

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	dr. sc. Vjeran Bušelić	
Naziv kolegija	Digitalna ekonomija	
Studijski program	Stručni kratki studij Poduzetništvo	
Status kolegija	Izborni	
Šifra	DE-P-24	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	30+15+0

OPIS KOLEGIJA
1.1. Ciljevi kolegija
Od studenata se očekuje da razviju: a) opće kompetencije - razumjeti disruptivni učinak digitalnih tehnologija - razumjeti smisao i značaj digitalne ekonomije za pojedinca i društvo u cjelini te tržište i poduzeća - razlikovati mikro- i makroekonomske implikacije na poslovanje u provođenju digitalnih strategija - primijeniti spoznaje o etičkim načelima kod planiranja digitalnih transformacija b) specifične kompetencije - evoluirati učinak digitalnih tehnologija: umjetne inteligencije (AI), mobilne tehnologije, društvenih mreža i komunikacijskih platformi, računalstva u oblacima, senzora i Internet stvari (IoT), analitike velike količine raznorodnih podataka (big data), dronova, robotike, proširene i virtualne stvarnosti (AR i VR) - evaluirati game-changing scenarije primjene digitalnih tehnologija u različitim industrijama i ukazati na najvažnije karakteristike digitalnih poslovnih modela

- *evaluirati utjecaj rizika na poslovanje kod digitalne transformacije*
- *kritički prosuditi odnose između kriterijskih i prediktorskih varijabli u procjeni rizika i prepoznati značaj kontrole zadanih varijabli u postupku mjerenja*
- *prepoznati pozitivne i negativne čimbenike izabranih strategija upravljanja informacijskom i informatičkom imovinom*
- *primijeniti stečena znanja i vještine za unaprjeđivanje i implementaciju sustava upravljanja informacijskom sigurnosti u svladavanju poslovnih izazova*

1.2. Uvjeti za upis kolegija

1.3. Očekivani ishodi učenja za kolegij

Studenti trebaju biti u stanju:

1. **Objasniti učinak digitalnih tehnologija i scenarije primjene digitalnih tehnologija u različitim industrijama.**
2. **Objasniti značaj temeljnih načela digitalne ekonomije i njihov međusobni odnos.**
3. **Argumentirati dinamiku uvođenja digitalne transformacije i sustava upravljanja informacijskom sigurnosti prema njihovim razvojnim fazama.**
4. **Prosuditi rizike vezane uz informacijsku imovinu te procijeniti njihov utjecaj na poslovanje.**
5. **Predložiti valjane i pouzdane instrumente procjene (mjerenja) rizika za potrebe određene poslovne organizacije.**
6. **Prirediti smjernice unaprjeđenja poslovanja korištenjem međunarodnih normi i standarda vezanih uz upravljanje kvalitetom te informacijskom i informatičkom sigurnosti.**

1.4. Sadržaj kolegija

Digitalne tehnologije i scenariji primjene

Uvod u digitalnu ekonomiju

Pojam digitalne ekonomije i digitalnih tehnologija

Mikro- i makroekonomski aspekti digitalne ekonomije

Digitalna ekonomija u kontekstu novca, rada i produktivnosti

Digitalna transformacija poslovanja i digitalnih poslovnih platformi

Disruptivne inovacije i koncepti vezani uz digitalizaciju poslovanja

<i>Etika i digitalne politike</i> <i>Upravljanje poslovanjem u digitalnoj ekonomiji</i> <i>Digitalni poslovni model</i> <i>Upravljanje informacijskom imovinom, informatikom i digitalizacijom poslovanja</i> <i>Korporativno upravljanje informatikom, odgovornosti i ovlasti</i> <i>Kompetencije CIO i CISO</i> <i>Strateško upravljanje informacijskom imovinom</i> <i>Strategije primjene digitalnih tehnologija i informacijska sigurnost</i> <i>Rizici digitalizacije i informacijske sigurnosti</i> <i>Analiza rizika i procjena učinka na sustav informacijske sigurnosti</i> <i>Strateška, financijska i tehnološka izvedivost ulaganja u informatiku i informacijsku sigurnost</i> <i>Međunarodne norme i standardi sustava upravljanja kvalitetom i informacijskom sigurnosti</i> <i>Revizija informacijskih sustava</i>		
1.5. Vrste izvođenja nastave (staviti X)	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ 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.

AKTIVNOST U NASTAVI: Diskusija i interaktivnost, grupni rad, rješavanje praktičnih zadataka, domaće zadaće

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

Pohađanje nastave	x	Aktivnost u nastavi	x	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	x	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	x	Referat		Praktični rad	
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.

Radi učinkovitijeg napredovanja studenata u nastavi provode se predavanja, vježbe, kontinuirana provjera znanja (međuispiti i aktivnost u nastavi) i ispit. Na taj način studenti usvajaju manje nastavne jedinice i lakše savladavaju gradivo predmeta.

Ukupan broj bodova raspodjeljuje se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost	ECTS bodovi	Ishodi učenja	Aktivnost studenata	Metoda vrednovanja	Maksimalni broj ocjenskih bodova
Pohađanje nastave	1	1-6	Sudjelovanje na nastavi - predavanja i vježbe	Evidencijske liste	0

<i>Pismeni ispit</i>	<i>2,5</i>	<i>1-6</i>	<i>Sudjelovanje na pisanoj provjeri znanja s pitanjima različitog tipa: MI1: Pisani ispit s pitanjima u obliku eseja na zadanu temu (ishodi 1, 2 i 3); MI2: Individualni praktični zadaci (ishodi 4, 5 i 6)</i>	<i>Međuispit 1 – max. 48 bodova (max. 16 bodova po ishodu) Međuispit 2 – max. 48 bodova (max. 16 bodova po ishodu)</i>	<i>96</i>
<i>Aktivnost na nastavi</i>	<i>0,5</i>	<i>Ishodi 4 i 5</i>	<i>Diskusija i interaktivnost, grupni rad, rješavanje praktičnih zadataka, domaće zadaće</i>	<i>Max. 4 boda (2 boda po ishodu učenja)</i>	<i>4</i>
<i>Završni ispit*</i>		<i>1-6</i>	<i>Prisutnost na pisanoj provjeri znanja s pitanjima različitog tipa</i>	<i>Provjera točnih odgovora (ocjenjivanje)</i>	<i>0-96*</i>
<i>Ukupno</i>	<i>4</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>100</i>

**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. Na završnom ispitu moguće je ostvariti max 96 bodova (100 – aktivnost u nastavi 4 boda = 96 bodova). Student može dobiti dodatne bodove na Challenge ishodu učenja.*

<i>NAZIV ISHODA UČENJA</i>	<i>MEĐUISPIT/ISPIT</i>	<i>AKTIVNOST NA NASTAVI</i>	<i>UKUPNO</i>
<i>ISHOD 1</i>	<i>16</i>	<i>0</i>	<i>16</i>
<i>ISHOD 2</i>	<i>16</i>	<i>0</i>	<i>16</i>

ISHOD 3	16	0	16
ISHOD 4	16	2	18
ISHOD 5	16	2	18
ISHOD 6	16	0	16
UKUPNO	96	4	100

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:

BROJ BODOVA	OCJENA
0,00 – 53,90	Nedovoljan (1)
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. Svaki se predmet 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
Spremić, M. (2017): Digitalna transformacija poslovanja, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet.	50	50

1.10. Dopunska literatura

Ivanković, Ž. (2018) *Besplatno: Uvod u političku ekonomiju digitalnog doba*, Zagreb: Jesenski i Turk

Humble, J.; Molesky, J.; O'Reilly, B. (2015) *Lean Enterprise*, Sebastopol: O'Reilly Media

Landoll, D.J. (2016) *Information Security Policies, Procedures and Standards: A Practitioner's Reference*, Boca Raton: Taylor and Francis Group

Oswald, G.; Kleinemeier, M. (2017) *Shaping the Digital Enterprise Trends and Use Cases in Digital Innovation and Transformation*, Cham: Springer International Publishing Switzerland

Perkin, N.; Abraham, P. (2017) *Building the Agile Business through Digital Transformation*, New York: Kogan Page

Pfeffermann, N.; Gould, J. (2017) *Strategy and Communication for Innovation: Integrative Perspectives on Innovation in the Digital Economy*, 3rd ed., Cham: Springer International Publishing Switzerland

Rogers, D.L. (2018) *The Digital Transformation Playbook*, New York: Columbia University Press

Ustundag, A.; Cevikcan, E. (2018) *Industry 4.0: Managing The Digital Transformation*, Cham: Springer International Publishing Switzerland

Vom Brocke, J.; Mendling, J. (2018) *Business Process Management Cases: Digital Innovation and Business Transformation in Practice*, Cham: Springer International Publishing Switzerland

Westerman, G.; Bonnet, D.; McAfee, A. (2014) *Leading Digital: Turning Technology Into Business Transformation*, Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press

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

- **statistička obrada i analiza rezultata ispita (provjera Gaussove krivulje-normalna raspodjela uspješnosti, uspoređivanje i praćenje rezultata ispita različitih generacija, analiza razumijevanja pojedinih modula/pitanja na ispitu i dr.),**

- *provođenje ankete među studentima,*
- *evaluacije i samoevaluacije nastavnika,*
- *postignuti rezultati, stupanj razumijevanja i znanja tijekom izrade seminarskog rada,*
- *postignuti rezultati i stupanj znanja prikazan tijekom izrade i obrane završnog rada (studenata koji odaberu diplomski rad iz ovog predmeta),*
- *analiza izvješća voditelja centra kvalitete te*
- *povratna informacija od strane studenata koji su već diplomirali o korisnosti sadržaja ovog predmeta u obavljanju poslova kojim se bave.*