

|       |                                 |   |   |   |           |
|-------|---------------------------------|---|---|---|-----------|
| IP002 | Metodika nastave informatike II | P | V | S | ECTS<br>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 kurikulumu.

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

**Sadržaj predmeta.**

1. Pojmovi računalne, digitalne i informacijske pismenosti. Standardi u obrazovanju iz područja ICT. Međunarodni standardi informatičke pismenosti.
2. 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.
3. 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).
4. Odabrane teme iz kurikulumu nastave informatike u osnovnoj i srednjoj školi: metodička i didaktička razrada tema prema 4 domene kurikulumu 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.   | Aдекватno 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 miskonceptije. |

**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 | Ponavljjanje 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