



Syllabus (Nastavni plan) predmeta na preddiplomskom studiju menadžmenta

Opći podaci o predmetu:

| | |
|---|---|
| Predmet | INFORMATIKA |
| Nositelj predmeta | Prof.dr.sc. Samo Bobek; mr.sc. Ante Panjkota |
| Asistent | Neven Pintarić, dipl. inf. |
| ECTS bodovi | 6 |
| Semestar | I (zimski) |
| Trajanje | Jedan semestar |
| Status | Obvezni predmet |
| Akadska godina | 2008 / '09 |
| Praćenje kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta | Studentske ankete (<i>Ocjena studenata PP7/OB1</i>) |

Ustrojstvo nastave:

| Sati nastave | Tjedno | Godišnje |
|--------------|--------|----------|
| Predavanja | 2 | 30 |
| Vježbe | 2 | 30 |
| Ukupno | 4 | 60 |

Opće napomene o predmetu:

| | |
|-----------------|--|
| Jezik izvođenja | Hrvatski |
| Cilj | Cilj nastavnog procesa je da se studente upozna s ulogom i organizacijom informacijskih sustava, kao i s mogućnošću primjene informacijskih tehnologija u radu i poslovanju. Usvajanjem osnovnih tehničkih znanja o IT buduće menadžere se osposobljava za izravnu komunikaciju s tehničkim osobljem ili poslovnim partnerima zaduženim za nabavu, održavanje i uvođenje novih tehnologija ili obnavljanja postojeće IT strukture. Kroz cijeli kolegij posebno je istaknut koncept etičke primjene IT i sigurnosti IS i pojedinačnih korisnika. Isto tako studenti se osposobljavaju |

| | |
|---------------|--|
| | <p>i stiću potrebna znanja i vještine pri korištenju osobnih računala i IT u nastavnom procesu, te sutra u poslovnom okruženju. Kroz praktične vježbe teži se da studenti nauče upotrebljavati računalo i druge IT kao sredstvo komunikacije, prikupljanja korisnih informacija, obrade podataka i pohranjivanja podataka u baze podataka. Vježbe i predavanja studente redovito upućuju na potrebu za cjeloživotnim učenjem i pokazuje im se kako će u tom procesu IT odigrati bitnu ulogu.</p> <p>Nastava se održava u I (zimskom) semestru. Pored teoretske nastave naglasak je stavljen na praktične vježbe koje se izvode u kabinetu informatike odjela za Ekonomiju, Sveučilišta u Zadru. Vježbe čine 50% ukupne satnice kolegija i koncipirane su na način da na njima studenti steknu osnovnu "informatičku pismenost". Tako se pored naprednog rada u Windows okruženju i u MS Office aplikacijama, studenti upoznaju s načinom rada i upotrebom videokonferencijskih sustava, tehnikama pretraživanja Interneta, podešavanjem mail accounta, primjenom jedinstvenog elektroničkog identiteta AAI, osnovnim alatima za zaštitu od malicioznih programa i algoritamskim načinom rješavanja problema.</p> |
| <p>Metode</p> | <p>Predavanja se pored klasične kombinirane izvedbeno / pokazne ("ex cathedra" / "case") metode izvode i metodom diskusije, prikazom video - materijala, izradom indeksnih kartica, te primjenom umnih mapa. Klasične metode podrazumijevaju izlaganje sadržaja nastavnog programa primjenom računalnih prezentacija i pokazni dio koji se odnosi na demonstriranje rješenja stvarnih poslovnih problema. Sve ostale, nestandardne metode, podrazumijevaju pripremu pripadnih materijala studentima tjedan dana prije dotičnog predavanja. Za pojedina predavanja studenti su dužni proučiti pripremljene materijale - ta predavanja će biti posebno istaknuta u rasporedu najmanje dva tjedna ranije, a materijali za pripremu studentima će biti dostavljeni u elektronskom obliku e - mailom u navedenom roku. Praktične vježbe izvode se uz prisutnost asistenta, a sastoje se od pokaznog dijela i samostalnog rješavanja postavljenog problema u odgovarajućoj aplikaciji.</p> |

Sadržaj predmeta:

| PREDAVANJA | | |
|------------|---|----------|
| Tjedan | Tema | Br. sati |
| 1 | (T1) Nastanak informatike <ul style="list-style-type: none">▪ povijesni razvitak▪ pojam sustava▪ kibernetika▪ informatika▪ funkcija i koristi od informacijske tehnologije | 2 |
| 2 | (T2) Informacijski sustavi <ul style="list-style-type: none">▪ pojam IS▪ komponente IS▪ IS u poslovanju▪ Informacijska podloga za donošenje odluka | 2 |
| 3 | (T3) Hardware <ul style="list-style-type: none">▪ Razvitak obrade podataka▪ Tehnološke generacije elektroničkih računala▪ Građa elektroničkih računala | 2 |
| 4 | (T4) Software <ul style="list-style-type: none">▪ Pojam softwarea▪ Programiranje▪ Klasifikacija računalnih programa▪ Razvoj IS | 2 |
| 5 | (T5) Baze podataka I <ul style="list-style-type: none">▪ Što je BP▪ Vrste BP▪ Relacijska BP▪ Oblikovanje relacijske BP | 2 |
| 6 | (T6) Baze podataka II <ul style="list-style-type: none">▪ Operacije u relacijskim BP▪ SQL▪ Primjeri | 2 |

| | | |
|----|--|-----|
| 7 | <p>(T7) Ljudi resursi i IT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tehnološki razvoj ▪ Profesionalni informatičari ▪ Korisnici ▪ Informatička pismenost ▪ Ergonomija radnog mjesta ▪ Oblici rada | 2 |
| 8 | <p>Prvi kolokvij (tematske cjeline T1 - T7)</p> | 2 |
| 9 | <p>(T8) Organizacijska komponenta (45min)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Način organizacije poslovnih IS ▪ Informacijski centar ▪ Organizacijska kultura ▪ Arhitektura klijent - poslužitelj <p>(T9) Računalne mreže i telekomunikacije (45 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Telekomunikacije ▪ Razvoj računalnih mreža ▪ Vrste računalnih mreža ▪ Građa računalne mreže ▪ Prijenos podataka ▪ Intranet i ekstranet | 1+1 |
| 10 | <p>(T10) Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Razvoj interneta ▪ Pristup internetu ▪ Internet servisi (FTP, e-mail, www...) ▪ Videokonferencija | 2 |
| 11 | <p>(T11) Mobilne komunikacije</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ povijesni pregled ▪ generacije mobilnih mreža ▪ mobilne tehnologije ▪ primjeri primjena MT u poslovanju | |
| 12 | <p>(T12) Elektroničko poslovanje</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prodaja vlastitih dobara i usluga ▪ Trgovanje na daljinu ▪ On-line investiranje ▪ Obavljanje financijskih transakcija ▪ Elektroničko izdavaštvo i nakladništvo | 2 |

| | | |
|----|---|---|
| 13 | (T13) Zloupotreba informacijske tehnologije <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rizik uporabe informacijske tehnologije ▪ Informatički kriminalitet ▪ Zaštita od zloupotrebe informacijske tehnologije ▪ Antivirusna zaštita ▪ Zaštita tajnosti podataka ▪ Zakonska regulative | 2 |
| 14 | (T14) Umjetna inteligencija (45 min) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definicija i područja primjene ▪ Dobre i loše strane umjetne inteligencije ▪ Agenti i multiagentski sustavi ▪ Ekspertni sustavi ▪ Neuronske mreže ▪ Genetski algoritmi ▪ Fuzzy sustavi (T15) E-obrazovanje (45 min) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Course Management Systems - primjeri i mogućnosti ▪ udaljena predavanja ▪ virtualna sveučilišta | 2 |
| 15 | Drugi kolokvij (tematske cjeline T8 - T15) | 2 |

| VJEŽBE | | |
|--------|---|----------|
| Tjedan | Tema | Br. sati |
| 1 | 1. Uvod u vježbe 2. Korisnički račun - AAI, e-mail, logiranje na računalo, promjena zaporke, vrste korisničkih računa | 1+1 |

| | | |
|---|---|-----|
| 2 | <p>3. Programska podrška</p> <ul style="list-style-type: none"> - operacijski sustavi (Windows, Linux) - korisnički programi (obrada teksta, prezentacije, tablične kalkulacije) <p>4. Operacijski sustav Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> - radna površina; alatna traka; izbornik, ikone; podešavanje radne površine; uključivanje i isključivanje računala; korisnici; osnovne operacije s prozorom; pomoć; podešavanje windowsa (control panel, my computer) | 1+1 |
| 3 | <p>5. Rad s datotekama i mapama</p> <ul style="list-style-type: none"> - datoteka, mapa; Windows Explorer; kreiranje, brisanje, kopiranje, premještanje, preimenovanje i sažimanje datoteka i mapa; pronalaženje datoteka i mapa na računalu i mreži | 2 |
| 4 | <p>6. E-mail</p> <ul style="list-style-type: none"> - e-mail, postupak slanja i primanja e-maila; vrste e-mail programa; korisnički račun; primanje, slanje, odgovor, prosljeđivanje e-maila; elementi e-maila; privitak e-maila; mape i pravila <p>7. Web preglednici</p> <ul style="list-style-type: none"> - kako web radi; vrste web preglednika; pregled weba; pretraživanje weba; kopiranje, ispis i snimanje stranica; rad s datotekama | 1+1 |
| 5 | <p>8. Prezentacije</p> <ul style="list-style-type: none"> - programi za prezentacije; MS Power Point; otvaranje / snimanje; postavke; slide (novi; brisanje; dodavanje; skrivanje); objekti (tekst, slika, grafikon, tablice); dizajn slida; prikazivanje; tranzicija; animacija | 2 |
| 6 | <p>Kolokvij I</p> <ul style="list-style-type: none"> - preuzimanje datoteke s interneta, kreiranje datoteka i mapa; sažimanje, izrada prezentacije, slanje datoteka e-mailom. | 2 |

| | | |
|----|--|---|
| 7 | <p>9. Oblikovanje teksta i dokumenta I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Word, upravljanje datotekom i dokumentom (otvaranje, spremanje, sigurnosna kopija); pregled dokumenta i navigacija; oznake oblikovanja; karta dokumenta; dokument kao struktura; zaglavlje i podnožje; rad s tekстом; kopiranje i lijepljenje; traženje i zamjena, ponavljanje i poništavanje; simboli; znakovi; oblikovanje odlomka | 2 |
| 8 | <p>10. Oblikovanje teksta i dokumenta II</p> <ul style="list-style-type: none"> - postavljanje stranice; brojevi stranica, prijelom stranica i sekcija, tablica sadržaja, indeks, popis slika, fusnote i krajnje bilješke, stilovi | 2 |
| 9 | <p>11. Oblikovanje teksta i dokumenta III</p> <ul style="list-style-type: none"> - tablice, stupci, grafikoni, dijagrami, obrubi, formule, ispis dokumenta, provjera pravopisa i evidentiranje promjena | 2 |
| 10 | <p>12. Proračunske tablice I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excel, tablica; radna knjiga; radni list; oblikovanje radnih listova; osnove rada s excel dokumentima (stvaranje; otvaranje; snimanje); pregled i ispis; zaglavlje i podnožje | 2 |
| 11 | <p>13. Proračunske tablice II</p> <ul style="list-style-type: none"> - oblikovanje ćelija i rad s podacima; formule; adresiranje ćelija; jednostavne formule; složene formule; funkcije | 2 |
| 12 | <p>14. Proračunske tablice III</p> <ul style="list-style-type: none"> - grafikoni; stvaranje grafikona; prikaz grafikona; podatkovne oznake; natpisi podataka i tekst; uređivanje podataka grafikona | 2 |
| 13 | <p>Kolokvij II</p> <ul style="list-style-type: none"> - preuzimanje datoteke s interneta, izrada dokumenta u wordu izrada proračunske tablice i grafikona u excelu; ispis podataka i slanje dokumenata putem e-maila | 2 |

| | | |
|----|---|---|
| 14 | 15. Videokonferencija - osnovno o videokonferencijama, sustavi za videokonferenciju, primjer videokonferencije. | 2 |
| 15 | Ponavljjanje I i II kolokvija - preuzimanje datoteke s interneta, kreiranje datoteka i mapa; sažimanje; izrada prezentacije; izrada dokumenta u wordu izrada proračunske tablice i grafikona u excelu; ispis podataka i slanje dokumenata putem e-maila | 2 |

Literatura:

Literatura - osnovna

1. V. Čerić, M. Varga: *Informacijska tehnologija u poslovanju*, Element, Zagreb, 2004.
2. Ž. Panian: *Poslovna informatika za ekonomiste*, Masmedia, Zagreb, 2005.
3. Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon: *Management Information Systems - Managing the Digital Firm (9th Edition)*, Prentice Hall, 2005.

Literatura - dopunska

1. M. Varga: *Baze podataka - Konceptualno, logičko i fizičko modeliranje podataka*, DRIP, Zagreb 1994.
2. M. Radovan: *Baza podataka - Relacijski pristup i SQL*, Informator, Zagreb 1993.
3. N. Dale, J. Lewis: *Computer Science Illuminated*, JONES & BARTLETT, 2002.

Obveze studenata:

- **Nazočnost nastavi** (u postocima)

| Oblik nastave | Redovni | Izvanredni |
|-----------------------|---|------------|
| Predavanja | 70% | / |
| Vježbe | 80% | 70% |
| Evidencija nazočnosti | <i>Evidencija izvedene nastave i nazočnosti studenata PP4/OB1</i> | |

- **Kolokviji**

| Oblik nastave | Da / Ne | Broj kolokvija |
|---------------|---------|----------------|
| Predavanja | DA | 2 |
| Vježbe | DA | 2 |

Polaganje ispita:

| | |
|-----------------------------|---|
| Način polaganja ispita: | Praktični dio ispita (rad na računalima) i usmeni ispit |
| Uvjeti dobivanja potpisa: | Minimalni postotak nazočnosti na vježbama |
| Uvjeti za izlazak na ispit: | Potpis nastavnika |

Kontakt informacije:

| | |
|---------------------|---|
| Nastavnik | Mr.sc. Ante Panjkota |
| Telefon: | 023 / 300 – 939 (isključivo u vrijeme konzultacija) |
| e – mail: | apanjkot@unizd.hr |
| Osobna web stranica | http://personal.unizd.hr/~apanjkot |

| | |
|-----------------|----------------------------|
| Asistent | Neven Pintarić, dipl. inf. |
| Telefon: | / |
| e – mail: | neven@unizd.hr |

Konzultacije:

o Nastavnik

| Dan | Sat | Kabinet |
|-------------|---------------|-------------|
| Ponedjeljak | 15.00 - 16.00 | nastavnički |
| Srijeda | 13.15 - 14.15 | nastavnički |

Detalji o ispitu:

o Raspodjela bodova

| | Teorijski dio | Praktični dio ispita (vježbe na računalima) | Nazočnost predavanja | Nazočnost vježbe |
|-----------------|---------------|--|-------------------------|---------------------|
| Bodovi [max] | 50 | 30 | 10 | 10 |

o Princip ostvarivanja bodova

Bodove iz teorijskog dijela ispita moguće je ostvariti na dva načina, a sam način ostvarivanja istih studen - t/ica odabire samostalno:

1. polaganjem preko kolokvija tijekom semestra (ukupno 2)
2. polaganjem usmenog ispita u ispitnim rokovima

Svaki kolokvij nosi po 25 bodova. Tijekom semestra moguće je ponavljati oba kolokvija - termini ponavljanja kolokvija mogu se vidjeti u tablici **Raspored održavanja kolokvija i ispita**. Kolokvije je potrebno prijaviti ili odjaviti najkasnije tri dana prije zakazanog termina održavanja i to preko forme za prijavu kolokvija na osobnoj stranici nastavnika. Ukoliko se izabere drugi način polaganja, tada se provjera znanja vrši usmenim ispitom koji se održava u naznačenim terminima u već spomenutoj tablici.

Bodove za nazočnost predavanjima ostvaruju svi redovni studenti koji su bili minimalno nazočni na 70% predavanja i izvanredni studenti s najmanje 30% nazočnosti.

Bodove za nazočnost vježbama ostvaruju svi redovni studenti koji su bili minimalno nazočni na 80% vježbi i izvanredni studenti s najmanje 70% nazočnosti.

Bodove koji nosi praktični dio ispita (vježbe na računalima) moguće je ostvariti polaganjem dvaju kolokvija (svaki nosi po 15 bodova). Prvo ponavljanje oba kolokvija iz vježbi je u petnaestom tjednu nastave, a potom tijekom veljače i travnja kako je naznačeno u pripadnoj tablici rasporeda održavanje kolokvija i ispita.

- **Detaljan prikaz bodova za formiranje ocjene**

| TEORIJSKI DIO ISPITA | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Način polaganja | Dva kolokvija tijekom semestra | Usmeni ispit |
| BODOVI | 25 + 25 | 50 |
| PRAKTIČNI DIO ISPITA | | |
| Način polaganja | Polaganjem dvaju kolokvija | |
| BODOVI | 15 + 15 | |
| NAZOČNOST PREDAVANJA | | |
| BODOVI | 10 | |
| NAZOČNOST VJEŽBE | | |
| BODOVI | 10 | |

- **Kriteriji za bodovanje** (kolokviji, vježbe, prisustvo, usmeni)

KOLOKVIJI PREDAVANJA (I i II):

| POSTOTAK TOČNOSTI | OSTVARENO BODOVA |
|--------------------------|-------------------------|
| 60% | 15 |
| 61 – 70% | 17,5 |
| 71 – 80% | 20 |
| 80 – 90% | 22,5 |
| > 90% | 25 |

Napomena: Za prolaz na svakom kolokviju minimalno treba ostvariti 15 bodova.

KOLOKVIJI VJEŽBE (I i II):

| POSTOTAK TOČNOSTI | OSTVARENO BODOVA |
|--------------------------|-------------------------|
| 60% | 9 |
| 61 – 70% | 10,5 |
| 71 – 80% | 12 |
| 80 – 90% | 13,5 |
| > 90% | 15 |

Napomena: Za prolaz na svakom kolokviju minimalno treba ostvariti 9 bodova.

USMENI ISPIT

| OCJENA | OSTVARENO BODOVA |
|-------------------|-------------------------|
| dovoljan | 30 |
| dobar | 40 |
| vrlo dobar | 45 |
| izvrstan | 50 |

NAZOČNOST PREDAVANJA

| STATUS | POSTOTAK NAZOČNOSTI | BODOVI |
|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Redovni studenti | > = 70% | 10 |
| Izvanredni studenti | >= 30% | 10 |

NAZOČNOST VJEŽBE

| STATUS | POSTOTAK NAZOČNOSTI | BODOVI |
|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Redovni studenti | > = 80% | 10 |
| Izvanredni studenti | >= 70% | 10 |

○ **Računanje bodova za formiranje ocjene**

a) Polaganjem teorijskog dijela ispita polaganjem dvaju kolokvija tijekom semestra:

$$\text{UKUPNO BODOVA} = (\text{UK_BOD_KOL_I_TEO} + \text{UK_BOD_KOL_II_TEO}) + (\text{UK_BOD_KOL_I_VJ} + \text{UK_BOD_KOL_II_VJ}) + \text{NAZ_PRED} + \text{NAZ_VJ}$$

Napomena: Bodovi za formiranje ocjene ne mogu se računati bez položenog praktičnog dijela ispita

b) Polaganjem teorijskog dijela na ispitnom roku (usmeni ispit)

$$\text{UKUPNO BODOVA} = \text{UK_BOD_US} + (\text{UK_BOD_KOL_I_VJ} + \text{UK_BOD_KOL_II_VJ}) + \text{NAZ_PRED} + \text{NAZ_VJ}$$

Napomena: Bodovi za formiranje ocjene ne mogu se računati bez položenog praktičnog dijela ispita

○ **Bodovna ljestvica**

| UKUPNO BODOVI | OCJENA |
|---------------|----------------|
| < 50 | Nedovoljan (1) |
| 50 - 62 | Dovoljan (2) |
| 63 - 75 | Dobar (3) |
| 76 - 88 | Vrlo dobar (4) |
| > 88 | Izvrstan (5) |

○ **Raspored održavanja kolokvija i ispita**

| Kolokvij [predavanja] | Datum |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. kolokvij | Osmi tjedan nastave |
| 2. kolokvij | Petnaesti tjedan nastave |
| Ponavljanje 1. kolokvija | Deseti tjedan nastave |
| Ponavljanje 2. kolokvija | 02/02/2009 |
| Kolokvij [vježbe] | Datum |
| 1. kolokvij | Šesti tjedan nastave |
| 2. kolokvij | Trinaesti tjedan nastave |
| Ponavljanje 1. i 2. kolokvija | Petnaesti tjedan nastave |
| Ponavljanje 1. i 2. kolokvija | U tjednu od 23/02/2008 do 27/02/2008 |
| Ponavljanje 1. i 2. kolokvija | U tjednu od 06/04/2008 do 10/04/2008 |

| Redoviti rokovi | ispit | datum | kabinet / predavaonica |
|-----------------------|--------|------------|------------------------|
| Zimski (I. termin) | usmeni | 09/02/2009 | Kabinet 14 |
| Zimski (I. termin) | usmeni | 23/02/2009 | Kabinet 14 |
| Jesenski (I. termin) | usmeni | 07/09/2009 | Kabinet 14 |
| Jesenski (II. termin) | usmeni | 21/09/2009 | Kabinet 14 |