

Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo



Što je informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo?

Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo pokreće moderni svijet osiguravajući infrastrukturu za povezivanje ljudi.

Ono pokriva proizvode koji dohvaćaju, interpretiraju, šalju ili primaju informacije u digitalnom obliku.

Što su informacijski i komunikacijski sustavi?

Informacijski i komunikacijski (IK) sustavi uključuju sklopovske i programske komponente za obradu, prijenos i analizu različitih vrsta informacija: signala, govora, teksta i numeričkih podataka, slika, video signala i višedimenzionalnih podataka.

Pametni IK sustavi čuju, vide, osjećaju, uče i interpretiraju prikupljene informacije. Moderni IK sustavi ne spajaju samo ljude, već i računala, pametne uređaje i stvari te sveprisutne izvore podataka.

Oni svakodnevno mijenjaju način na koji ljudi rade, komuniciraju, uče i žive.

Vještine

Studenti stječu znanja u teoriji i primjeni komunikacija, obradi signala i informacija, informacijskoj sigurnosti, računalnim mrežama te sustavima koji uče, prikupljaju i interpretiraju podatke.

Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo ima primjene u fiksnim i mobilnim komunikacijskim sustavima, interakciji čovjek-stroj, obradi multimedijских podataka, medicinskim i sigurnosnim sustavima, biometriji i bioinformatici.

Profil osigurava spektar dizajnerskih vještina, uključujući IK proizvode koji razumiju ulazne podatke i adaptiraju svoje ponašanje u skladu s tim.



Karijera

Profil otvara karijerne mogućnosti u inovativnim IKT kompanijama te financijskom i uslužnom sektoru s potrebom za naprednom obradom informacija.

Radna mjesta uključuju dizajn i razvoj algoritama i pametnih uređaja, integraciju sustava te konzalting. Dizajn pametnih sustava koji skupljaju znanje, uče i adaptiraju se vještina je koja daje kompetitivnu prednost inženjerima informacijskih i komunikacijskih tehnologija. IKT je među najbrže rastućim proizvodnim i poslovnim sektorima u svijetu.



Zašto odabrati informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo?

U izboru karijere izuzetno je važno sagledati trenutno stanje, ali i perspektive odabranog područja struke.

Profil Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo pruža čvrstu bazu teorijskih znanja koja diplomiranim inženjerima daju samopouzdanje i sigurnost da se mogu uhvatiti u koštac s najvećim izazovima modernih tehnologija.

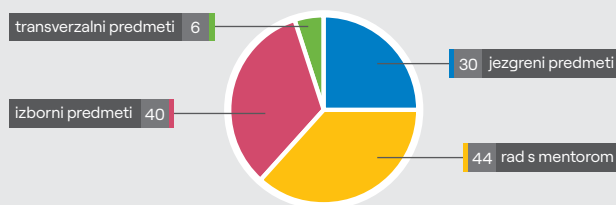
Širina stečenog znanja, od računarstva do komunikacija, od programskih do sklopovskih sustava, te od teorijske podloge do praktičnih znanja, jamstvo je velikih mogućnosti izbora posla ili poslodavca, ali i nužna pretpostavka za osobno poduzetništvo.

Inteligentno prikupljanje podataka, sustavi koji uče i analiziraju podatke, sustavi koji nadomještaju ljude i koji ljudima omogućuju sasvim nove načine rada, stjecanja znanja ili zabave predstavljaju temelj modernog gospodarstva zasnovanog na uslugama.

Profil Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo, kako spektrom ponuđenih kolegija, tako i individualnim mentorskim pristupom, predstavlja izvrstan izbor za obrazovanje i buduću karijeru.

PLAN STUDIJA	SEMESTAR	ECTS
Obavezni jezgreni predmeti		30
Digitalna obrada signala	1	5
Slučajni signali i procesi	1	5
Strojno učenje 1	1	5
Tehnologije umrežavanja	1	5
Seminar 1	1	3
Digitalna obrada i analiza slike*	2	5
Obrada signala u komunikacijama	2	5
Seminar 2	2	3
Istraživački seminar	3	5
Projekt	3	3
Diplomski rad	4	30
Izborni predmeti profila	2, 3	25
Slobodni izborni predmeti	1, 2, 3	15
Transverzalni predmeti	1, 2, 3	6

* predmet se nudi i na preddiplomskom studiju (ako je predmet položen na preddiplomskome studiju, može se zamijeniti Izbornim predmetom profila)



Profil mi je omogućio dublje razumijevanje informacija koje nas okružuju i čine našu svakodnevnicu. Naučeni koncepti i metode kvalitetan su temelj za razvoj naprednih rješenja na doktorskom studiju, kao i u stvarnim primjenama.

Dr. sc. Ivan Ralašić

osnivač i voditelj razvoja u Foresight



Studij pruža snažne temelje u znanju i iskustvima koji su se pokazali ključnima u upravljanju i organizaciji projekata u istraživačkim timovima, usmjerenima na razvoj tehnološki naprednih proizvoda koji nalaze primjenu u svakodnevnom životu.

Jasmina Kolonić

voditelj projekt menadžment tima, Microblink d.o.o.



Studij nudi mogućnost rada na zanimljivim timskim projektima u sklopu upisanih predmeta, ali i rad na stručnim projektima pod vodstvom izvrsnih mentora. Stečena znanja i iskustva veoma su mi koristila u kasnijem poslijediplomskom studiju i stručnom radu.

Dr. sc. Matea Đonlić