

IP002	Obvezni 3. semestar	<b>Metodika nastave informatike II</b>	P	V	S	ECTS 5
			2	1	1	

**Cilj predmeta.** Teorijski i praktično osposobiti studente za kvalitetnu pripremu, realizaciju i analizu nastavnog procesa na temelju rezultata znanstvenih istraživanja u području informatičkog obrazovanja i preporuka nacionalnog kurikuluma.

**Potrebna predznanja.** Uvod u računalnu znanost, Metodika nastave informatike I

#### Sadržaj predmeta.

- Pojmovi računalne, digitalne i informacijske pismenosti. Standardi u obrazovanju iz područja ICT. Međunarodni standardi informatičke pismenosti.
- Uvođenje informatike u nastavni plan i program hrvatskog osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja: uvođenje informatičkih sadržaja u tehničko obrazovanje, uvođenje informatike kao zasebnog nastavnog predmeta. Aktualni status informatike/računarstva kao nastavnog predmeta i izvannastavne aktivnosti u osnovnim i srednjim školama u Republici Hrvatskoj. Opremanje računalne učionice. Edukacijski softver.
- Načela nastave informatike. Načelo primjerenosti. Načelo sustavnosti i postupnosti. Načelo znanstvenosti. Načelo interesa, svjesnosti i aktivnosti. Načelo zornosti i apstraktnosti. Načelo problemnosti. Načelo trajnosti znanja, vještina i navika. Načelo ekonomičnosti i racionalizacije. Načelo suvremenosti i historičnosti. Načelo individualizacije. Načelo integracije (holizam).
- Odabrane teme iz kurikuluma nastave informatike u osnovnoj i srednjoj školi: metodička i didaktička razrada tema prema 4 domene kurikuluma nastavnog predmeta informatike: e-Društvo, digitalna pismenost i komunikacija, informacije i digitalna pismenost, računalno razmišljanje i programiranje.

#### ISHODI UČENJA

R.b.	ISHODI UČENJA
1.	Izraditi godišnji plan na nastavni predmet Informatika te ga razraditi za nastavne cjeline i teme.
2.	Koristiti raznovrsni repertoar modela poučavanja i argumentirano izvršiti izbor najprikladnijeg u danim okolnostima.
3.	Aдекватно koristiti suvremene tehnologije kao didaktička pomagala.
4.	Napraviti pripremu nastavnog sata temeljenu na vlastitom iskustvu i rezultatima znanstvenih istraživanja vezanih za realizaciju te teme u nastavi, s naglaskom na teškoće učenika i miskoncepcije.

#### POVEZIVANJE ISHODA UČENJA, ORGANIZACIJE NASTAVNOG PROCESA I PROCJENA ISHODA UČENJA

ORGANIZACIJA NASTAVNOG PROCESA	ECTS	ISHOD UČENJA **	AKTIVNOST STUDENATA*	METODA PROCJENE	BODOVI	
					min	max
Pohađanje predavanja i vježbi	1	1-4	Prisutnost na nastavi, rasprava, timski rad i samostalan rad na zadacima	Potpisne liste, praćenje aktivnosti na nastavi, zadaci zatvorenog tipa	8	10
Zadace	1	1-4	Rješavanje problemskih zadataka	Provjera točnih odgovora (ocjenjivanje)	7	15
Seminari	1	1-4	Izrada seminara	Izlaganje seminara	5	15
Provjera znanja (kolokvij)	2	1-4	Priprema za pisanu provjeru znanja	Provjera točnih odgovora (ocjenjivanje)	20	40
Završni ispit	1	1-4	Ponavljanje gradiva	Usmeni ispit	10	20

UKUPNO	6				50	100
--------	---	--	--	--	----	-----

**Izvođenje nastave i vrednovanje znanja.** Predavanja, vježbe i seminari su obvezni. Od studenta se očekuje redovito pohađanje nastave (obvezna je nazočnost na barem 85% i predavanja i vježbi i seminara). Ostale obaveze studenata uključuju: aktivno sudjelovanje na predavanjima, vježbama i seminarima, pisanje i prezentiranje seminarskih radova. Samostalno izrađeni seminar javno se izlaže i ocjenjuje. Kvalitetni seminarski radovi izlažu se na Stručnom kolokviju. Nakon odslušanih predavanja polaže se ispit, koji se sastoji od usmenog dijela.

**Može li se predmet izvoditi na engleskom jeziku:** Da

**Osnovna literatura:**

1. V. Galešev i dr., Informatika i računarstvo: metodički priručnik za nastavnike, SysPrint, Zagreb, 2006.
2. Nacionalni kurikulum nastavnog predmeta informatike za osnovne i srednje škole, MZOS, 2018.

**Dopunska literatura:**

1. Nastavni planovi i programi informatike/računarstva za osnovnu i srednju školu, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske
2. Udžbenici iz informatike/računarstva za osnovnu i srednje škole