

Črta Gera
UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
Broj 709/11
Podgorica, 25. MAR 2019. 20. god.

Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta

Obrazloženje

Predmet pod nazivom "Napredne tehnike modelovanja softvera" predlažem radi izučavanja oblasti računarskih nauka koje se tiču savremenih pristupa modelovanju softvera, kao i metodologija izrade namjenskih programskih jezika.

U Podgorici

25.03.2019.

Doc. Dr Aleksandar Popović



Naziv predmeta:		Napredne tehnike modelovanja softvera		
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	X	6	3P+0V

Studijski programi za koje se organizuje :

Akadske magistarske studije, studijski program Računarske nauke (studije traju 2 semestara, 60 ECTS kredita).

Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta**Ciljevi izučavanja predmeta:**

Kroz ovaj predmet studenti stiču teorijska i praktična znanja u oblasti implementacije softvera koje se zasniva na upotrebi modela.

Ishodi učenja: Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. razumije ulogu modela u procesu izrade softvera; 2. razumije prednosti i mane različitih pristupa koji se zasnivaju na upotrebi modela; 3. kreira meta-modele i modele; 4. implementira generatore koda za različite platforme.

Ime i prezime nastavnika i saradnika: Aleksandar Popović

Metod nastave i savladavanja gradiva: Učenje i samostalna izrada teorijskih i praktičnih zadataka. Konsultacije.

Sadržaj predmeta:

Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra
I nedjelja	Uvod – osnovni pojmovi o modelovanju softvera
II nedjelja	Pregled pristupa koji se zasnivaju na upotrebi modela
III nedjelja	Modelovanje specifično za domen
IV nedjelja	Standardi u oblasti modelovanja softvera
V nedjelja	Transformacije modela
VI nedjelja	Namjenski jezici za domen
VII nedjelja	Definisanje ograničenja nad modelima
VIII nedjelja	Kolokvijum
IX nedjelja	Jezici za definiciju meta-modela
X nedjelja	Platforma EMP
XI nedjelja	Grafičko modelovanje
XII nedjelja	Komponenta xText
XIII nedjelja	GMF
XIV nedjelja	Jezici za obradu šablona
XV nedjelja	Generatori programskog koda
XVI nedjelja	Završni ispit
Završna nedjelja	Ovjera semestra i upis ocjena
XVIII-XXI nedjelja	Dopunska nastava i popravni ispitni rok

OPTEREĆENJE STUDENATA

nedjeljno 4x40/30 = 5 sati 20 minuta Predavanja: 3 sata Vježbe: 0 sati Ostale nastavne aktivnosti: 0 Individualni rad studenata: 2 sata 20 minuta	u semestru Nastava i završni ispit: 5 sati 20 min x 16 = 85 sati 20 minuta Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 2 x (5 sati 20 min) = 10 sati 40 min Ukupno opterećenje za predmet: 4x30 = 120 sati Dopunski rad: od 0 do 24 sata 30 minuta Struktura opterećenja: 85 sati 20 minuta (Nastava) + 10 sati 40 min (Priprema) + 24 sata 30 min (Dopunski rad)
--	---

Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade domaće zadatke i rade kolokvijum i završni ispit.

Literatura:

Frankel D.S., Model Driven Architecture: Applying MDA to Enterprise Computing, Wiley Publishing Inc.
Mellor S. J., Scott K., Uhl A., Weise D., MDA Distilled: Principles of Model-Driven Architecture, Addison Wesley
Stahl T., Völter M., Model-Driven Software Development : technology, engineering, management, John Wiley & Sons Inc, Hoboken, USA
Gronback R.C., Eclipse Modeling Project : A Domain-Specific Language Toolkit, Addison Wesley

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje

- 5 domaćih zadataka po 4 poena (ukupno 20 bodova)
- Kolokvijum – 40 bodova
- Završni ispit (projekat) – 40 bodova

Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 bodova

Posebnu naznaku za predmet: Predavanja se mogu držati na engleskom jeziku.

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke: Aleksandar Popović

Napomena: