

Diplomski studij

PODATKOVNA ZNANOST

CILJ PROGRAMA

Osnovni je cilj programa pružiti najbolje moguće diplomsko obrazovanje kako bi se studenti mogli uklopiti u sve veću potražnju za visokokvalificiranim zaposlenicima u području podatkovne znanosti i umjetne inteligencije. Glavni ciljevi programa su:

- Razvijati široku praktičnu i istraživačku pismenost u polju informacijskih znanosti, statistike i optimizacije u kontekstu podatkovne znanosti i umjetne inteligencije, kako bi studenti mogli kritički odabrati i primijeniti najprikladnije metode i tehnike za dobivanje relevantnih i važnih informacija iz podataka.
 - Ponuditi relevantnu temeljnu naobrazbu kako bi se studenti po završetku studija mogli što lakše prilagođavati promjenama i novim zahtjevima u industriji.
 - Naučiti studente kako primjenjivati određene metode, ali i kada i zašto su one prikladne.
 - Integrirati područja unutar informacijskih znanosti, optimizacije i statistike kako bi studenti postali sposobni i zaokruženi znanstvenici podatkovne znanosti. Izložiti studente praktičnim problemima iz stvarnog svijeta na nastavi i putem učenja stjecanjem iskustva.
- Ovi ciljevi programa ističu interdisciplinarnost podatkovne znanosti i važnost izgradnje snažnih poveznica unutar studentskih grupa.

SADAŠNJI PROGRAM

Prva godina

Semestar 1	ECTS	SATI	PD*	VJ**	TIP
Inovativni projekt 1	5	15	15	0	Obvezni
Pregovaranje i rješavanje konflikata	4	45	30	15	Obvezni
Priprema podataka	6	60	30	30	Obvezni
Skladišta podataka i poslovna inteligencija	6	60	30	30	Obvezni
Uvod u podatkovnu znanost	3	45	15	30	Obvezni
Disruptivne tehnologije	6	60	30	30	Izborni
Upravljanje kvalitetom u IT projektima	6	60	30	30	Izborni

Semestar 2	ECTS	SATI	PD*	VJ**	TIP
Inovativni projekt 2	6	15	6	9	Obvezni
Kreativnost i kritičko mišljenje	3	45	30	15	Obvezni
Kvantitativne metode obrade podataka	6	45	15	30	Obvezni
Metode strojnog učenja	4	45	15	30	Obvezni
Sigurnost, privatnost i etičnost digitalnih podataka	5	45	15	30	Obvezni
Internet stvari	6	60	30	30	Izborni
Upravljanje inovacijom	6	45	15	30	Izborni

Druga godina

Semestar 3	ECTS	SATI	PD*	VJ**	TIP
Inovativni projekt 3	6	15	6	9	Obvezni
Analičke tehnike temeljene na velikim skupovima podataka	6	60	30	30	Obvezni
Napredne metode strojnog učenja	6	45	15	30	Obvezni
Upravljanje informacijskim uslugama	3	45	30	15	Obvezni
Vizualizacijski i analitički softverski alati	3	45	15	30	Obvezni
Analitika u oblaku	6	60	30	30	Izborni
Strukturirane analitičke tehnike	6	60	30	30	Izborni

Semestar 4	ECTS	SATI	PD*	VJ**	TIP
Diplomski rad	18	0	0	0	Obvezni
Analiza društvenih mreža	6	60	30	30	Obvezni
Afektivno računarstvo	6	60	30	30	Obvezni

■ kolegiji koji se više ne izvode

NOVI PROGRAM

Prva godina

Semestar 1	ECTS	SATI	PD*	VJ**	TIP
Inovativni projekt 1 - Ideja i planiranje proizvoda / usluga	8	15	15	0	Obvezni
Kreativnost i kritičko mišljenje	3	45	30	15	Obvezni
Programiranje u Pythonu	5	45	15	30	Obvezni
Kvantitativne metode i modeliranje	4	60	30	30	Obvezni
Skladišta podataka i poslovna inteligencija	5	60	30	30	Obvezni
Priprema podataka	5	60	30	30	Izborni_DS1
Napredni razvoj aplikacija korištenjem obrazaca	5	45	15	30	Izborni_DEV2
Napredna izrada aplikacija za mobilne uređaje	5	45	15	30	Izborni_DEV1

Semestar 2	ECTS	SATI	PD*	VJ**	TIP
Inovativni projekt 2 - Razvoj proizvoda ili usluga	6	15	6	9	Obvezni
Uvod u DevOps	4	45	15	30	Obvezni
Analiza društvenih mreža	6	60	30	30	Obvezni
Analitika u oblaku	4	60	30	30	Obvezni
Strukturirane analitičke tehnike	4	60	30	30	Izborni_DS1
Metode strojnog učenja	6	60	30	30	Izborni_DS1
Sigurnosno kodiranje	5	45	15	30	Izborni_DEV2
Napredne programske paradigme	5	45	15	30	Izborni_DEV2
Napredna interoperabilnost informacijskih sustava	5	45	15	30	Izborni_DEV1
Osnove računalnog vida	5	45	15	30	Izborni_DEV1

Druga godina

Semestar 3	ECTS	SATI	PD*	VJ**	TIP
Inovativni projekt 3 - go to market strategije	6	15	6	9	Obvezni
Upravljanje kibernetičkom sigurnošću	4	60	30	30	Obvezni
Analičke tehnike temeljene na velikim skupovima podataka	4	60	30	30	Obvezni
Napredne metode strojnog učenja	6	60	30	30	Obvezni
Afektivno računarstvo	6	60	30	30	Izborni_DS1
Vizualizacijski i analitički softverski alati	4	60	30	30	Izborni_DS1
Algoritmi za optimizaciju temeljeni na evolucijskim proračunima	5	45	15	30	Izborni_DEV2
Brzi razvoj Java aplikacija korištenjem programskih okvira	5	45	15	30	Izborni_DEV2
Napredno klijentsko skriptiranje	5	45	15	30	Izborni_DEV1
Napredni DevOps	5	60	30	30	Izborni_DEV1

Semestar 4	ECTS	SATI	PD*	VJ**	TIP
Diplomski rad	30	0	0	0	Obvezni

■ promjena u odnosu na postojeće stanje

Student bira jedan izborni modul od ponuđenih (npr. DS1 ili IOT ili CS1...), Nije moguće kombinirati izborne kolegije iz više izbornih modula.