



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija

Kneza Trpimira 2b, 31 000 OSIJEK
Tel. 031 224 600 - Fax. 031 224 605
<http://www.etfos.hr>

Komunikacije i informatika

- predstavljanje smjera



Osijek, rujan 2020.



Predstavljanje

SADRŽAJ

- Ustroj Zavoda za komunikacije FERIT-a
- Predstavljanje smjera Komunikacije i informatika
 - 2.godina
- Predstavljanje izbornih blokova smjera Komunikacije i informatika: DKA i DKB
 - 4.godina
- Zapošljavanje





Ustroj Zavoda za komunikacije



Zavod za komunikacije

Predstojnik

Izv.prof.dr.sc. Slavko Rupčić

Zamjenica predstojnika

Prof.dr.sc. Snježana Rimac-Drlje

Katedra za elektroniku i mikroelektroniku

Predsjednik

Izv.prof.dr.sc Marijan Herceg

Izv.prof.dr.sc. Tomislav Matić
Izv.prof.dr.sc. Davor Vinko
Leon Šneler, mag.ing.el.
Luka Filipović, mag.ing.el.
Domagoj Bilandžija, mag.ing.el.

Katedra za radiokomunikacije i telekomunikacije

Predsjednik

Prof.dr.sc. Drago Žagar

Izv prof.dr.sc.Krešimir Grgić
Doc.dr.sc.Višnja Križanović
Jelena Vlaović, mag.ing.el.

Katedra za multimedijske sustave i digitalnu televiziju

Predsjednik

Prof.dr.sc.Snježana Rimac-Drlje

Izv.prof.dr.sc. Mario Vranješ
Dr.sc. Denis Vranješ
Denis Vajak, mag.ing.el.

Laboratorij za visokofrekvencijska mjerenja

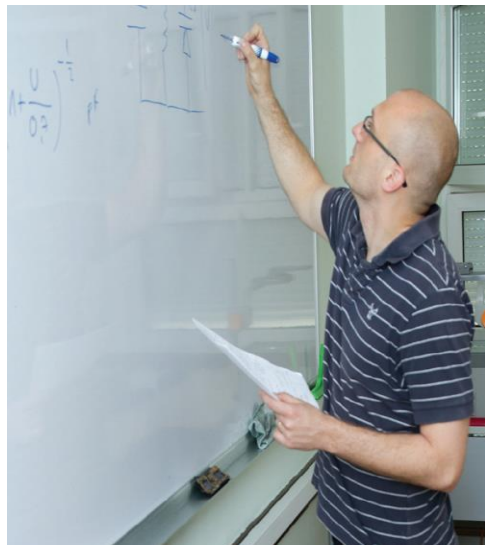
Voditelj

Mr.sc. Anđelko Lišnjic

Izv.prof.dr.sc Vanja Mandrić
Damir Rukavina, ing.
Izv.prof. Slavko Rupčić



Smjer Komunikacije i informatika sudenti i profesori





Izbor pri upisu 2. godine sveučilišnog studija elektrotehnike

**Studenti koji upisuju 2. godinu
Preddiplomskog sveučilišnog studija
Elektrotehnike mogu odabrati smjer:**

1. KOMUNIKACIJE I INFORMATIKA ili

2. ELEKTROENERGETIKA



Smjer Komunikacije i informatika – 2. godina



Elektrotehnika



Komunikacije i informatika

Koncipiran je tako da završeni studenti budu osposobljeni za poslove istraživanja, razvoja i održavanja u telekomunikacijskoj industriji, kod operatora javnih mobilnih radijskih mreža, koncesionara radija i televizije, kod davatelja usluga prijenosa i emitiranja.



Elektronenergetika

Koncipiran je tako da osposobljava studente se za poslove istraživanja, razvoja i održavanja sustava u sklopu elektroenergetike.





Smjer Komunikacije i informatika – 2. godina



Komunikacije i informatika

3.semestar

Matematika III (P301)
ECTS 5 / P 30 / A 30 / L 0 / K 0

Osnove energetike i ekologije (P302)
ECTS 6 / P 45 / A 15 / L 15 / K 0

Tjelesna kultura III (P303)
ECTS 1 / P 0 / A 0 / L 30 / K 0

Osnove mjerenja (PEK301)
ECTS 6 / P 45 / A 15 / L 30 / K 0

Elektronika II (PK301)
ECTS 6 / P 45 / A 15 / L 15 / K 0

Digitalna elektronika (PRK301)
ECTS 6 / P 30 / A 15 / L 15 / K 15

Zbroj ECTS-a obaveznih predmeta 30

Fakultativni predmeti

Engleski jezik (PF301)
ECTS 2 / P 15 / A 15 / L 0 / K 0

4.semestar

Komunikacijske mreže (P401)
ECTS 6 / P 45 / A 15 / L 15 / K 0

Vjerojatnost i statistika (P402)
ECTS 5 / P 30 / A 30 / L 0 / K 0

Signali i sustavi (P403)
ECTS 5 / P 30 / A 15 / L 15 / K 0

Engleski jezik I (P404)
ECTS 2 / P 15 / A 15 / L 0 / K 0

Tjelesna kultura IV (P405)
ECTS 1 / P 0 / A 0 / L 30 / K 0

Analiza električnih mreža (PEK401)
ECTS 5.5 / P 45 / A 30 / L 0 / K 0

Teorija informacije (PRK401)
ECTS 5.5 / P 45 / A 15 / L 15 / K 0

Zbroj ECTS-a obaveznih predmeta 30

5.semestar

Engleski jezik II (P501)
ECTS 3 / P 30 / A 15 / L 0 / K 0

Komunikacijski sustavi (PK501)
ECTS 7 / P 45 / A 15 / L 15 / K 0

Baze podataka (PRK501)
ECTS 7 / P 45 / A 15 / L 15 / K 0

Modeliranje i simulacija (PRK502)
ECTS 6 / P 30 / A 15 / L 15 / K 0

Arhitektura računala (PRK503)
ECTS 7 / P 30 / A 15 / L 15 / K 15

Zbroj ECTS-a obaveznih predmeta 30

6.semestar

Ekonomika poduzeća (P601)
ECTS 5 / P 30 / A 15 / L 0 / K 0

Projektiranje tehničkih sustava (P602)
ECTS 5 / P 30 / A 15 / L 0 / K 0

Komunikacijske vještine (P603)
ECTS 5 / P 30 / A 15 / L 0 / K 0

Engleski jezik III (P604)
ECTS 5 / P 15 / A 15 / L 0 / K 0

Završni rad (P605)
ECTS 10 / P 0 / A 0 / L 0 / K 0

Zbroj ECTS-a obaveznih predmeta 30



Izbor pri upisu 4. godine sveučilišnog studija elektrotehnike

Studenti koji upisuju Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika (4. godina studija) mogu izabrati izborni blok:

1. KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE (DKA)

2. MREŽNE TEHNOLOGIJE (DKB)



Smjer Komunikacije i informatika

– 4. godina



Komunikacije i informatika



Komunikacijske tehnologije DKA

- Vrednovati čimbenike koji utječu na maksimiziranje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća.
- Izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima.
- Identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu kao i propise i norme.
- Projektirati analogne i digitalne sklopove u zadanoj tehnologiji.
- Analizirati i vrednovati rad prijemnika i predajnika (optoelektroničkih, radiorelejnih i satelitskih).

Mrežne tehnologije DKB

- Vrednovati čimbenike koji utječu na maksimiziranje pozitivnih učinaka poslovanja poduzeća.
- Izraditi plan projekta primjenom odgovarajućih alata i tehnike za planiranje i upravljanje projektima.
- Identificirati inženjerske zadatke, potrebna znanja i vještine vezane uz proizvodnu tehnologiju, propisane mjere i postupke zaštite na radu kao i propise i norme.
- Izraditi programski kod (aplikaciju) i provesti strukturno i funkcionalno testiranje izrađene aplikacije.
- Primijeniti pravila optimalnoga kodiranja informacijskoga izvora.



Smjer Komunikacije i informatika

– 4. godina



Komunikacije i informatika



Komunikacijske tehnologije DKA

- Analizirati te analitički i/ili numerički odrediti komponente polja za različite konfiguracije i dinamike promjene naboja zračećih struktura.
- Projektirati temeljne parametre računalne mreže i integrirati mrežu s globalnom mrežom.
- Razviti i verificirati programsko rješenje za mikroupravljački sustav.
- Analizirati i vrednovati modulacijske postupke za zadane komunikacijske sustave.
- Analizirati postupke za kodiranje videa te razviti algoritme za obradu mirne slike i videa.
- Izračunati pokrivenost RF signalom mobilnih komunikacijskih sustava ćelijske strukture.



Mrežne tehnologije DKB

- Analizirati i izračunati bliska i daleka polja za različite konfiguracije i dinamike promjene naboja zračećih struktura.
- Projektirati temeljne parametre računalne mreže i integrirati mrežu s globalnom mrežom.
- Razviti i verificirati programsko rješenje za ciljanu arhitekturu.
- Implementirati mehanizme, metode i protokole kontrole toka, zagušenja i sigurnosti u računalnoj mreži.
- Analizirati postupke za kodiranje videa te razviti algoritme za obradu mirne slike i videa.
- Izračunati pokrivenost RF signalom mobilnih komunikacijskih sustava ćelijske strukture.



Smjer Komunikacije i informatika – 4. godina



Komunikacije i informatika



Komunikacijske tehnologije DKA

Mrežne tehnologije DKB

I. semestar:

	Predmet 1	Predmet 2	Predmet 3	Predmet 4	Predmet 5
DK1	Elektromag. polja i valovi	Mreže računala	Napredno programiranje	Numerička matematika	Mikroelektronika
DK2	Elektromag. polja i valovi	Mreže računala	Napredno programiranje	Digitalna obrada signala	Kodovi i kodiranje

II. semestar:

	Predmet 1	Predmet 2	Predmet 3	Predmet 4	Predmet 5
DK1	Multimedijski sustavi	Predajnici	Radio-relejne i satelitske	Antene	Optičke komunikacije
DK2	Multimedijski sustavi	Internet programiranje	Sigurnost računalnih sustava	Razvoj mobilnih aplikacija	Objektno programiranje

(**NAPOMENA:** DKA ≡ DK1; DKB ≡ DK2)



Smjer Komunikacije i informatika – 4. godina



Komunikacije i informatika



Komunikacijske tehnologije DKA



Mrežne tehnologije DKB

III. semestar

	Predmet 1	Predmet 2	Predmet 3	Predmet 4
DK1	Mobilne komunikacije	Prijemnici	Primjena mikroupravljačkih sustava	Stručna praksa/Projekt iz komunikacija i informatike
DK2	Mobilne komunikacije	Komunikacijski protokoli	Internet objekata	Stručna praksa/Projekt iz komunikacija i informatike



Smjer Komunikacije i informatika – 4. godina



Komunikacije i informatika



Komunikacijske tehnologije DKA

Mrežne tehnologije DKB

IV. semestar:

	Predmet 1	Predmet 2	Predmet 3	Predmet 4
DK1 DK2	Menadžment	Upravljanje projektima	Izborni predmet	Diplomski rad

Izborni kolegiji (Predmet 3):

Inteligentni transportni sustavi	Napredno Web programiranje
Digitalna videotehnika	Zeleno računarstvo
Projekti za društveno korisno učenje	Projektiranje računalnih mreža
Biomedicinska elektronika	



Smjer Komunikacije i informatika – 4. godina



	Upisuje dipl. sv. studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika, izborni blok Komunikacijske tehnologije	Upisuje dipl. sv. studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika, izborni blok Mrežne tehnologije
Završen preddipl. sv. studij Elektrotehnika, izb. blok Elektroenergetika	PK301 Elektronika II PRK401 Teorija informacije PK501 Komunikacijski sustavi	PRK401 Teorija informacije PRK501 Baze podataka PK501 Komunikacijski sustavi
Završen preddipl. sv. studij Elektrotehnika, izb. blok Komunikacije i informatika	Nema ispita razlike	Nema ispita razlike
Završen preddipl. sv. studij Računarstvo	PK301 Elektronika II PEK401 Analiza električkih mreža PK501 Komunikacijski sustavi	PK301 Elektronika II PEK401 Analiza električkih mreža PK501 Komunikacijski sustavi

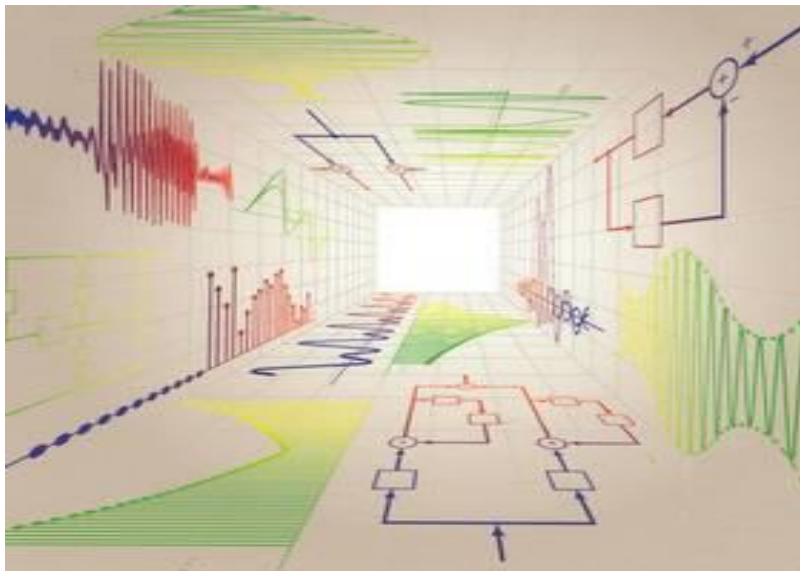


Komunikacije i informatika



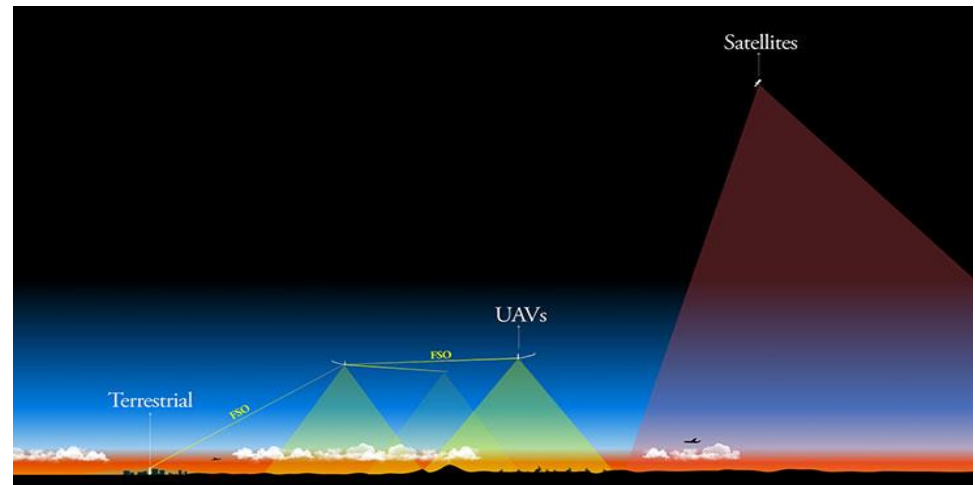
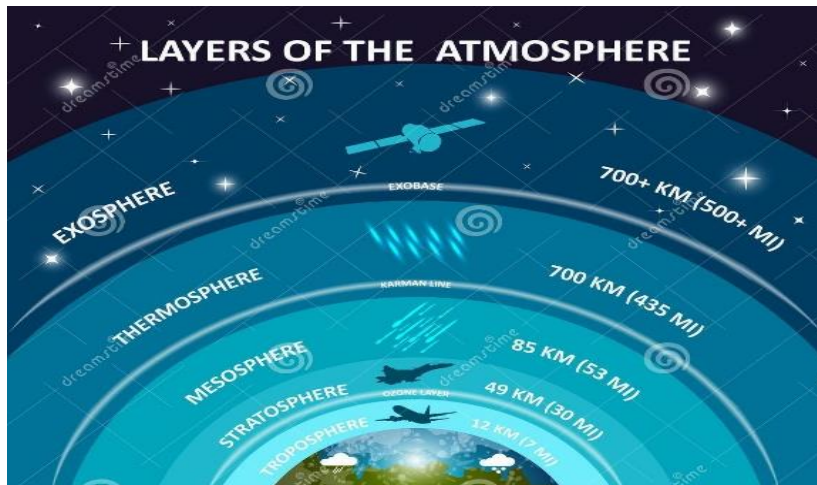
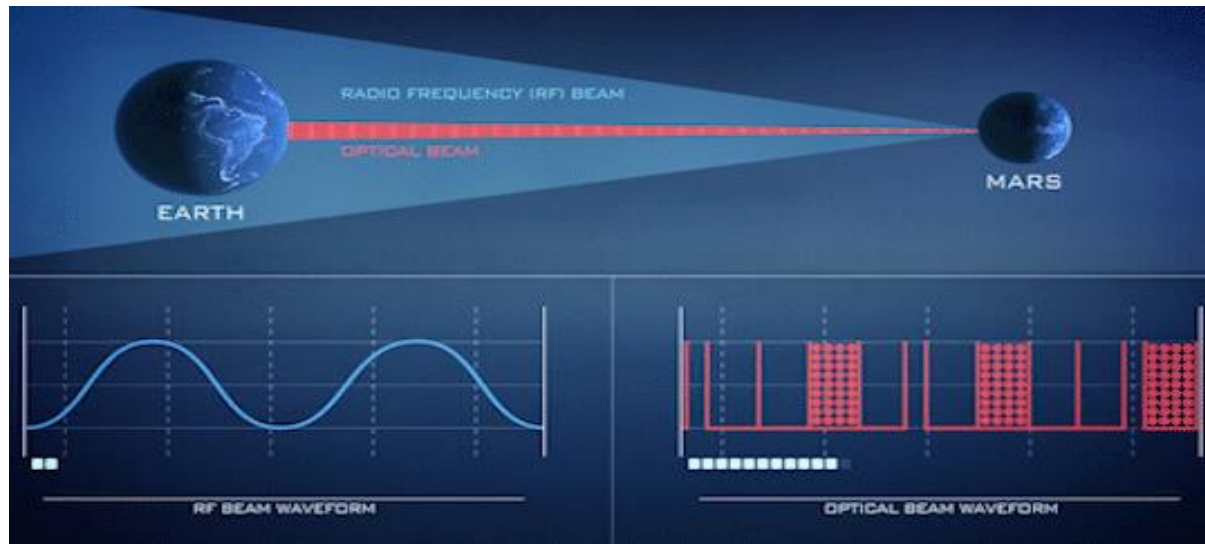


Signali i sustavi





Komunikacijski sustavi





Telekomunikacijske i računalne mreže



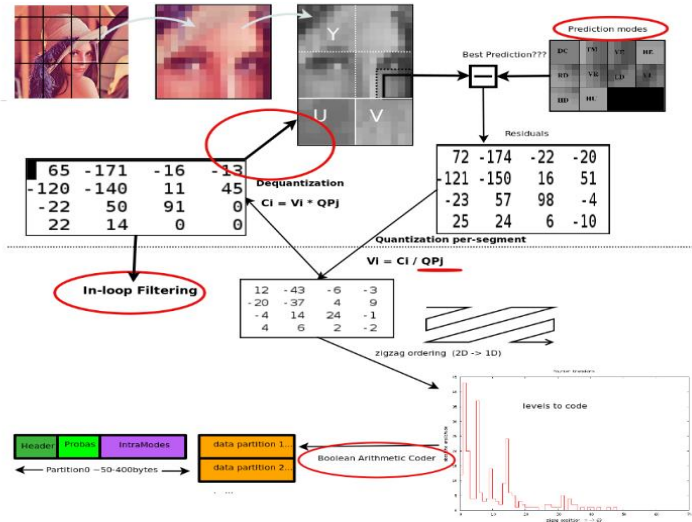


Multimedijski sustavi

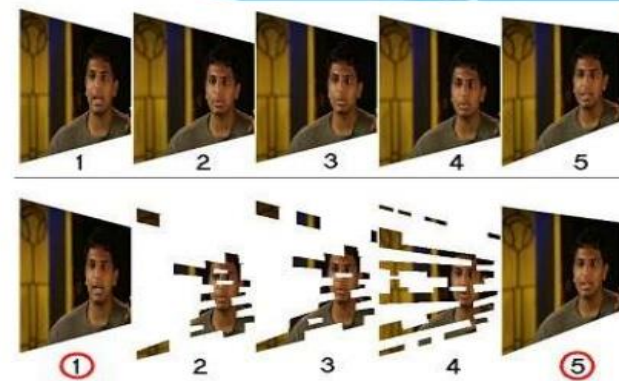




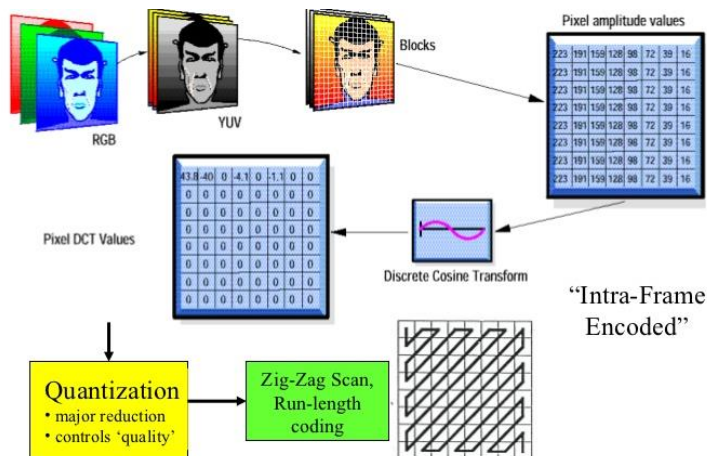
Multimedijski sustavi



Example

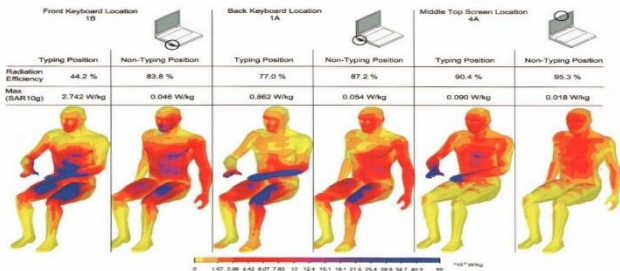
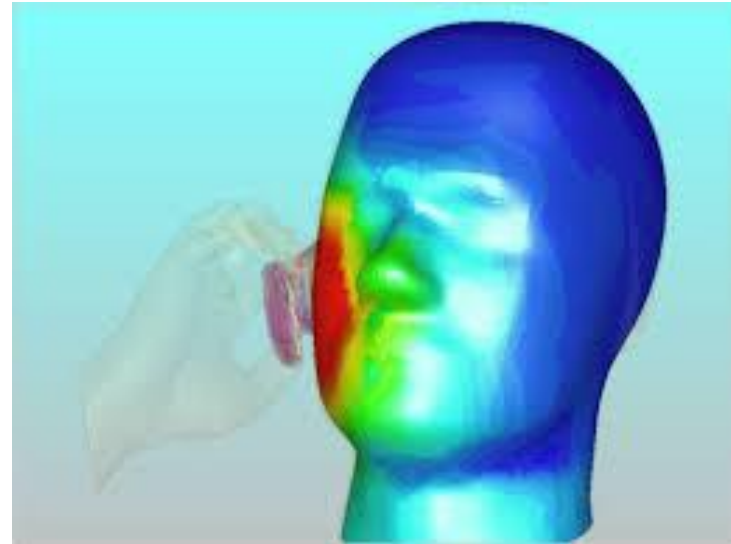


MPEG video Compression

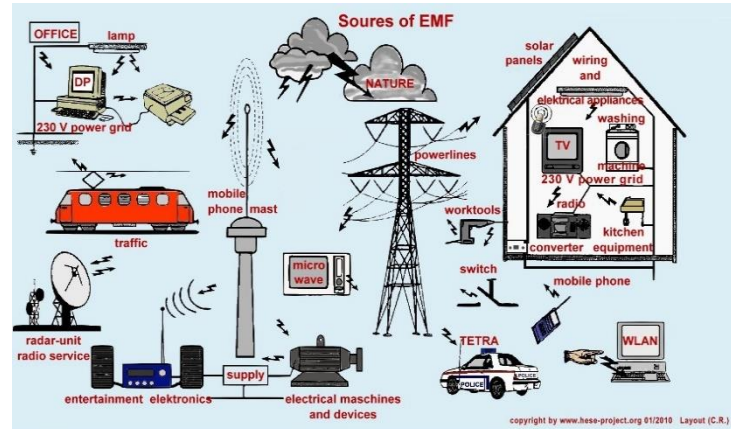




Elektromagnetska polja i zračenje



The absorption of electromagnetic energy in human tissue: the resulting antenna radiation efficiencies in the operator's body for different antenna element locations





Kodiranje





Zapošljavanje



Mogućnosti zapošljavanja?

MEĐU 10 NAJPOŽELJNIJIH POSLODAVACA ČAK 4 IZ ICT SEKTORA



U istraživanju "Poslodavac prvog izbora" koje je portal MojPosao proveo tijekom veljače među više od 1.000 ispitanika, najpoželjniji poslodavac je dm-drogerie markt. Među prvih 10 čak ih je 4 iz ICT sektora - T-HT, Vipnet, Google i Microsoft.

Kako stoji u istraživanju, sigurnost radnog mjesta i vodstvo u sektoru presudni čimbenici prilikom

odabira poslodavca prvog izbora.



Poslovi u IT sektoru

New Tab x MyWay x Pristigla pošta (193) - si x MyWay x Hrvatska komora inženj x Sveučilišni prediplomski x New Tab x MyWay x MojPosao.net - IT, telek x

Sigurno | <https://www.moj-posao.net/Poslovi/11/IT-telekomunikacije/?page=2>

MP POČETNA POSLOVI POSLOPRIMCI TVRITKE VIJESTI SAVJETI EN ZA POSLODAVCE objavite oglas

Pretraži poslove Sve županije Sve kategorije Traži Napredna tražilica

SIGMA Softverski inženjer (m/z)
8 Sigma d.o.o.
Zagreb Rok prijave: 06.06.2017.
Voliš razvijati softver za konkretne inženjerske procese dok drugi rade mobitelne i Facebook aplikacije? Voliš biti involviran u razne aspekte...

SIGMA Softverski analitičar i svjetski putnik (m/z)
8 Sigma d.o.o.
Zagreb Rok prijave: 06.06.2017.
Voliš rad na razvoju novog softvera, ali programiranje ti nije baš najdraža tema? Vollo/voljela bi neko vrijeme raditi u inozemstvu, ali bez da moraš...

Ustanova: Duga - tečajevi stranih jezika - Trilbris d.o.o.
Jezične konzultacije

EduCenter

edmPRO IT Solutions Entwickler Java (m/f)
edmPRO IT Solutions GmbH
Germany, Njemačka Rok prijave: 16.06.2017.
Ihre Aufgaben als Java Developer - Sie beraten namhafte Unternehmen der deutschen Industrie in Architektur- und Designfragen - Mitarbeit, Umsetzung...

ILLUSTRQ Programer / Projektant poslovno informacijskih...
Illustro d.o.o.
Rijeka Rok prijave: 29.05.2017.
Razvoj i održavanje poslovno informacijskog sustava u okruženju Oracle / Delphi / Java. Sudjelovanje u svim segmentima razvoja / implementacije. ...

INTECH PHP Developer (m/z)
IN TECH društvo s ograničenom odgovorno...
Rijeka Rok prijave: 29.05.2017.
Usljed povećanja opsega posla tražimo osobu za radno mjesto: PHP Developer (m/z) - Rijeka Opis posla: - brza, učinkovita, stručna i kvalitetna...

DANIELI Razvojni programer/inženjer (Software Engineer)...
Danieli - Systec d.o.o.
Buttrio (Udine), Italija Rok prijave: 29.05.2017.
Za njihov dinamičan i ambiciozan tim u mjestu Buttrio (Udine), Danieli Systec traži osobu na poziciji: Razvojni programer/inženjer (Software...)

Sistem administrator (m/z)
Optika Kabel TV d.o.o.
Zagreb Rok prijave: 05.06.2017.
Tražimo stručnjaka za realizaciju projekta sufinanciranog iz Europskih fondova, a koji obuhvaća planiranje i uvođenje novog IT sustava visoke...

Software Developer / Programer (m/z)
CODEL D.O.O. ZA KONSTRUKCIJU I PROIZVODNJU ELEKTRONIČKIH UR...
Zagreb Rok prijave: 05.06.2017.
Tražimo: Software Developer / Programer (m/z).

Full-stack JavaScript Developer (m/z)
DIGIHEY d.o.o. za usluge
Zagreb Rok prijave: 02.06.2017.
Once in a lifetime opportunity to work with the coolest startups from Silicon Valley. Are you ready to build products that will change the World? ...

JAVA programer (m/z)
Osmi bit d.o.o.
Zagreb Rok prijave: 03.06.2017.
- razvoj J2EE web aplikacija - dizajn softverskog rješenja - definiranje korisničkih zahtjeva - implementacija rješenja prema zahtjevima korisnika...

MojPosao koristi kolačiće (eng. cookies) kako bi vam pružio bolje korisničko iskustvo. Nastavkom pregleda stranice slažete se sa korištenjem kolačića. Više o tome možete pročitati [ovdje](#)

Windows taskbar: 15:38 29.5.2017.



Podaci Hrvatskog zavoda za zapošljavanje od 10.kolovoza 2020.



Statistika

Hrvatski zavod za zapošljavanje

beta verzija



Podaci osvježeni:
10. kolovoza 2020.

Posljednji dostupni podaci:
srpanj 2020.

Dobro došli

Registrirana nezaposlenost

Ulasci u evidenciju

Izlasci iz evidencije

Slobodna radna mjesta

Pomoć

Novi izvještaj

Odaberite obilježja



Serije podataka
1952. - 2012.

Broj redaka izvještaja 25 ▾

Registrirana nezaposlenost: Prostorna jedinica - županija (Filtrirano po članovima), Zanimanje (Filtrirano po članovima)

Zanimanje - skupine	(2151) Inženjeri/inženjerke elektroenergetike	(2152) Inženjeri/inženjerke elektronike	(2153) Inženjeri/inženjerke telekomunikacija	Ukupno
Prostorna jedinica - županija				
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	3	0	1	4
POŽEŠKO-SLAVONSKA	2	0	0	2
BRODSKO-POSAVSKA	5	0	0	5
OSJEČKO-BARANJSKA	29	0	0	29
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	2	0	1	3
Ukupno	41	0	2	43

<http://statistika.hzz.hr/>

Zavod za komunikacije



FERITOS



Hvala na pažnji!