

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Broj

368/1

Podgorica, 23.02.2021. god.

Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta

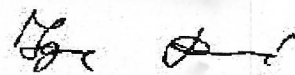
Obrazloženje

Predmet pod nazivom "Internet stvari" predlažem radi izučavanja oblasti računarskih nauka koje se tiču savremenih pristupa izrade hardversko-softverskih rješenja.

U Podgorici

23.02.2021.

Prof. dr Igor Đurović



		Naziv predmeta: <i>Internet stvari</i>		
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	<i>Obavezni</i>	<i>II</i>	<i>6</i>	<i>4P+0V</i>

Studijski programi za koje se organizuje :

Akadske magistarske studije, studijski program: Računarske nauke.

Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje, praćenje i polaganje predmeta.

Ciljevi izučavanja predmeta: Izučavanjem ovog predmeta studenti se upoznaju i proširuju stečena znanja iz oblasti računarskih nauka i pripremaju za dizajniranje efikasnih algoritama.

Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Igor Đurović – nastavnik.

Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja. Učenje i samostalna izrada pripremnih i ispitnih zadataka. Konsultacije.

Sadržaj predmeta:

Pripreme nedjelje	Priprema i upis semestra
I nedjelja	Predstavljanje IoT (engl. Internet of Things) analitike.
II nedjelja	Funkcionalna arhitektura IoT i BigData platforme.
III nedjelja	Pretraživanje IoT.
IV nedjelja	Razvojni alati za IoT analitiku.
V nedjelja	Analitika podataka u pametnim zgradama.
VI nedjelja	IoT analitika za pametne gradove.
VII nedjelja	Slobodna nedjelja.
VIII nedjelja	Izdavanje seminarskih radova.
IX nedjelja	Nova generacija IoT - strateška istraživanja i inovacije.
X nedjelja	IoT i vještačka inteligencija.
XI nedjelja	Onsen UI (hibridne mobilne aplikacije).
XII nedjelja	Arduino UNO.
XIII nedjelja	Obrana seminarskih radova.
XIV nedjelja	Funkcija baze podataka u IoT infrastrukturi.
XV nedjelja	Aplikacije u realnom vremenu za IoT.
XVI nedjelja	Završni ispit.
Završna nedjelja	Ovjera semestra i upis ocjena
XVIII-XXI nedjelja	Dopunska nastava i poravni ispitni rok

OPTEREĆENJE STUDENATA

Nedjeljno

Broj sati: 6 kredita x 40/30 = 8 sati

Struktura opterećenja:

4 sata predavanja

0 sat računskih vježbi

4 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije

U toku semestra

Nastava i završni ispit: (8 sati) x 16 = 128 sati.

Neophodne pripreme (prije početka semestra):

2 x (8 sati) = 16 sati.

Ukupno opterećenje za predmet: 6x30 = 180 sati

Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita do 36 sati.

Struktura opterećenja:

128 sati (Nastava)+16 sata (Priprema)+36 sati (Dopunski rad)

Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, samostalno rade i prezentuju seminarske radove.

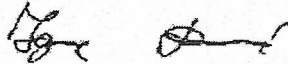
Literatura: 1) John Soldatos, Building Blocks for IoT Analytics, Internet-of-Things Analytics, 2017 River Publishers. 2) Ovidiu V., Markus E., Harald S., Patrick G., Martin S., Javier V., Bertrand C., Mirko P., Annabeth A., Eliaz Z., Roy B. and Emmanuel C. D., The Next Generation Internet of Things – Hyperconnectivity and Embedded Intelligence at the Edge, 2018 River Publishers 3) Ryan Betts, Architecting for the Internet of Things, Making the Most of the Convergence of Big Data, Fast Data, and Cloud, 2016 VoltDB, Inc.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:

- Seminarski rad 50 poena,
- Završni ispit 50 poena.

Posebnu naznaku za predmet:

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke: Prof. dr Igor Đurović



Napomena: