

# INFORMATIKA 1

- Ak. god. 2018/2019 - VODIČ KROZ KOLEGIJ ZA IZVANREDNE STUDENTE -

OSNOVNE INFORMACIJE O KOLEGIJU:	
<b>Predmetni nastavnici:</b> doc. dr. sc. Igor Balaban	<b>Satnica:</b> - predavanja: 45 sati (3 sata tjedno) - vježbe: 30 sati (2 sata tjedno)
<b>Asistenti:</b> dr. sc. Miran Zlatović Aleksandra Sobodić, mag. inf. Danijel Filipović, mag. inf.	<b>ECTS bodovi:</b> 6

**Cilj kolegija:**

Cilj kolegija je ujednačavanje, unapređivanja i sistematizacija temeljnih informatičkih znanja i koncepata kroz poznavanje osnovnih elemenata informacijskog i računalnog sustava. Studenti trebaju prepoznati primjenu i funkciju osnovnih elemenata informacijskog sustava u poslovnom okruženju te razumjeti njihovu povezanost s računalnim sustavom. Isto tako će razumjeti i moći opisati princip rada školskog računala na razini pojedine logičke cjeline te kategorizirati sistemsku i aplikativnu programsku potporu. Studenti trebaju razumjeti i moći primijeniti osnovne programske konstrukte potrebne za izradu korisničkih aplikacija. Na pragmatičkoj razini osigurat će se mogućnost primjene računala u rješavanju poslovnih zadataka i izradi elementarnih korisničkih aplikacija.

Izvanredni studeni mogu odabrati jedan od tri različita modela praćenja:

1. Model A – sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente. Vježbe se moraju kolokvirati do kraja semestra. Minimalni uvjeti koje treba ispuniti: isti kao i za redovite studente.
2. Model B – obavezan je dolazak na dvije teorijske provjere znanja (kolokviji) kroz semestar. Rješavanje kratkog testa nije obavezno, ali mu se može pristupiti radi ostvarivanja dodatnih bodova. Kratki test je opsežniji u odnosu na onaj kojeg rješavaju redoviti studenti, ali donosi i više bodova (max. 12 umjesto max. 7, kompenzacija za nemogućnost dobivanja bodova za redovito dolaženje na predavanja). Laboratorijske vježbe se mogu i ne moraju poхаđati, ali se moraju kolokvirati do kraja semestra kao uvjet za izlazak na teorijski dio ispita. Studenti se za poхаđanje vježbi opredjeljuju na početku semestra. Vježbe se poхаđaju zajedno s redovitim studentima. Minimalni uvjeti koje treba ispuniti:
  - prisustvo na oba teorijska kolokvija i ostvarenje najmanje 12 bodova iz oba kolokvija,
  - redovito poхаđanje vježbi (samo ako se student opredijeli za njihovo poхаđanje), te
  - kolokvirane laboratorijske vježbe
3. Model C – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije. Laboratorijske vježbe se mogu i ne moraju poхаđati, ali se moraju kolokvirati do kraja semestra kao uvjet za izlazak na teorijski dio ispita. Studenti se za poхађanje vježbi opredjeljuju na početku semestra. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio teorijskom dijelu ispita:
  - kolokvirane laboratorijske vježbe.

**Neispunjeno minimalnih uvjeta podrazumijeva zabranu izlaska na ispit.**

## **USPOREDBA BITNIH OBILJEŽJA MOGUĆIH MODELA PRAĆENJA RADA STUDENTA**

Model A	Model B	Model C
<b>Obavezno:</b> - pohađanje predavanja - dolazak na 2 pisma kolokvija iz predavanja - pohađanje lab. vježbi  <b>Opcija:</b> - online provjera znanja	<b>Obavezno:</b> - dolazak na uvodno predavanje ili na barem 1 konzultacije - dolazak na 2 pisma kolokvija iz predavanja  <b>Opcija:</b> - online provjera znanja - pohađanje lab. vježbi	<b>Obavezno:</b> - dolazak na uvodno predavanje
<b>Kolokviranje laboratorijskih vježbi unutar semestra u kojem se izvodi nastava je obavezno za sve modele.</b>		

**SVI IZVANREDNI STUDENTI DUŽNI SU SE U ROKU OD DVA TJEDNA (14 DANA) OD POČETKA NASTAVE PRIJAVITI U LMS SUSTAV MOODLE U PREDMET "INFORMATIKA 1" I OPREDIJELITI SE ZA JEDAN OD MODELA PRAĆENJA.**

Polaganje vježbi tijekom semestra je obavezno za sve izvanredne studente i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Izvanredni studenti koji su se odlučili za pohađanje vježbi (Model A i Model B s pohađanjem vježbi) polazu vježbe tijekom izvođenja nastave na isti način kao i redoviti studenti (za vrijeme nastave ili na popravnom roku). Izvanredni studenti koji su se odlučili ne pohađati vježbe (Model B bez pohađanja vježbi i Model C) moraju položiti kompletno gradivo vježbi na posebnom roku koji će za njih biti organiziran krajem semestra, ili na popravnom roku koji će biti održan najviše 14 dana kasnije.

Po završetku semestra u kojem se izvodi nastava više neće biti dodatnih rokova za polaganje vježbi. Nepolaganje vježbi podrazumijeva zabranu izlaska na ispit.

### **AKADEMSKO POŠTENJE:**

Pravila i sankcije u vezi s prepisivanjem i svim drugim oblicima varanja propisani su na brojnim razinama (zakoni Republike Hrvatske, statut Sveučilišta u Zagrebu, akti Fakulteta organizacije i informatike, interna pravila kolegija). **Upoznajte se dobro s istima, dužni ste ih se pridržavati.**

### **KORIŠTENJE SUSTAVA ZA E-UČENJE (zajedničko za sve modele)**

U sklopu nastave na kolegiju koristit će se i sustav za e-učenje Moodle. **Pristup online kolegiju "Informatika 1" će biti moguće ostvariti tek kad nastavnici RUČNO dodaju u kolegij sve registrirane studente koji su upisali kolegij ove akademske godine.**

Ukoliko niste dobili potreban korisnički račun ili imate probleme s prijavom, potrebno se hitno javiti u CIP službu FOI (FOI1 prizemlje). Rok za inicijalnu prijavu u Moodle je i dalje tri tjedna nastave!

---

### **Korisnički račun za sustav e-učenja Moodle:**

URL: <http://elf.foi.hr/>

Korisničko ime: naziv vašeg LDAP korisničkog računa (**ali bez @foi.hr**)

Lozinka: lozinka za vaš LDAP korisnički račun

---

### **OFFLINE I ONLINE KOMUNIKACIJA S NASTAVNICIMA**

S nastavnicima na kolegiju moguće je komunicirati isključivo u terminu konzultacija ili elektroničkim putem (e-mail, forum). **Na elektronički upit koji stigne radnim danom nakon 16 sati nastavnik nije**

**dužan odgovoriti sve do idućeg radnog dana. Na upite upućene tijekom vikenda i neradnih dana nastavnik nije dužan odgovoriti sve do prvog sljedećeg radnog dana.**

**Sve obavijesti u sklopu kolegija će biti objavljivane jedino i isključivo u sustavu Moodle u forumu s obavijestima i svi studenti upisani u kolegij dužni su redovito pratiti taj forum.**

Podsjećamo da je na razini Fakulteta donesena odluka kako se sva e-mail komunikacija između nastavnika i studenata treba odvijati isključivo putem @foi.hr mail adresa. Sukladno tome, na e-mail poruke koje nisu poslane s @foi.hr adrese neće se odgovarati. U vašem je interesu da osposobite svoj @foi.hr mail račun, a u slučaju bilo kakvih problema javite se u CIP službu.

# MODEL A

Ovaj model uključuje obavezno prisustvovanje predavanjima i polaganje 2 pismena kolokvija na predavanjima. Online provjera na kraju semestra nije obavezna, ali se preporuča zbog bodovnog sustava. Pohađanje i kolokviranje lab. vježbi je obavezno i preduvjet je pristupanju pismenom dijelu ispita.

## NAČIN RADA:

Sve aktivnosti studenata bit će praćene i vrednovane, te će doprinositi ukupnom uspjehu na kolegiju Informatika 1. Krajnji cilj je da svaki student kontinuiranim radom tijekom semestra prikupi dovoljno bodova za izravan upis ocjene. Ukupno je moguće ostvariti 100 bodova, a stječu se kroz sljedeće nastavne aktivnosti:

1. **Predavanja** – od svakog studenta očekuje se da prouči nastavne materijale za svako sljedeće predavanje. Dotični materijali uključuju:
  - lekcije s predavanja za samostalno proučavanje, dostupne unutar zatvorenog sustava za e-učenje Moodle (<https://elf.foi.hr/course/view.php?id=117>). Za pristup sustavu Moodle potreban je korisnički račun koji ste dobili kod upisa na fakultet!!
  - ispitnu literaturu.

Tijekom izvođenja predavanja bit će provedena 2 pismena kolokvija na kojima studenti ostvaruju glavninu bodova potrebnih za stjecanje ocjene.

**Gradivo drugog kolokvija uključuje i gradivo iz prvog kolokvija.**

## TERMINI PISMENIH KOLOKVIJA:

**1. kolokvij:** u 8. tjednu nastave (13.-15. studeni 2018.) u terminu predavanja;

**2. kolokvij:** u 15. tjednu nastave (15.-17. siječnja 2019.) u terminu predavanja.

Također, bodovi se stječu i redovitim prisustvovanjem i aktivnošću na predavanjima.

2. **Vježbe** – cilj je na praktičnoj razini osposobiti studente za primjenu računala u rješavanju poslovnih zadataka i izradu elementarnih korisničkih aplikacija. Studenti će trebati razumjeti i moći primijeniti osnovne programske konstrukte za izradu korisničkih aplikacija. U tu svrhu će se na vježbama koristiti alati za tablične proračune (MS Excel) i rad s bazama podataka (MS Access), te alati za razvoj korisničkih aplikacija (Python). Tijekom izvođenja vježbi bit će provedena 3 praktična kolokvija, tj. provjere znanja koje se buduju i koje su temelj za kolokviranje gradiva iz vježbi. Ukupan uspjeh studenta na vježbama bit će iskazan bodovima od 0 do 25. **Kolokvirane lab. vježbe uvjet su za pristupanje pismenom dijelu ispita i polaganje ispita iz kolegija.**
3. **Neobavezna online provjera znanja** – krajem semestra moguće je pristupiti rješavanju online testa koji obuhvaća čitavo gradivo obuhvaćeno nastavnim planom.

Struktura bodova po pojedinim nastavnim aktivnostima je sljedeća:

## MAKSIMALNO OSTVARIV BROJ BODOVA KROZ NASTAVNE AKTIVNOSTI

Predavanja - 2 kolokvija	<b>63 boda ( 63%)</b>
Vježbe	<b>25 bodova ( 25%)</b>
Online provjera na kraju semestra (neobavezno)	<b>7 bodova ( 7%)</b>
Redovito prisustvovanje i aktivnost na predavanjima	<b>5 bodova ( 5%)</b>

<b>UKUPNO</b>	<b>100 bodova (100%)</b>
---------------	--------------------------

**Temeljni bodovi za određivanje konačnog uspjeha studenata isključivo su bodovi ostvareni na 2 pismena kolokvija i iz neobaveznog online testa. Bodovi ostvareni iz drugih aktivnosti (vježbe, prisustvo i aktivnost na predavanjima) će se pribrajati isključivo ako student iz oba pismena kolokvija i neobaveznog online testa zajedno ostvari minimalno 30 bodova.**

**Dodatni motivacijski element:** kroz kolegij se može skupiti ukupno 6 značaka rješavanjem samoprovjera znanja dostupnih na kraju svakog predavanja u Moodle-u. Svaka prikupljena značka donosi 1 nagradni bod koji se pribraja ukupnom broju bodova na kraju semestra.

**Važno:**

1. Značke je moguće sakupljati do kraja predavanja, a zaključno s datumom pisanja posljednjeg (drugog) kolokvija iz predavanja.
2. Uvjet za priznavanje tih bodova (najviše 6) je ostvarivanje praga od najmanje 30 bodova iz oba pismena kolokvija i neobaveznog online testa

Konačni uspjeh studenta utvrđuje se prema uspješnosti u pojedinim nastavnim aktivnostima:

**Primjer 1:**

Student Ivo Ivić

- na 2 pismena kolokvija ostvario je ukupno	<b>50 bodova</b>
- na kolokviranim vježbama je ostvario ukupno	<b>21 bod</b>
- iz online provjere na kraju semestra je ostvario ukupno	<b>6 bodova</b>
- iz prisustvovanja i aktivnosti na predavanjima je ostvario	<b>4 boda</b>

---

**UKUPAN uspjeh studenta Iva Ivića je **81 bod****

Student ostvaruje pravo na direktni upis ocjene prema tablici ocjena (vidi tablicu na idućoj stranici) – 81 boda daje ocjenu **vrlo dobar** ili mogućnost usmenog ispita za višu ocjenu.

**Primjer 2:**

Student Pero Perić

- na 2 pismena kolokvija ostvario je ukupno	<b>25 bodova</b>
- na kolokviranim vježbama je ostvario ukupno	<b>20 bodova</b>
- iz online provjere na kraju semestra je ostvario ukupno	<b>4 boda</b>
- iz prisustvovanja i aktivnosti na predavanjima je ostvario	<b>5 bodova</b>

---

**UKUPAN uspjeh studenta Pere Perića je **29 bodova****

**Student nije ostvario minimalni prag od 30 bodova iz 2 pismena kolokvija i online testa** i ostali bodovi se ne pribraju. Ukupan uspjeh ostaje na 29 bodova, što znači da student nije položio kolegij tijekom nastave i da moraći na klasičan pismeni i usmeni ispit.

**Primjer 3:**

Student Ante Antić

- na 2 pismena kolokvija ostvario je ukupno	<b>8 bodova</b>
- na kolokviranim vježbama je ostvario ukupno	<b>20 bodova</b>
- iz online provjere na kraju semestra je ostvario ukupno	<b>4 boda</b>
- iz prisustvovanja i aktivnosti na predavanjima je ostvario	<b>5 bodova</b>

---

**UKUPAN uspjeh studenta Ante Antića je **8 bodova****

**Student nije ostvario minimalni prag od 12 bodova iz 2 pismena kolokvija za dobivanje potpisa. Bodovima iz neobavezne online provjere nije moguće nadoknaditi minimalni prag potreban za potpis.** Ukupan uspjeh ostaje 8 bodova. Student nije ostvario minimalne uvjete za potpis i iduće ak. godine mora ponovo upisati kolegij Informatika 1.

Studenti koji ne ostvare minimalnih 30 bodova iz 2 pismena kolokvija i neobavezne online provjere pristupaju klasičnim ispitnim rokovima, koji uključuju pismeni i usmeni ispit.

Studenti koji ostvare minimalnih 30 bodova iz 2 pismena kolokvija i neobavezne online provjere, ali zajedno s pribrojenim bodovima iz ostalih aktivnosti ne ostvare barem 50 bodova, pristupaju klasičnim ispitnim rokovima, koji uključuju pismeni i usmeni ispit.

Studenti koji ostvare minimalnih 30 bodova iz 2 pismena kolokvija i neobavezne online provjere, te zajedno s pribrojenim bodovima iz ostalih aktivnosti ostvare 50 ili više bodova, položili su ispit tijekom odvijanja nastave i ostvaruju pravo na izravan upis ocjene (vidi tablicu 1). **Postoji mogućnost pristupanja usmenom ispitu radi odgovaranja za drugačiju ocjenu.**

**Tablica 1: Tablica bodova za kolegij Informatika 1**

<b>Ukupan uspjeh (bodovi)</b>	<b>Ocjena</b>		
do 49 bodova	Pismeni ispit + usmeni ispit		
od 50 do 60 bodova	Dovoljan (2)	IZRAVAN	(po želji)
od 61 do 75 bodova	Dobar (3)	UPIS	USMENI ZA
od 76 do 90 bodova	Vrlo dobar (4)	OCJENE	DRUGAČIJU
od 91 do 100 bodova	Odličan (5)		OCJENU

#### **PRAVILA RADA:**

##### **PRISUSTVOVANJE PREDAVANJIMA:**

Pohađanje predavanja je obavezno. Tijekom semestra će biti provedeno 8 nenajavljenih kontrola prisustovanja predavanjima. Dozvoljena su 3 izostanka.

- najviše 3 izostanka su uvjet za dobivanje potpisa iz kolegija. **Nadoknada nije predviđena. Četiri ili više izostanaka povlače gubitak prava na potpis.**
- do 5 bodova na kolegiju dobiva se isključivo u slučaju prisustovanja **na svih 8 provjera** – u protivnom se ne dobivaju **nikakvi bodovi**
- za studente koji su bili na svih 8 provjera prisustva, broj bodova za prisustvo i aktivnost na predavanjima određuje se na sljedeći način:
  - tijekom semestra će biti provedeno najmanje 5 kratkih online provjera znanja (tzv. blic-testova) koje se odnose na netom obrađeno gradivo na predavanjima. Uspjeh na svim blic-testovima se zbraja, te se konačan uspjeh iskazuje na skali od 0 do 5 bodova. **Blic-testovi su neobavezni i nisu uvjet za dobivanje potpisa.**

##### **BLIC-TESTOVI:**

Rješavanje blic-testova nije obavezno - očekuje se da će im pristupati studenti koji žele bodove (do 5 bodova) koji se dodjeljuju za prisustvo i aktivnost na predavanjima. Svaki blic-test će se sastojati od nekoliko pitanja i bit će rješavan na računalu, unutar LMS sustava Moodle. Uspjeh na svim blic-testovima se zbraja, te se konačan uspjeh iskazuje na skali od 0 do 5 bodova.

**Blic-testovi će biti provođeni isključivo u terminima laboratorijskih vježbi,** unutar istog tjedna za sve studente, u grupama i terminima u kojima studenti pohađaju lab. vježbe. Termini blic-testova će biti najavljivani tijekom semestra, unutar LMS sustava Moodle.

##### **Nadoknada propuštenih blic-testova nije predviđena.**

##### **PRISUSTVOVANJE NA PISMENIM KOLOKVIJIMA IZ TEORIJSKOG DIJELA GRADIVA:**

Izlazak na oba teorijska pismena kolokvija je obavezan **i predstavlja uvjet za potpis.**

**NADOKNADA:** moguća je rješavanjem online provjere znanja na kraju semestra **samo za studente koji su izostali s jednog kolokvija.** Potrebno se javiti nastavniku nakon objave evidencije prisustovanja nastavi, tijekom 16. ili 17. tjedna nastave. **Bodovi ostvareni na ovoj provjeri pribrajaju se bodovima ostvarenim na pismenoj provjeri znanja kojoj je student prisustvovao.**

**Student koji izostane s oba teorijska pismena kolokvija gubi pravo na potpis.**

#### PISMENI KOLOKVIJI IZ TEORIJSKOG DIJELA GRADIVA:

Svaki kolokvij je pismenog oblika, pri čemu je na prvom kolokviju moguće ostvariti 30 bodova, a na drugom kolokviju 33 boda.

- Prvi kolokvij obuhvaća sve na predavanjima obrađeno i literaturom predviđeno gradivo, zaključno s datumom koji je u akademskom kalendaru predviđen za prvi kolokvij. Zadaci na prvom kolokviju će biti mješovitog tipa – ponuđeni odgovori, dopunjavanje nedostajućih pojmoveva, dovršavanje skica, limitirani odgovori esejskog tipa, itd.
- Drugi kolokvij obuhvaća kompletno gradivo kolegija, obrađeno na predavanjima i predviđeno literaturom, 40% pitanja se odnosi na gradivo obuhvaćeno prvim kolokvijem, a preostala pitanja se odnose na novo gradivo. Zadaci će također biti mješovitog tipa, kao i na prvom kolokviju.

**Teorijski kolokviji se tijekom izvođenja nastave ne ponavljaju, tj. nema popravnih rokova.**

**Ostvarenje najmanje 12 bodova iz oba kolokvija (tj. 20% od ukupna 63 boda iz 2 kolokvija) dodatni je uvjet za dobivanje potpisa. Nadoknada zbog manjka bodova nije predviđena.**

**Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.**

#### ONLINE PROVJERAZNANJA NA KRAJU SEMESTRA:

Online provjera znanja je **neobavezna i donosi najviše 7 bodova**. Provjera obuhvaća gradivo čitavog kolegija i moguće joj je pristupiti samo jednom. Provjera će biti održana u dogovoru s predmetnim nastavnicima krajem zimskog semestra, nakon objave konačnog bodovnog stanja na kolegiju.

**Provjeri smiju pristupiti:**

- svi studenti koji smatraju da dodatnim bodovima mogu popraviti svoje konačno bodovno stanje
- studenti koji nisu pristupili jednom od dva pismena kolokvija

**Provjeri ne smiju pristupiti:**

- studenti koji su pisali obje pismene provjere znanja, pri čemu nisu ostvarili minimalno traženih 12 bodova iz obje provjere - **drugim riječima: ovom online provjerom nije moguće dohvaćati minimalni prag potreban za dobivanje potpisa!!**

**Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.**

#### PRISUSTVOVANJE NA LABORATORIJSKIM I AUDITORNIM VJEŽBAMA:

Na svim laboratorijskim i auditornim vježbama provjerava se prisustovanje. Od ukupno 15 provjera (i za laboratorijske i za auditorne vježbe zajedno), dozvoljena su 3 izostanka. Redovito prisustovanje na vježbama ne donosi nikakve dodatne bodove. **Nadoknada nije predviđena. Student s četiri ili više izostanaka s vježbi gubi pravo na potpis iz kolegija.**

#### LABORATORIJSKE I AUDITORNE VJEŽBE:

**Kolokvirane laboratorijske vježbe uvjet su za dobivanje potpisa.**

Gradivo vježbi podijeljeno je na 3 područja - tablične proračune u MS Excelu, rad s bazama podataka u MS Accessu i osnove programiranja u jeziku Python.

#### **Provjera znanja tijekom izvođenja vježbi**

Tijekom izvođenja vježbi odvojeno se kroz 3 kolokvija provjeravaju sva tri područja:

- prvi kolokvij – gradivo iz MS Excela – donosi do 5 bodova
- drugi kolokvij – gradivo iz MS Accessa – donosi do 10 bodova
- treći kolokvij – gradivo iz Pythona – donosi do 10 bodova

Za polaganje vježbi potrebno je redovito prisustovati vježbama, kroz 3 provjere ostvariti barem 50% od ukupno dostupnih 25 bodova, te je još dodatno potrebno iz svakog od provjeravanih područja ostvariti barem 50% od ukupno dostupnih bodova za pojedino područje (barem 2,5 boda za MS

Excel, barem 5 bodova za MS Access i barem 5 bodova za Python).

Provjere će biti provedene u sklopu redovite nastave, onim redom kako će pojedino gradivo biti završeno.

#### **Popravni kolokvij iz vježbi**

Kolokviji se tijekom izvođenja vježbi ne ponavljaju tj. nema popravnih rokova tijekom izvođenja vježbi.

Ipak, pošto je polaganje svih triju kolokvija (Excel, Access, Python) s barem 50%-tним uspjehom uvjet za polaganje vježbi tijekom izvođenja nastave, eventualni **neuspjeh na samo jednom od tri kolokvija** moći će se nadoknaditi na **posebnom popravnom kolokviju** koji će biti organiziran po završetku **kompletnih vježbi**. Na popravnom kolokviju će ponovo trebati s barem 50%-tom uspjehnošću riješiti taj jedan nedostajući kolokvij.

Neuspjeh na dva ili sva tri kolokvija ne može se parcijalno nadoknaditi, nego će trebati položiti kompletno gradivo vježbi. Iz tog razloga na popravnom kolokviju će biti omogućeno i polaganje gradiva kompletnih lab. vježbi.

**NAPOMENA:** Popravni kolokvij organiziran po završetku laboratorijskih vježbi ujedno je i posljednja prilika za kolokviranje gradiva laboratorijskih vježbi.

**Polaganje vježbi je obavezno, te je uvjet za dobivanje potpisa iz kolegija, kao i za pristupanje teorijskom dijelu ispita. Korištenje tuđeg rješenja za polaganje kolokvija (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Prepisivanje je također zabranjeno i povlači disciplinsku odgovornost.**

#### **UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA/OSTVARIVANJE PRAVA IZLASKA NA ISPIT (REKAPITULACIJA):**

1. Prisustvovanje na obje teorijske pismene provjere znanja (eventualni izostanak s jedne teorijske pismene provjere znanja može se nadoknaditi rješavanjem dodatne online provjere na kraju semestra).
2. Ostvarenih barem 20% bodova dostupnih na obje teorijske pismene provjere – tj. ostvarenje barem 12 od ukupno 63 dostupna boda.
3. Prisustvovanje na barem 5 od ukupno 8 provjera dolazaka na predavanja.
4. Prisustvovanje na barem 12 od 15 vježbi (laboratorijskih i auditornih zajedno).
5. Kolokvirane lab. vježbe

**NAPOMENA:** Nadoknade izostanaka s predavanja i/ili laboratorijskih vježbi nisu moguće.

## MODEL B

Ovaj model uključuje obavezno polaganje 2 pismena kolokvija na predavanjima, te dolazak na prvo, uvodno predavanje ili na barem 1 konzultaciju. Online provjera na kraju semestra nije obavezna, ali se preporuča zbog bodovnog sustava. Kolokviranje lab. vježbi je obavezno i preduvjet je pristupanju pismenom dijelu ispita.

Ovaj model odabiru studenti koji ne žele ili ne mogu pohađati predavanja i/ili laboratorijske vježbe, ali žele dobiti ocjenu kroz sustav kontinuiranog praćenja.

**NAČIN RADA** isti je kao i za Model A, mijenjaju se samo **PRAVILA RADA vezana uz PRISUSTVOVANJE PREDAVANJIMA I LABORATORIJSKIM VJEŽBAMA**. Pohađanje predavanja i laboratorijskih vježbi nije obavezno, ali se lab. vježbe moraju kolokvirati. Ovaj model podrazumijeva dolazak na prvo (uvodno) predavanje ili na barem 1 konzultaciju i to je obavezno. Isto tako, ovaj model podrazumijeva polaganje 2 pismena kolokvija tijekom izvođenja predavanja. Na tim kolokvijima studenti ostvaruju glavninu bodova potrebnih za stjecanje ocjene. Detalji o kolokvijima opisani su u Modelu A.

Lekcije s predavanja (za samostalno proučavanje), te popis literature dostupni su unutar zatvorenog sustava za e-učenje Moodle (<https://elf.foi.hr/course/view.php?id=117>). Za pristup sustavu Moodle potreban je korisnički račun koji ste dobili kod upisa na fakultet!!

**Gradivo drugog kolokvija uključuje i gradivo iz prvog kolokvija.**

### **TERMINI PISMENIH KOLOKVIJA:**

- 1. kolokvij:** u 8. tjednu nastave (13.-15. studeni 2018.) u terminu predavanja;
- 2. kolokvij:** u 15. tjednu nastave (15.-17. siječnja 2019.) u terminu predavanja.

### **PRISUSTVOVANJE NA PISMENIM KOLOKVIJIMA IZ TEORIJSKOG DIJELA GRADIVA:**

Izlazak na oba teorijska pismena kolokvija je obavezan, a nadoknada je moguća samo za studente koji izostanu s jedne pismene provjere (detalji oko načina nadoknade opisani su u Modelu A). **Student koji izostane s oba teorijska pismena kolokvija gubi pravo na potpis.**

### **LABORATORIJSKE VJEŽBE:**

U ovom modelu studenti se mogu na početku semestra odlučiti ukoliko žele pohađati laboratorijske vježbe.

**Ukoliko student ne odabere mogućnost** polaženja laboratorijskih vježbi, kolokvij može položiti na jednom od dva roka predviđena za kolokviranje lab. vježbi. **Prvi rok će biti organiziran krajem semestra, a drugi najkasnije 14 dana nakon prvog roka. Oba roka za polaganje kolokvija prijavljuju se isključivo putem Moodle sustava.**

**Ukoliko student odabere mogućnost** pohađanja laboratorijskih vježbi, prisustvovanje će biti provjero na svim laboratorijskim vježbama, te će isto tako biti nekoliko provjera znanja kroz semestar (vidi odjeljak o prisustvovanju na lab. vježbama, te provjeru znanja i popravni kolokvij u sklopu lab. vježbi opisanih u Modelu A). Jednostavnije rečeno, za studente koji odaberu pohađanje lab. vježbi vrijede sva pravila lab. vježbi opisana u Modelu A.

### **ONLINE PROVJERA ZNANJA NA KRAJU SEMESTRA:**

Online provjera znanja je **neobavezna i donosi najviše 12 bodova. Provjera obuhvaća gradivo čitavog kolegija i moguće joj je pristupiti samo jednom.** Provjera će biti održana u dogовору с предметним nastavnicima krajem zimskog semestra, nakon objave konačnog bodovnog stanja na kolegiju.

### **Provjeri smiju pristupiti:**

- svi studenti koji smatraju da dodatnim bodovima mogu popraviti svoje konačno bodovno

stanje

- studenti koji nisu pristupili jednom od dva pismena kolokvija

**Provjeri ne smiju pristupiti:**

- studenti koji su pisali obje pismene provjere znanja, pri čemu nisu ostvarili minimalno traženih 12 bodova iz obje provjere - drugim riječima: ovom online provjerom nije moguće dohvaćati minimalni prag potreban za dobivanje potpisa!!

**Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.**

Struktura bodova po pojedinim nastavnim aktivnostima je sljedeća:

**MAKSIMALNO OSTVARIV BROJ BODOVA KROZ NASTAVNE AKTIVNOSTI**

Predavanja - 2 kolokvija	<b>63 boda ( 63%)</b>
Vježbe	<b>25 bodova ( 25%)</b>
Online provjera na kraju semestra (neobavezno)	<b>12 bodova ( 12%)</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>100 bodova (100%)</b>

**Temeljni bodovi za određivanje konačnog uspjeha studenata isključivo su bodovi ostvareni na 2 pismena kolokvija i iz neobaveznog online testa. Bodovi ostvareni iz drugih aktivnosti (vježbe, prisustvo i aktivnost na predavanjima) će se pribrajati isključivo ako student iz oba pismena kolokvija i neobaveznog online testa zajedno ostvari minimalno 30 bodova.**

**Dodatni motivacijski element:** kroz kolegij se može skupiti ukupno 6 značaka rješavanjem samoprovjera znanja dostupnih na kraju svakog predavanja u Moodle-u. Svaka prikupljena značka donosi 1 nagradni bod koji se pribraja ukupnom broju bodova na kraju semestra.

Važno:

- Značke je moguće sakupljati do kraja predavanja, a zaključno s datumom pisanja posljednjeg (drugog) kolokvija iz predavanja.
- Uvjet za priznavanje tih bodova (najviše 6) je ostvarivanje praga od najmanje 30 bodova iz oba pismena kolokvija i neobaveznog online testa

Konačni uspjeh studenta utvrđuje se prema uspešnosti u pojedinim nastavnim aktivnostima:

**Primjer 1:**

Student Ivo Ivić

- na 2 pismena kolokvija ostvario je ukupno	<b>50 bodova</b>
- na kolokviranim vježbama je ostvario ukupno	<b>21 bod</b>
- iz online provjere na kraju semestra je ostvario ukupno	<b>10 bodova</b>
<b>UKUPAN uspjeh studenta Ive Ivića je</b>	<b>81 boda</b>

Student ostvaruje pravo na direktni upis ocjene prema tablici ocjena (vidi tablicu na prethodnim stranicama) – 81 bod daje ocjenu **vrlo dobar** ili mogućnost usmenog ispita za višu ocjenu.

**Primjer 2:**

Student Pero Perić

- na 2 pismena kolokvija ostvario je ukupno	<b>25 bodova</b>
- na kolokviranim vježbama je ostvario ukupno	<b>20 bodova</b>
- iz online provjere na kraju semestra je ostvario ukupno	<b>4 boda</b>
<b>UKUPAN uspjeh studenta Pere Perića je</b>	<b>29 bodova</b>

Student nije ostvario minimalni prag od 30 bodova iz 2 pismena kolokvija i online testa i ostali bodovi se ne pribraju. Ukupan uspjeh ostaje na 29 bodova, što znači da student nije položio kolegij tijekom nastave i da mora ići na klasičan pismeni i usmeni ispit.

**Primjer 3:**

Student Ante Antić

- na 2 pismena kolokvija ostvario je ukupno	<b>8 bodova</b>
- na kolokviranim vježbama je ostvario ukupno	<b>20 bodova</b>
- iz online provjere na kraju semestra je ostvario ukupno	<b>4 boda</b>

**UKUPAN uspjeh studenta Ante Antića je** **8 bodova**

**Student nije ostvario minimalni prag od 12 bodova iz 2 pismena kolokvija za dobivanje potpisa.**

**Bodovima iz neobavezne online provjere nije moguće nadoknaditi minimalni prag potreban za potpis.** Ukupan uspjeh ostaje 8 bodova. Student nije ostvario minimalne uvjete za potpis i iduće ak. godine mora ponovo upisati kolegij Informatika 1.

Studenti koji ne ostvare minimalnih 30 bodova iz 2 pismena kolokvija i neobavezne online provjere pristupaju klasičnim ispitnim rokovima, koji uključuju pismeni i usmeni ispit.

Studenti koji ostvare minimalnih 30 bodova iz 2 pismena kolokvija i neobavezne online provjere, ali zajedno s pribrojenim bodovima iz ostalih aktivnosti ne ostvare barem 50 bodova, pristupaju klasičnim ispitnim rokovima, koji uključuju pismeni i usmeni ispit.

Studenti koji ostvare minimalnih 30 bodova iz 2 pismena kolokvija i neobavezne online provjere, te zajedno s pribrojenim bodovima iz ostalih aktivnosti ostvare 50 ili više bodova, položili su ispit tijekom odvijanja nastave i ostvaruju pravo na izravan upis ocjene (vidi tablicu 1 u Modelu A). **Postoji mogućnost pristupanja usmenom ispitom radi odgovaranja za drugačiju ocjenu.**

**MINIMALNI UVJETI ZA IZLAZAK NA ISPIT PREMA MODELU B (REKAPITULACIJA):**

1. Prisustvovanje na obje teorijske pismene provjere znanja (eventualni izostanak s jedne teorijske pismene provjere znanja može se nadoknaditi rješavanjem dodatne online provjere na kraju semestra).
2. Ostvarenih barem 20% bodova dostupnih na obje teorijske pismene provjere – tj. ostvarenje barem 12 od ukupno 63 dostupna boda.
3. Redovito pohađanje vježbi (laboratorijskih i auditornih zajedno) - prisustvovanje na barem 12 od 15 vježbi (samo ako se student opredijeli za njihovo pohađanje).
4. Kolokvirane laboratorijske vježbe.

## MODEL C

**Ovaj model uključuje obavezan dolazak na prvo, uvodno predavanje. Kolokviranje lab. vježbi je obavezno i preduvjet je pristupanju pismenom dijelu ispita.**

### NAČIN RADA:

Aktivnosti studenata se ne prate, ali postoje minimalni uvjeti za pristupanje pismenom dijelu ispita navedeni iznad u opisu modela.

1. **Predavanja** – od svakog studenta očekuje se da prouči nastavne materijale u sklopu pripreme za ispit. Studenti koji su odabrali ovaj model ne pohađaju predavanja, nego su obavezni doći samo na prvo (uvodno) predavanje. Materijali s predavanja dostupni studentima uključuju:
  - lekcije s predavanja za samostalno proučavanje, dostupne unutar zatvorenog sustava za e-učenje Moodle (<https://elf.foi.hr/course/view.php?id=117>). Za pristup sustavu Moodle potreban je korisnički račun koji ste dobili kod upisa na fakultet!!
  - ispitnu literaturu.
2. **Vježbe** – cilj je na praktičnoj razini osposobiti studente za primjenu računala u rješavanju poslovnih zadataka i izradu elementarnih korisničkih aplikacija. Studenti će trebati razumjeti i moći primijeniti osnovne programske konstrukte za izradu korisničkih aplikacija. U tu svrhu će se na vježbama koristiti alati za tablične proračune (MS Excel) i rad s bazama podataka (MS Access), te alati za razvoj korisničkih aplikacija (Python). **Studenti koji su izabrali ovaj model ne pohađaju laboratorijske vježbe, ali su ih dužni kolokvirati na jednom od dva predviđena roka. Prvi rok će biti organiziran krajem semestra, a drugi najkasnije 14 dana nakon prvog roka. Oba roka za polaganje kolokvija prijavljuju se isključivo putem Moodle sustava.**  
**Kolokviranje vježbi je obavezno i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Korištenje tuđeg rješenja za polaganje kolokvija (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.**

### MINIMALNI UVJETI ZA IZLAZAK NA ISPIT PREMA MODELU C (REKAPITULACIJA):

1. Kolokvirane laboratorijske vježbe.