

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Robert Kopal	
Naziv kolegija	Analiza socijalnih mreža	
Studijski program	Stručni diplomski studij Poslovno upravljanje - MBA	
Status kolegija	Obvezni	
Godina	2. godina	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	14+28+14

OPIS KOLEGIJA
1.1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Od studenata se očekuje da razviju: a) opće kompetencije: • prilagoditi se različitim zahtjevima okoline • učinkovito surađivati u projektnim timovima. • primijeniti stečena znanja i dati svoj doprinos rješavanju kompleksnih poslovnih problema i poslovnom odlučivanju primjenom analize socijalnih mreža. b) specifične kompetencije • iskoristiti različite mogućnosti primjene analize socijalnih mreža unutar poslovnog subjekta u različitim područjima poslovanja • analizirati strukture mreža te položaj i važnost subjekata i veza unutar mreže • identificirati mogućnosti različitih softwera u analizi socijalnih mreža. • primjenjivati znanja i vještine iz područja analize socijalnih mreža unutar poslovnog subjekta, uključujući područja telekomunikacija, marketinga, financija, razvoja i istraživanja itd.
1.2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>

--
1.3. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
1. Kritički prosuditi osnovne ciljeve mrežne analize i principe nastanka mreže. 2. Rangirati prema kompleksnosti distribucije veza više vrsta mreža koje se pojavljuju u prirodi. 3. Argumentirati mišljenje prilikom odabira mjera centraliteta u analizi mreža. 4. Preporučiti mjere prestiža i grupiranosti u mreži. 5. Preispitati razliku između tradicionalnog CRM-a i socijalnog CRM-a. 6. Odabrati specifične funkcionalnosti softvera korištenih tijekom predavanja.
1.4. <i>Sadržaj kolegija</i>
Uvod u kolegij UVOD U MREŽNU ANALIZU Što su mreže i kako nastaju Tipovi mreža koje susrećemo Osnovne tehnike izrade i analize karte povezanosti ANALIZA SOCIJALNIH MREŽA Što je to analiza socijalnih mreža (SNA) i ciljevi Prikaz osnovnih mjera kojima se opisuje mreža Metrike dijametar i gustoća. Metrike centraliteta – degree, closenes Metrike centraliteta – betweenness. Centraliziranost mreže. UVOD U CRM, TRADICIONALNI CRM Što je CRM i osnovne ideje CRM-a Marketinški koncept kao temelj CRM-a Komponente CRM-a Zašto poslovne organizacije trebaju implementirati CRM Razrada komponenti CRM-a po segmentima Prikaz tipičnih faza implementacije s fokusom na podjelu očekivanih zadaća koje mogu olakšati ili onemogućiti implementaciju SOCIJALNI CRM

Definiranje što je to socijalni CRM i osnovni principi
Razumijevanje razlika tradicionalnog CRM-a i socijalnog CRM-a
Kako odrediti prioritete i resurse kod implementacije socijalnog CRM-a
Razrada ciljeva kod implementacije socijalnog CRM-a

ANALIZA GRUPIRANOSTI U MREŽI

Podgraf. Dijade, trijade. Tranzitivnost.
Klika. Koeficijent grupiranja.
Homofilija i koeficijent asortativnosti.
Analiza grupiranosti u mreži s većim brojem entiteta

FUNKCIONALOSTI SOFTVERA ZA ANALIZU SOCIJALNIH MREŽA - Gephi

Upoznavanje s više vrsta softvera koji se koriste za analizu i vizualizaciju socijalnih mreža
Fokusiranje na specifične funkcionalnosti prikazanih softvera
Upoznavanje s preduvjetima, instalacijom, pokretanjem i mogućnostima softvera Gephi.
Učitavanje i prikaz mreže unutar softvera Gephi.
Korištenje osnovnih funkcionalnosti za grafičku obradu podataka - Gephi.
Izračunavanje metrika unutar softvera - Gephi.
Vizualna obrada podataka na osnovu izračunatih metrika - Gephi.
Filtriranje odabranih podataka i izračun metrika. - Gephi

FUNKCIONALOSTI SOFTVERA ZA ANALIZU SOCIJALNIH MREŽA - NodeXL

Upoznavanje s preduvjetima, instalacijom, pokretanjem i mogućnostima softvera NodeXL.
Učitavanje i prikaz mreže unutar softvera NodeXL.
Izračun i prikaz metrika - NodeXL.
Korištenje funkcionalnosti za grafičku obradu podataka - NodeXL.
Vizualizacija i obrada podataka na grafu - NodeXL.
Upotreba podataka s društvenih mreža (Facebook, Twitter i LinkedIn) u SNA - NodeXL.
Načini prikupljanja i pripreme podataka s društvenih mreža

KORIŠTENJE DRUŠTVENIH MREŽA ZA SNA ANALIZU

Prikupljanje i priprema podataka za softversku analizu s profila na društvenim mrežama (Twitter) - NodeXL..

PRAKTIČNI PRIMJERI ANALIZE SOCIJALNIH MREŽA

Prikaz primjene izračuna metrika i softvera u poslovnom okruženju.
Prolazak kroz funkcionalnosti softvera za analizu SNA.

1.5. Vrste izvođenja nastave (staviti X)

- | | |
|--|---|
| ☒ predavanja | ☒ samostalni zadaci |
| ☒ seminari i radionice | ☐ multimedija i mreža |
| ☒ vježbe | ☐ laboratorij |
| ☐ obrazovanje na daljinu | ☐ mentorski rad |
| ☐ terenska nastava | ☐ ostalo _____ |

1.6. Obveze studenata

Obveze studenata detaljno su propisane Statutom, Pravilnikom o studiranju te Uputama o obvezama studenata. Ključne obveze studenata su:

DOLAZNOST NA NASTAVU: studenti imaju obavezu pohađati nastavu, aktivno pratiti predavanja i vježbe te konstruktivno sudjelovati u nastavi, a za stjecanje prava izlaska na ispit potrebno je prisustvovati na nastavi u postocima propisanim Pravilnikom o studiranju. Za svakog studenta bilježi se njegova prisutnost na nastavi kroz sustav digitalne referade Infoeduka. Minimalne obveze su;

- Redovni studenti trebaju prisustvovati na barem 70% od ukupnog broja sati nastave da bi ostvarili pravo na potpis.
- Izvanredni studenti trebaju prisustvovati na barem 50% od ukupnog broja sati nastave da bi ostvarili pravo na potpis.

POLAGANJE ISPITA: za ostvarivanje pozitivne ocjene iz predmeta potrebno je ostvariti najmanje 54 boda iz nastavnog predmeta, ali i najmanje 50% bodova po svakom ishodu učenja. Detaljnije je način polaganja ispita opisan u točki Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu.

***ZAVRŠNI ISPIT** – student koji tijekom kontinuirane provjere znanja nije ostvario uvjete za prolaz ispita (ostvario ukupno najmanje 54 boda iz predmeta i zadovoljio donji bodovni prag usvojenosti svakog ishoda učenja tj. minimalno 50% bodova svakog ishoda učenja), na završnom ispitu može polagati ishode učenja predmeta.

***KONTINUIRANA PROVJERA ZNANJA:** Radi učinkovitijeg napredovanja studenata u nastavi provode se kontinuirane provjere znanja (3 međuispita). Na taj način studenti usvajaju manje nastavne jedinice i lakše savladavaju gradivo predmeta.

1.7. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)

Pohađanje nastave	x	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
-------------------	---	---------------------	--	----------------	--	---------------------	--

Pismeni ispit	x	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt	x	Kontinuirana provjera znanja*		Referat		Praktični rad	x
Portfolio							

1.8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o studiranju EFFECTUS veleučilišta.

Alokacija bodova prema oblicima praćenja rada studenata:

	Pohađanje nastave	Pisani ispit	Projekt	Praktični rad	Ukupno
I1		16			16
I2		16			16
I3				16	16
I4				16	16
I5			16		16
I6			16		16

IZVAN ISHODA	4				4
UKUPNO	4	32	32	32	100

Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i metoda procjene znanja:

OBLICI PRAĆENJA	NAZIV ISHODA UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE ZNANJE	Maksimalni broj ocjenskih bodova
Pisani ispit	ISHOD 1 Kritički prosuditi osnovne ciljeve mrežne analize i principe nastanka mreže	predavanje	Esejsko-problemska pitanja na koje se traži odgovor koji demonstrira identifikaciju i definiciju ključnih pojmova SNA, njihovo povezivanje i odgovarajuću argumentaciju višeg stupnja složenosti	32
		postavljanje pitanja		
		rasprava		
	ISHOD 2 Rangirati prema kompleksnosti distribucije veza više vrsta mreža koje se pojavljuju u prirodi	predavanje		
		otvorena pitanja		
		vođeno uvježbavanje		
Praktični rad	ISHOD 3 Argumentirati mišljenje prilikom odabira mjera centraliteta u analizi mreža	vođeno uvježbavanje	Računski zadatci s odgovarajućom argumentacijom i interpretacijom	32
		uvježbavanje i povratna informacija		
	ISHOD 4 Preporučiti mjere prestiža i grupiranosti u mreži	vođeno uvježbavanje		
		uvježbavanje i povratna informacija		
Projekt	ISHOD 5 Preispitati razliku između	vođeno uvježbavanje		32

	<i>tradicionalnog CRM-a i socijalnog CRM-a</i>	<i>uvježbavanje i povratna informacija</i>	<i>Problemski zadaci s obrazloženjima i argumentacijom koja zahtijevaju identifikaciju problema, analizu, sintezu, povezivanje i kritičku prosudbu</i>	
	<i>ISHOD 6 Odabрати specifične funkcionalnosti softvera korištenih tijekom predavanja</i>	<i>vođeno uvježbavanje</i>		
		<i>uvježbavanje i povratna informacija</i>		
<i>Pohađanje nastave</i>	<i>Svi ishodi</i>	<i>Predavanja i vježbe</i>	<i>Evidencija prisutnosti na nastavi</i>	<i>4</i>
UKUPNO BODOVA				100

<i>Vrsta studentskog opterećenja</i>	<i>Sati studentskog opterećenja</i>	<i>ECTS bodovi</i>
Pohađanje kontaktne nastave	56	1,86
Terenska nastava/posjete izvan učilišta	0	0
Samostalno proučavanje/istraživanje	30	1,0
Izvanučionička priprema i izrada seminara/prezentacije	10	0,33
Rad na izvanučioničkom projektnom zadatku	10	0,33
Samostalna priprema za ispite i ispitno vrijeme	34	1,13
Konzultacijske aktivnosti	10	0,33
Ostalo	0	0
UKUPNO ECTS bodova	150	5

OCJENJIVANJE:

Za ostvarivanje pozitivne ocjene iz predmeta student mora kumulativno ispuniti dva uvjeta: ostvariti ukupno najmanje 54 (pedesetčetiri) boda iz predmeta i zadovoljiti donji bodovni prag usvojenosti svakog pojedinog ishoda učenja koji iznosi 50% ukupnih bodova ishoda učenja.

Ocjene se računaju temeljem sljedeće distribucije bodova:

<i>BROJ BODOVA</i>	<i>OCJENA</i>
<i>0,00 – 53,90</i>	<i>Nedovoljan (1)</i>

54,00 – 64,90	Dovoljan (2)
65,00 – 79,90	Dobar (3)
80,00 – 89,90	Vrlo dobar (4)
90,00 i više	Izvrstan (5)

Ocjenjivanje se izvodi na transparentan način prikupljanjem bodova. Predmet se vrednuje s 100,00 bodova (uz mogućnost ostvarivanja dodatnih 8 bodova na Challenge ishodu učenja).

CHALLENGE ISHOD UČENJA - student kroz Challenge ishod učenja ima mogućnost ostvariti dodatnih najviše 8 bodova; student samostalno odabire neku od aktivnosti koje su predložene na prvom satu nastave, a ima mogućnost i samostalno predložiti aktivnost kojom želi povećati broj bodova te ih, uz suglasnost nositelja predmeta, ostvaruje prema kriterijima nastavnog predmeta. Bodovi za Challenge ishod učenja ne raspoređuju se po ishodima učenja nego ostvareni broj čini dodatni broj bodova na ukupan broj bodova ostvaren prema ishodima učenja.

Prije pristupanja završnom pisanom ispitu svaki student mora ispuniti propisane uvjete, a to prvenstveno znači da je pohađao % nastave određen Pravilnikom o studiranju i da je dobio elektronski šifriranu dozvolu za pristupanje ispitu.

1.9. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Kopal, R., Korkut, D. i Krnjašić, S. (2020). Analiza socijalnih mreža: Praktična primjena, treće ažurirano izdanje. Effectus veleučilište	5* *studenti obveznu literaturu dobivaju u trajno vlasništvo	60

1.10. Dopunska literatura

R. A. Hanneman, M. Riddle (2005): Introduction to Social Network Methods (online priručnik)

Carlos Andre Reis Pinheiro (2011): Social Network Analysis in Telecommunications, Wiley

1.11. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

- analiza rezultata ispita, postignutih rezultata, stupnja razumijevanja i znanja tijekom vježbi, praktičnih zadataka i grupnog rada,
- provođenje ankete među studentima,
- evaluacija nastavnika,
- postignuti rezultati i stupanj znanja prikazan tijekom izrade i obrane završnog rada (studenata koji odaberu diplomski rad iz ovog predmeta),
- analiza izvješća Centra kvalitete te
- povratna informacija od strane studenata koji su već diplomirali i njihovih poslodavaca o korisnosti sadržaja ovog predmeta u obavljanju poslova kojim se bave.