjem u kojemu se koristi slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima.	uku B.2.2. Praćenje Na poticaj učitelja učenik prati svoje učenje i napredovanje tijekom učenja. goo C.2.2. Promiče solidarnost u školi.	OŠ GK A.4.2. Učenik temeljem slušanja, razlikuje pojedine glazbeno--izražajne sastavnice. OŠ GK B.4.1. Učenik sudjeluje u zajedničkoj izvedbi glazbe.
lipanj	33.-34.	Izrada digitalnog plakata	OŠ INF C. 4. 3. Nakon četvrte godine učenja predmeta informatika u domeni digitalna pismenost i komunikacija učenik u suradničkom online okruženju zajednički planira i ostvaruje jednostavne ideje.	uku A.2.3. Kreativno mišljenje Učenik se koristi kreativnošću za oblikovanje svojih ideja i pristupa rješavanju problema. ikt D.2.3. Učenik sam ili u suradnji s drugima preoblikuje postojeća digitalna rješenja ili stvara nove uratke i smišlja ideje. goo A.2.1. Ponaša se u skladu s ljudskim pravima u svakodnevnom životu.	OŠ HJ C.4.1. Učenik izdvaja važne podatke koristeći se različitim izvorima primjerenima dobi. OŠ LK A.4.3. Učenik u vlastitome radu koristi tehničke i izražajne mogućnosti novomedijskih tehnologija. OŠ LK B.4.2. Učenik opisuje i uspoređuje svoj likovni ili vizualni rad i radove drugih učenika te opisuje vlastiti doživljaj stvaranja
	35.	Escape room – bijeg iz 4. razreda - ponavljanje	OŠ INF B. 4. 1. OŠ INF B. 4. 2. OŠ INF A. 4. 3 OŠ INF C. 4. 1. OŠ INF A. 4. 1. OŠ INF D. 4. 1.	uku B.2.2. Praćenje Na poticaj učitelja učenik prati svoje učenje i napredovanje tijekom učenja.	OŠ HJ C.4.1. Učenik izdvaja važne podatke koristeći se različitim izvorima primjerenima dobi. OŠ HJ A.4.1. Učenik razgovara i govori u skladu s komunikacijskom situacijom.