

Digitalne tehnologije u planiranju kurikuluma



Europska unija
Zajedno do fondova EU



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA



UČINKOVITI
LJUDSKI
POTENCIJALI

CARNET

Cilj webinara

- Steći i unaprijediti znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz uključivanje digitalnih tehnologija u planiranje nastave radi ostvarivanja obrazovnih ciljeva i ishoda učenja
- Potaknuti polaznike na korištenje korisničkim identitetom AAI@EduHr

Ishodi učenja

- Identificirati prednosti primjene digitalne tehnologije (početna razina)
- Navesti kako primijeniti digitalne alate za planiranje i izradu godišnjeg plana programa Office aplikacije Word i Excel (početna razina)
- Uočiti prednosti i nedostatke korištenja svakog od navedenih alata (početna razina)
- Uočiti prednosti korištenja digitalnih alata za pripremanje nastavnog sata (početna razina)

Ishodi učenja

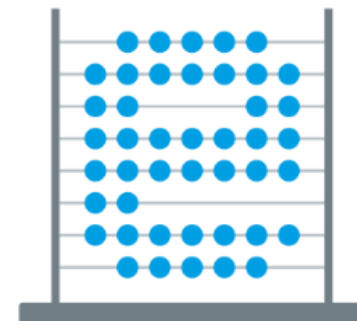
- Uočiti prednost i nedostatke korištenja Worda online za izradu pripreme za nastavni sat (početna razina)
- Uočiti prednost OneNote digitalne bilježnice za izradu i organizaciju priprema za nastavni sat (početna, srednja razina)
- Prepoznati ishode učenja na razini nastavnog sata koji se mogu ostvariti i vrednovati primjenom digitalnih tehnologija (početna razina)

Sadržaj webinara

trajanje	sadržaj, aktivnosti
5 min	Uvod <i>prijava u e-tečaj</i>
10 min	Digitalna tehnologija i njezina uloga u suvremenom školskom okruženju <i>rasprava</i>
20 min	Digitalne tehnologije i alati za sastavljanje godišnjeg nastavnog plana i programa <i>One Drive, Word Online, Excel Online</i>
25 min	Digitalne tehnologije u planiranju nastave <i>One Drive, World, OneNote, Edutorij</i>

Sadržaj webinara

trajanje	sadržaj, aktivnosti
20 min	Integracija digitalne tehnologije u predmetni kurikulum <i>Rasprava, Anketa</i>
10 min	Kraj <i>Upitnik</i>



e-Škole

Uvod

Prijava na istoimeni e-tečaj

- Otvorite e-tečaj Digitalne tehnologije u planiranju kurikuluma
 - <http://bit.ly/dtk-2018>
- Prijavite se s korisničkim računom **AAI@EduHr**

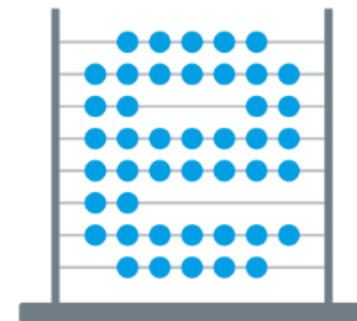


Kurikulum

- Naglasak na **sadržajima ili na ciljevima učenja**
- Suvremeni pristup:
 - *Kurikulum je proces ostvarivanja ciljeva učenja – planirana interakcija učenika s nastavnim sadržajima i nastavnim resursima, ali i produkt koji ćemo na kraju dobiti*

Kurikulum

- Prema Cindrić, Miljković, Strugar (2010) **model kurikulumskog plana** sastoji se od **ciljeva, sadržaja** (nastavni planovi i programi), **metoda poučavanja i organizacije učenja** te **evaluacije**
- Digitalni alati u funkciji su izrade i dijeljenja školske dokumentacije



e-Škole

Digitalna tehnologija i njezina uloga u suvremenome školskom okruženju

Digitalna tehnologija

- Pojam digitalne tehnologije predstavlja **onu vrstu tehnologije koja se oslanja na uporabu računala, tableta i mobitela, kao i aplikacija koje ovise o internetu i drugim uređajima kao što su videokamere, mikrofon i sl.**
- Kad iskoristimo njezine funkcionalnosti u ostvarenju **ciljeva učenja** kroz aktivnosti učenika, možemo reći da je digitalna tehnologija u službi **obrazovne tehnologije**

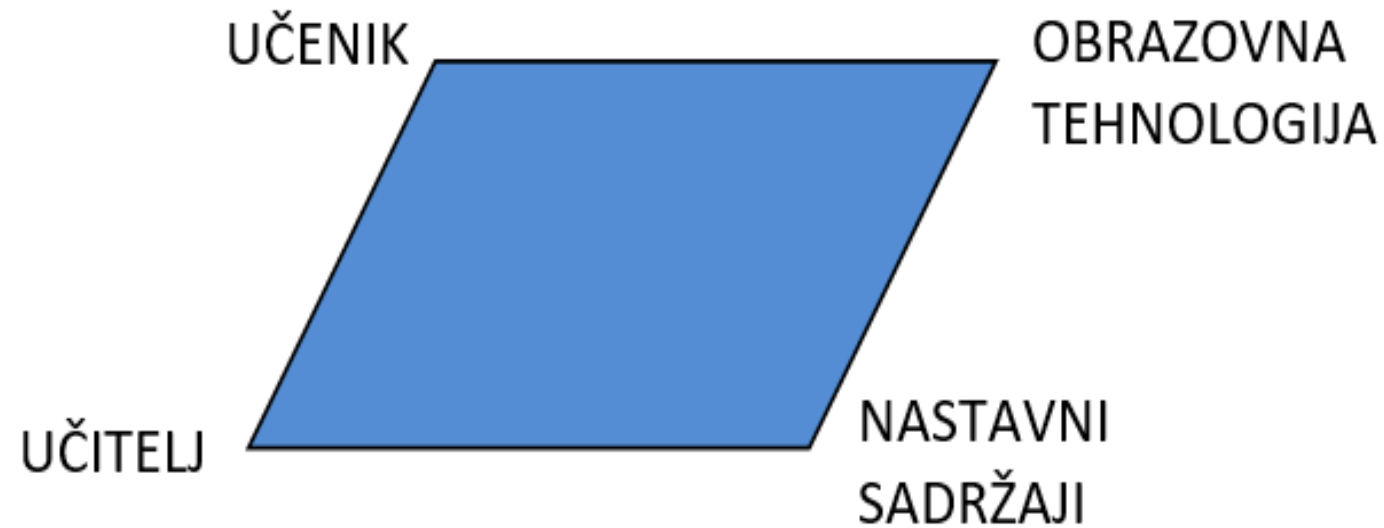
Obrazovna tehnologija

- **Obrazovna tehnologija** odnosi se na upotrebu **medija** za obrazovne svrhe radi lakšega, bržega, racionalnijega, produktivnijega i objektivnijeg učenja i poučavanja
- **Medij:** predmet/osoba koji mogu pohraniti, prenositi i prezentirati informacije, ali i alati kojim se obavljaju određeni zadaci (USB, SSD, OneDrive, alati sustava Office365 itd.)

Uloga digitalne tehnologije u suvremenom nastavi

- Digitalna tehnologija neodvojiv je element suvremene okoline učenja
- Treba biti u službi učenika i njegova **konstruktivističkog učenja** jer omogućava učenje istraživanjem rješavanjem problema, učenje igrom te projektno i suradničko učenje

Didaktički četverokut

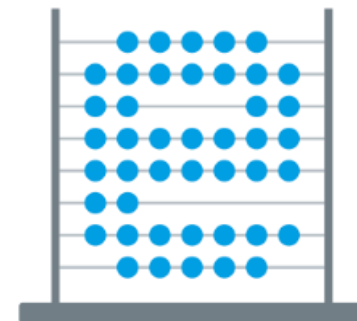


Izvor: Matijević, Topolovčan, 2017

Promislite

- Što se i zašto može smatrati učinkovitim primjerom uporabe digitalne tehnologije u kontekstu suvremenog pristupa u nastavi?





e-Škole

Digitalne tehnologije i alati za
sastavljanje godišnjeg plana i
programa

Prednosti koje
tražimo pri
odabiru
digitalnih alata
za izradu
godišnjeg plana
i programa

- Jednostavan unos i unošenje izmjena
- Mogućnost dijeljenja
- Mogućnost pohrane u oblaku
- Pristup s bilo kojeg uređaja i lokacije
- Provjera pravopisa
- ...

Office365

- Besplatan za učenike, učitelje i nastavnike
- Prijava s **AAI@EduHr**
- Izdaje ga administrator imenika u školi
- Instalacije aplikacija sustava Office 2016 na računalo
- Omogućava zajedničko korištenje mapama i datotekama

Vježba 1



- Prijavite se na stranicu <https://office365.skole.hr/>
- Za prijavu koristite svoj korisnički račun AAI@EduHr

AAI@EduHr

Korisnička oznaka


ime.prezime@skole.hr

Zaporka

Prijavi se Pomoć

Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj

OneDrive

- Pohrana do **1TB** podataka
- Desktop aplikacija □
sinkronizacija podataka
- Prijava u desktop aplikacije
sustava Office □
**automatska pohrana na
servis OneDrive**
- Mogućnost **praćenja
promjena u
dokumentima** i
preuzimanje prethodnih
inačica dokumenta
- Koš za smeće  OneDrive

Vježba 2

- Otvorite online aplikaciju **OneDrive**. Kreirajte novu mapu naziva **Dokumenti škole**
- U njoj kreirajte podmapu:
 - **kurikulum**



Vježba 3

- Omogućite zajedničko korištenje mapom **Kurikulum**



Word Online

- prednosti

- Automatsko spremanje dokumenata
- Pohrana na servis OneDrive
- Pristup s bilo kojeg uređaja/lokacije
- Mogućnost uređivanja u desktop aplikaciji



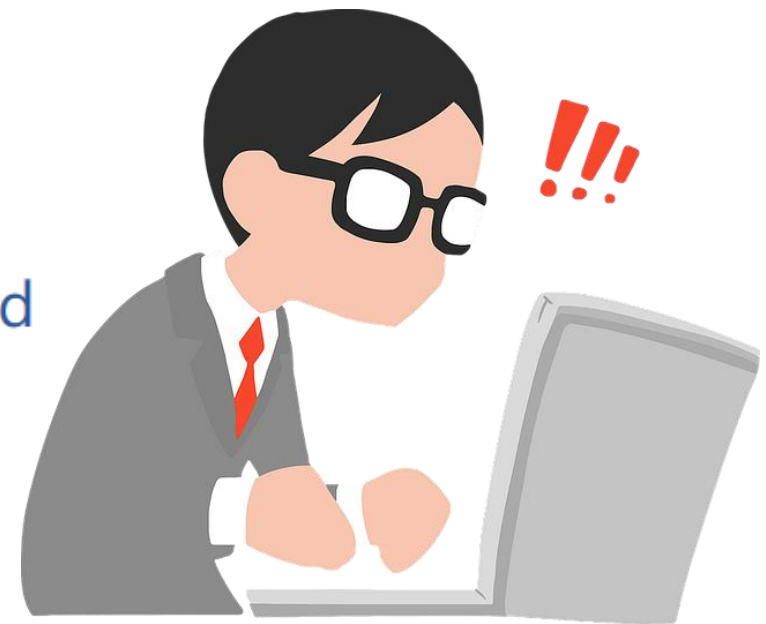
Word Online

- nedostaci

- Problemi s unosom teksta
- Problemi s prikazom tablice i izračunima u tablici
- Pretraživanje teksta
- Problem poravnanja teksta



Word



Excel Online

- prednosti



- Pisanje dijelova nastavnog plana na zasebnim listovima omogućava pristup određenim dijelovima nastavnog plana i programa bez nepotrebnog pomicanja po tekstu (skrolanja)
- Lakši unos teksta u tablicu
- Jednostavniji ispis (prilagodba stranice)



Vježba 4

- Otvorite mapu **Nastavni planovi i programi** i iz izbornika Novo odaberite **Radna knjiga programa Excel**
- Promijenite naziv dokumenta u **Nastavni plan i program – 1. razred OG**



NASTAVNA CJELINA	R. BR. SATA	NASTAVNI SADRŽAJ – NASTAVNE TEME I NASTAVNE JEDINICE	OČEKIVANA POSTIGNUĆA (ISHODI)	BROJ SATI	NASTAVNE STRATEGIE	VRJEDNOVANJE ISHODA UČENJA KOGNITIVNE RAZINE				
			Učenik će...			Z	R	P	K	POSTUPCI
Uvod (2)	1.	Upoznavanje s programom, literatura, kriteriji i mjerila ocjenjivanja	Biti upoznat s: - planom rada za ovu nastavnu godinu, - potrebnoj literaturi i priboru koji je potrebno imati na satu informatike, - načinima provjere znanja i kriterijima ocjenjivanja.	1	DIREKTVNA, INDIREKTVNA, INTERAKTIVNA					PRAĆENJE I BILJEŽENJE
		Rad na tankim klijentima i pravila ponašanja u učionici (GOO)	- savladati postupak prijave na TK i spajanje na server. - dogovoriti pravila ponašanja u informatičkoj učionici. - (GOO, ljudsko-pravna dimenzija) - Znam i razumijem da imam prava i odgovornosti				x	x		
	2.	AAI@EduHr i usluge na portalu edu.hr	- koristiti mogućnosti koje mu se pružaju korištenjem AAI@EduHr elektroničkog idetiteta (www.edu.hr)	1			x	x		
		Upoznavanje s okruženjem sustava za učenje Loomen	Upoznati pojam sustava za udaljeno učenje, savladati postupak prijave na loomen.carnet.hr i upoznati se s okruženjem i načinom rada				x	x		
			- definirati pojmove - informatika, IKT, informacija, podatak, obrada podataka			x				

Zajedničko uređivanje datoteke



AAI@EduHr i usluge na portalu edu.hr

	A	B	C	D	
	CILJ PREDMETA	NASTAVNA CJELINA	R. BR. SATA	NASTAVNI SADRŽAJ – NASTAVNE TEME I NASTAVNE JEDINICE	
1					
2					
3		Uvod (2)	1.	Upoznavanje s programom, literatura, kriteriji i mjerila ocjenjivanja	Biti upoznat s: - planom rada za ovu nastavu - potrebnoj literaturi i pribor - načinima provjere znanja i l
4				Rad na tankim klijentima i pravila ponašanja u učionici (GOO)	- savladati postupak prijave i - dogovoriti pravila ponašanj
5			2.	AAI@EduHr i usluge na portalu edu.hr	- koristiti mogućnosti koje m (www.edu.hr)



Gost suradnik ravna dime

Što želite učiniti

Čavrljanje

Uvjetno oblikovanje Forms Oblikuj kao tablicu Umetni Izbriši Oblikovanje

Tablice Čelije

E	F	G
	BR OJ SAT I	NASTAV NE STRATE GIJE
VANA POSTIGNUĆA (ISHODI)		
Učenik će...		
nu, e potrebno imati na satu informatike, ma ocjenjivanja.	1	
spajanje na server. rmatičkoj učionici.		
Znam i razumijem da imam prava i odgovornosti		
užaju korištenjem AAI@EduHr elektroničkog identiteta	1	DIREKTN A, INDIREK TNA, INTERAK TIVNA
učenje, savladati postupak prijave na loomen.carnet.hr i		

pute i literatura



Dostupne su 2 osobe



Razgovarajte s korisnicima koji uređuju datoteku u sustavu Office Online.

Razgovor se neće spremiti kada zatvorite datoteku.

Pozdrav 😊

Trebali bi uskladiti fontove u ovoj datoteci.

Možeš li ti provjeriti satnicu?

Ovdje upišite poruku



Čavrljanje u aplikaciji Excel Online

Provjera
pristupačnosti

Pristupačnost



Novi

komentar



Uredi

komentar



Brisanje

komentar



Prikaz

komentar

Komentari

fx

Razvoj računala (GOO)

	B	C	D
6			učenje Loomen (loomen.carnet.hr)
7			
8		3.	Pojmovno određivanje IKT, informatika, informacija, podatak, obrada podataka
9			
10	1.		
11	Osnovni		
12	pojmovi		
13	ovih IKT		
14	(3)	4. - 5.	Razvoj računala (GOO)
15			
16			

Komentari

+ Novi komentar

D5

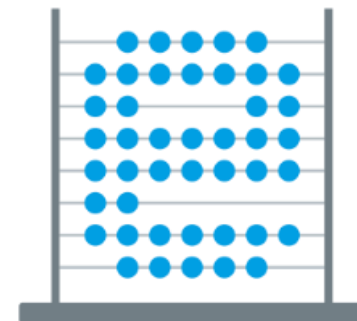
Darija Dasović Rakijašić

Možemo ovo 2 sata?

D10

Darija Dasović Rakijašić

Možda bi neka druga tema bila bolja za GOO?

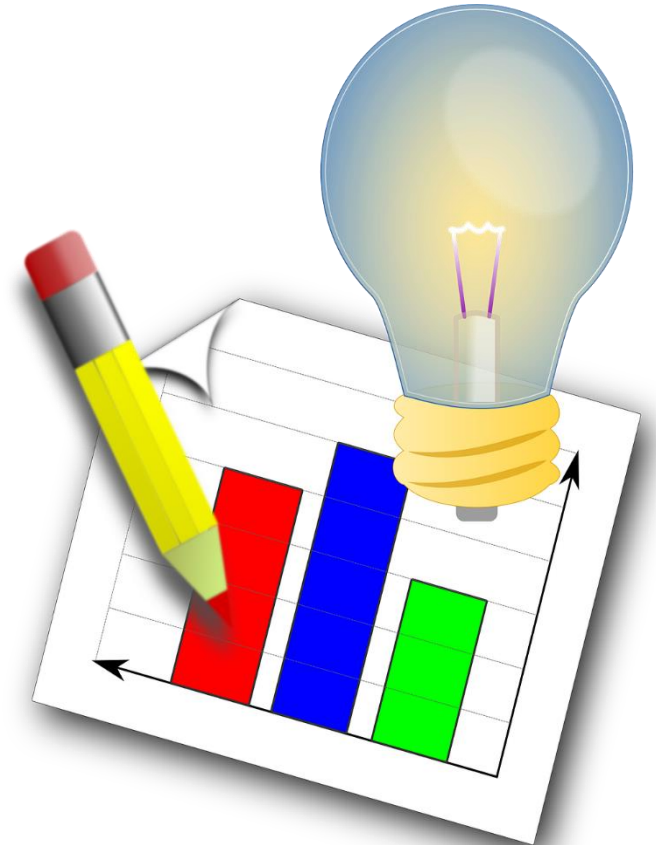


e-Škole

Digitalne tehnologije u planiranju nastave

Planiranje nastave

- Naglasak na ishodima, ne na tehnologiji
- Ne pretjerivati s alatima





Planiranje u Wordu

- Problem organizacije (jedan ili više dokumenata za svaki nastavni sat)
- Voditi brigu o nazivu dokumenta
- Problem povezivanja s pratećim datotekama (prezentacije, nastavni listići)



Problem organizacije datoteka

Datoteke > Dokumenti škole > Pripreme za nas... > 1. razred OG 

 Naziv ↑ ▾	Izmijenjeno ▾	Izmijenio ▾	Veličina datoteke ▾
 3. Pojmovno određivanje IKT, in...	Prije 3 dana	Darija Dasović Rakijašić	132 kB
 3. Pojmovno određivanje IKT, in...	Prije 43 minute	Darija Dasović Rakijašić	280 kB

Planiranje u programu OneNote



- Organizacija po sekcijama i stranicama
- Organizacija dokumenata na jednome mjestu
- Automatsko spremanje
- Pristup s različitih uređaja
- Mogućnost zajedničkog korištenja



OneNote



Nastavni planovi

1. razred OG

1. razred PMG

2. razred PGM

3. razred PGM

4. razred PGM

Dodaci

Upoznavanje s programo...

Rad na tankim klijentima i...

AAI@EduHr i usluge na po...

Pojmovno određivanje IKT,...

Razvoj računala

+ Sekcija

+ Stranica

Vježba 5

- U online aplikaciji sustava **OneDrive** otvorite mapu Pripreme za nastavu i iz izbornika **Novo** odaberite **Bilježnica programa OneNote**
- Kao naziv radne bilježnice upišite **Pripreme za nastavu**
- Dodajte Pripreme za nastavunovu sekciju **1. razred** i stranice:
 - 1. sat
 - 2. sat
 - 3.sat



OneNote Online

TŠRB

DatotekaPolaznoUmetanjeCrtanjePrikazBilježnica Za PredmeteIspisRecite što želite učinitiOtvori U Programu OneNote

Zalijepi

Izreži

Kopiraj

Prenositelj oblikovanja

Poništi

Međuspremnik

Calibri

11

B*I*Uabcx₂^{a/}**A**

Osnovni tekst

Običan

Naslov 1

Naslov 2

Naslov 3

Naslov 4

AaBbCc

AaBbCc

AaBbCc

AaBbCc

AaBbCc

Stilovi

Oznaka

Oznake

TŠRB

▼_Biblioteka sadržaja

31.1.2018. NV

Nastavno vijeće

14.2.2018. NV

Razredna vijeća

Obavijesti

▼_Prostor za suradnju

Razno

▼

Godišnje zaduženje

Obavijesti

Razredna vijeća

Stručna usavršavanja

▼

Stručna usavršavanja

Razredna vijeća

14.2.2018. NV

Thursday, February 15, 2018 10:40 PM

Dnevni red:

- Vremenik pisanih provjera znanja
- Predstojeće edukacije
- Razno

Nastavnik 1

Nastavnik 2

Edutorij

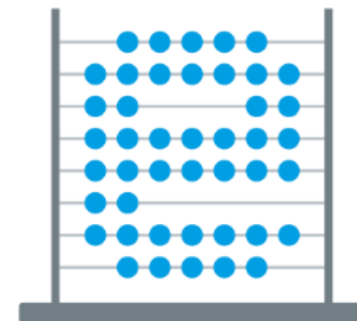
- <https://edutorij.e-skole.hr/>
- Mogućnost unosa i objave nastavničkih priprema
- Stvaranje kolekcija
- Jednostavno i napredno pretraživanje
- Društvene mogućnosti Edutorija



Vježba 6

- Prijavite se na Edutorij <https://edutorij.e-skole.hr> sa svojim AAI@EduHr
- S pomoću opcije Napredno pretraživanje kao vrstu obrazovnog sadržaja označite: **Priprema za nastavni sat** i pogledajte učitane pripreme u Edutoriju





e-Škole

Integracija digitalne tehnologije u predmetni kurikulum

- Korištenje tehnologijom nije samo sebi svrha, već je ono u funkciji realizacije ishoda učenja
 - važno je ispravno odrediti ishode učenja koji će se najbolje ostvariti primjenom digitalne tehnologije

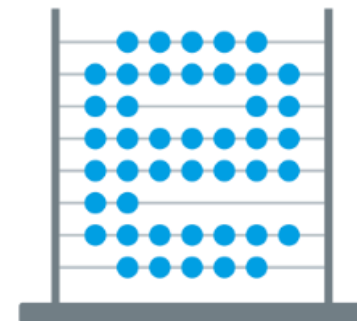
- Ne pretjerivati s alatima
- Alate primarno treba uvoditi u nastavni proces putem učeničkih aktivnosti, pri čemu se učenici njima koriste kako bi realizirali ciljeve i zadatke

- Mogućnosti i alata za primjenu digitalnih tehnologija u nastavi je mnogo

- <http://e-laboratorij.carnet.hr/>
- <https://scenariji-poucavanja.e-skole.hr>

Primjeri

- Linoit, Padlet – oglasna ploča
- Kahoot, Mentimeter – kviz
- Tricider – rasprava i glasanje
- Coggle – izrada umne mape



e-Škole

Zaključak

Zaključak

- Obrazovna tehnologija ➡ u službi realizacije ishoda učenja
- Brojni besplatni digitalni alati dostupni su na **e-Laboratoriju**
- Repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja – **Edutorij**
- **Izrada školske dokumentacije** – alati koji omogućuju brzu i jednostavnu izradu, pohranu, dijeljenje i korištenje dokumentima
- Uključiti sve djelatnike

- Digitalne tehnologije uvelike olakšavaju:
 - realizaciju ideja i
 - osmišljavanje didaktičkih strategija i pristupa

**U središtu poučavanja je
učenik, a ne digitalna
tehnologija!**


Priručnik i prezentacija na Edutoriju u kolekciji

edutorij.e-skole.hr


NASLOVNICA MOJ EDUTORIJ MATERIJALI ▾ NAPREDNO PRETRAŽIVANJE KORISNICI ▾ O EDUTORIJU ▾

- Unos novog materijala
- Izrada nastavničke pripreme
- Kolekcije**
- Digitalni obrazovni sadržaji - e-Škole
- Scenariji poučavanja - e-Škole
- Svi materijali


Istaknute kolekcije u Edutoriju:

**Korisno o Edutoriju**

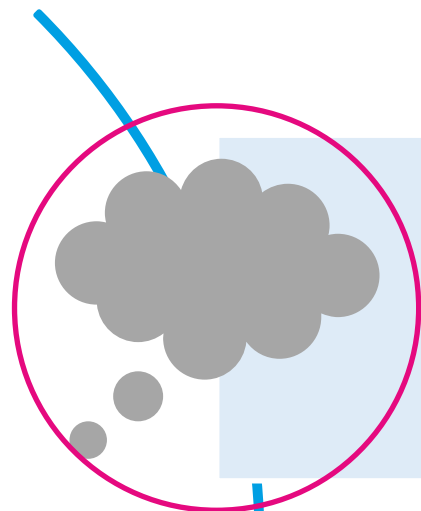
Korisni materijali o samom Edutoriju, te mogućnost komunikacije vezano uz Edutorij.

**e-Škole obrazovanje korisnika (pilot projekt)**

Obrazovni sadržaji za provedbu obrazovanja korisnika razvijeni su u sklopu pilot projekta e-Škole (2015. -2018. g.), u okviru programa "e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće" kojeg koordinira Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET. Sadržaji su usmjereni na razvoj digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika škola.

**e-Škole program obrazovanja (2. faza)**

Obrazovni sadržaji za provedbu obrazovanja korisnika razvijeni su u sklopu druge faze programa "e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće" (2018. - 2021. g.) kojeg koordinira Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET. Sadržaji su usmjereni na razvoj digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika školskih ustanova.



Evaluacija webinarara

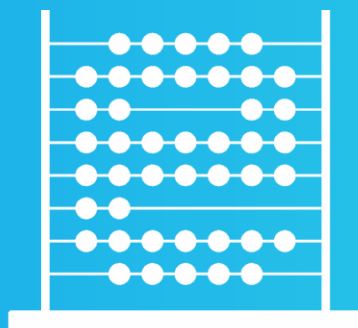
*Poveznica u Q&A panelu ili
skenirajte QR kod*



Potvrde o sudjelovanju u
aplikaciji za prijavu (EMA)

Kontakt edukacije u e-Škole projektu:
e-skole-edukacija@skole.hr

CARNET-ova korisnička podrška:
helpdesk@skole.hr



e-Škole

RAZVOJ SUSTAVA
DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA
(II. FAZA)

Projekt je sufinancirala Europska unija iz europskih strukturnih i investicijskih fondova.
Više informacija o EU fondovima možete naći na web stranicama Ministarstva regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije: www.strukturnifondovi.hr

Sadržaj ovog materijala isključiva je odgovornost Hrvatske akademske i istraživačke mreže - CARNET.

Kontakt: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET | Josipa Marohnića 5, 10000 Zagreb
Tel.: +385 1 6661 616 | www.carnet.hr



Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom Creative Commons
Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima
4.0 međunarodna.