

## **Propozicije za predmete *Objektno orijentisano programiranje 1, Objektno orijentisano programiranje 2* i Projektovanje softvera u školskoj 2021/22. godini**

- Predispitne obaveze studenta nose 70% poena za ocenu, a čine ih laboratorijske vežbe, na kojima se stiče i ispituje praktično znanje, koje nosi 50% poena za ocenu i kolokvijumi na kojima se ispituje znanje teorije (programiranja, odnosno projektovanja), koje nosi 20% poena za ocenu
- Ispit se organizuje u predviđenim ispitnim rokovima u vidu testa i nosi 30% poena za ocenu
- Poeni stečeni na predispitnim obavezama važe samo u toku školske godine u kojoj su stečeni
- Kontinuirani rad studenata na predispitnim obavezama, uz polaganje ispita u prvom ispitnom roku se podstiče uslovima, te se studenti maksimalno ohrabruju da ne propuste tu pogodnost
- Nedoželjena saradnja između studenata i korišćenje nedozvoljenih materijala i sredstava (mobilnih telefona i drugih uređaja) na predispitnim obavezama i ispitima povlači anuliranje svih stečenih poena i disciplinsku odgovornost
- U slučaju da usled epidemioloških mera neka od predispitnih obaveza ne bude sprovedena, važe posebna pravila navedena niže

### **Laboratorijske vežbe**

- U toku semestra drže se 3 laboratorijske vežbe, od kojih se samo prva (pokazna) ne ocenjuje, a druga i treća (kontrolne) se ocenjuju i stečeni poeni utiču na ocenu
- Deo prve vežbe je pokaznog karaktera, a deo student radi samostalno, uz pomoć dežurnih
- Na kontrolnim vežbama (drugoj i trećoj), samostalno se rešava zadati problem (piše program, odnosno projektuje softver), a poeni sa kontrolnih vežbi ukupno nose 50% ocene
- Kontrolne vežbe se po pravilu rade u PC učionicama
- Na vežbama se proverava znanje koje odgovara do tada pređenom gradivu
- Kao pripremu za vežbu studenti dobijaju domaći zadatak
- Domaći zadaci se ne ocenjuju, ali se predaju, i moguća su osnova za vežbu koja se ocenjuje
- Rešenje domaćeg zadatka mora biti individualno; u protivnom se svi stečeni poeni na vežbama anuliraju
- Za vreme rešavanja programskog/projektnog problema na kontrolnoj vežbi, student može da koristi isključivo elektronsku dokumentaciju sa naznačenih sajtova
- U toku kontrolne vežbe dežurni može da postavi studentu pitanja vezana za njegovo rešenje, a odgovori studenta mogu uticati na broj poena osvojenih na vežbi, uključujući njihovo anuliranje
- Po završetku kontrolne vežbe student ostavlja rezultat rada na za to predviđenom mestu na disku, radi ocenjivanja stepena završenosti i kvaliteta rešenja
- Pored korektnosti, ocenjuje se i stil programiranja/ projektovanja, koji uključuje robusnost, efikasnost, dobru strukturiranost i eleganciju rešenja
- Predmetni nastavnik ili saradnik mogu naknadno organizovati odbranu vežbe za pojedine studente; odgovori studenta na odbrani mogu uticati na broj poena osvojenih na vežbi; nedolazak na zakazanu odbranu ili neuspešna odbrana povlači anuliranje poena na svim vežbama iz odgovarajućeg predmeta u toku tekuće školske godine
- Poeni sa druge vežbe mogu da se nadoknade samo poenima sa treće vežbe
- Za treću vežbu se organizuje nadoknada (popravna laboratorijska vežba) između prvog i drugog ili u drugom ispitnom roku
- Poeni sa popravne vežbe se mogu iskoristiti počevši od drugog ispitnog roka
- Prijavlivanje za popravnu vežbu poništava poene dobijene na trećoj vežbi

## Kolokvijumi i ispiti

- Gradivo koje se ispituje na kolokvijumima odgovara do tada pređenom gradivu iz predmeta
- Gradivo koje se ispituje na ispitu odgovara celokupnom gradivu predmeta
- Na kolokvijumima i ispitima radi se isključivo test znanja
- Testovi znanja mogu sadržati pitanja iz teorije ili analitičke zadatke
- Testovi se rešavaju se na računaru (*Moodle*) ili na papirnim obrascima, u zavisnosti od raspoloživih resursa; forma testa ne mora biti poznata unapred
- Za vreme testa znanja literatura nije dozvoljena
- Na testovima znanja, dežurni saradnici i nastavnici ne odgovaraju na pitanja studenata, osim u vezi eventualnih tehničkih problema
- Ispiti se organizuju u svim ispitnim rokovima
- Samo u prvom ispitnom roku, poeni sa ispita mogu nadoknaditi poene sa kolokvijuma

## Ocenjivanje

- Da bi se predmet položio, na pojedinim obavezama (laboratorijskim vežbama i ispitu) se mora steći broj poena veći od odgovarajućeg praga; ovaj uslov je povoljniji samo u prvom ispitnom roku
- Poeni iz predmeta na osnovu kojih se računa ocena se određuju na sledeći način:

$$P = 0.5 \cdot L + 0.2 \cdot K + 0.3 \cdot I$$

$$L = [\max(L2, L3) + (L3 \text{ ili LP})]/2 \text{ (prijava za popravnu vežbu poništava poene L3 samo u delu formule (L3 ili LP))}$$

$$K = \max(Ksr, I1)$$

gde su:

L – poeni ostvareni kroz laboratorijske vežbe [0-100]

L<sub>x</sub> (x ∈ {2,3}) – poeni sa druge i treće laboratorijske vežbe

LP – poeni sa popravne laboratorijske vežbe

K – poeni ostvareni na kolokvijumima [0-100]

K<sub>sr</sub> – aritmetička sredina poena na kolokvijumima (na svim odsecima osim SI to je K1).

I – poeni osvojeni na ispitu [0-100]

I1 – poeni osvojeni na ispitu u prvom ispitnom roku

- Uslovi su:

○ u prvom ispitnom roku:  $L > 40$  i  $I > 45$ , inače:  $P = 0$

○ u ostalim ispitnim rokovima:  $L > 45$  i  $I > 50$ , inače:  $P = 0$

- Ocena se računa na osnovu osvojenih poena prema sledećoj tablici:

Poeni (P)	$P \leq 50$	$50 < P \leq 60$	$60 < P \leq 70$	$70 < P \leq 80$	$80 < P \leq 90$	$90 < P$
Ocena	5	6	7	8	9	10

## **Posebna pravila**

- Ova pravila se primenjuju samo u slučaju sprečenog održavanja pojedinih ili svih predispitnih obaveza u toku semestra, usled epidemioloških mera

## **Kolokvijumi**

- Ukoliko ne bude moguće sprovođenje samo prvog od dva kolokvijuma (za odsek SI), poeni sa kolokvijuma K će se računati samo na osnovu poena sa drugog kolokvijuma K2 i ispita I u bilo kom ispitnom roku:  $K = \max(K2, I)$
- Ukoliko ne bude moguće sprovođenje samo drugog od dva kolokvijuma (za odsek SI), poeni sa kolokvijuma K će se računati na osnovu poena sa prvog kolokvijuma K1 i ispita I u bilo kom ispitnom roku:  $K = \max((K1+I)/2, I)$
- Ukoliko ne bude moguće sprovođenje ni jednog od dva kolokvijuma (za odsek SI), poeni sa kolokvijuma K će se računati na osnovu poena sa ispita I u bilo kom ispitnom roku:  $K = I$
- Ukoliko ne bude moguće sprovođenje jedinog kolokvijuma (za sve odseke osim odseka SI), poeni sa kolokvijuma K će se računati na osnovu poena sa ispita I u bilo kom ispitnom roku:  $K = I$

## **Laboratorijske vežbe**

- Ukoliko ne bude moguće sprovođenje druge (prve kontrolne) laboratorijske vežbe u toku semestra, poeni sa laboratorijskih vežbi će se računati samo na osnovu treće laboratorijske vežbe ili popravne vežbe:  $L = L3$  ili  $LP$
- Ukoliko ne bude moguće sprovođenje treće (druge kontrolne) laboratorijske vežbe u toku semestra, ona će biti sprovedena neposredno pre ili u toku prvog mogućeg ispitnog roka
- Popravna laboratorijska vežba će biti sprovedena neposredno pre drugog ili u toku drugog mogućeg ispitnog roka
- Izuzetno, ukoliko tehnički uslovi ne budu omogućili sprovođenje neke kontrolne laboratorijske vežbe u PC učionicama, ona može biti sprovedena u klasičnim učionicama, uobičajenim pisanjem rešenja u vežbankama