

prof. Lupa

S V E U Č I L I Š T E U Z A G R E B U

ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET - ZAGREB

STUDIJ NA ELEKTROTEHNIČKOM  
FAKULTETU U ZAGREBU

U ŠKOLSKOJ GODINI 1976/77.

XI GODIŠTE



ZAGREB, 1976.

S V E U Č I L I Š T E U Z A G R E B U

---

ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET - ZAGREB

STUDIJ NA ELEKTROTEHNIČKOM  
FAKULTETU U ZAGREBU

U ŠKOLSKOJ GODINI 1976/77.

XI GODIŠTE



ZAGREB, 1976.

# S A D R Ž A J

Strana

PREDGOVOR .....	1
RAZVOJ STUDIJA ELEKTROTEHNIKE U ZAGREBU .....	2
Osnovni podaci o uspjehu na studiju .....	2
UPIS NA ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET U ZAGREBU .....	4
1. Uvjeti za upis u prvi semestar .....	4
2. Prijelaz s drugih fakulteta, visokih i viših škola ..	5
3. Način upisa na Elektrotehnički fakultet .....	6
STUDIJ NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU .....	8
Nastava i metode studija .....	9
Obavijesti o načinu studiranja .....	11
NASTAVNI PLANOWI ZA OBAVEZNE PREDMETE .....	13
NASTAVNI PLANOWI ZA IZBORNE PREDMETE .....	19
OSNOVNI SADRŽAJI PREDMETA .....	26
Pripremni dio studija	
I nastavna godina .....	26
II nastavna godina .....	27
III nastavna godina:	
smjer Elektroenergetika .....	29
smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija .....	31
smjer Elektronika .....	33
IV nastavna godina:	
smjer Elektroenergetika .....	35
smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija .....	38
smjer Elektronika:	
A. usmjerenje Telekomunikacije i informatika .....	39
B. usmjerenje Automatika .....	41
C. usmjerenje Računarska tehnika i informatika .....	42
D. usmjerenje Radiokomunikacije .....	43
Osnovni sadržaji izbornih predmeta .....	45
UDŽBENICI I SKRIPTA .....	66
ISPITNI TERMINI ZA ŠK.GOD. 1975/76. ....	87

STUDENTSKA PRAVA I DUŽNOSTI .....	98
DRUŠTVENI, KULTURNI I SPORTSKI ŽIVOT STUDENATA .....	102
POSTDIPLOMSKI MAGISTARSKI STUDIJ .....	105
ELEKTRONIČKO RAČUNALO .....	106
KNJIŽNICE ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA .....	108
NAGRAĐIVANJE RADOVA STUDENATA PRILIKOM PRAZNIKA RADA .....	110
NAGRADA "JOSIP IONČAR" .....	111
STATUT OUR-a ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET .....	113
I Uvodne odredbe .....	113
II Nastava i ispiti	
1. Nastava .....	114
2. Oblici izvođenja nastave .....	123
3. Ispiti .....	127
III Studenti	
1. Upisi .....	137
2. Prijelazi .....	141
3. Prijelaz u viši semestar i ponavljanje godine	144
4. Prekid studija .....	148
5. Trajanje svojstva studenta .....	149
6. Prava i dužnosti studenata .....	149
7. Disciplinska odgovornost studenata .....	150
IV Doktorat znanosti .....	150
V Nastavnici i suradnici	
1. Izbor nastavnika .....	154
2. Izbor suradnika .....	166
3. Laboranti, tehničari i stručni radnici .....	170
4. Demonstratori .....	171
5. Prava i dužnosti nastavnika i suradnika .....	171
VI Organizacija znanstvenog rada i nastave	
Zavodi .....	174
VII Upravljanje fakultetom	
1. Opće odredbe .....	179
2. Zbor radnih ljudi .....	180
3. Referendum .....	182



	Strana
4. Organi upravljanja .....	184
5. Ostali oblici upravljanja .....	190
a/ Znanstveno vijeće .....	190
b/ Nastavno vijeće .....	192
c/ Vijeća smjera .....	195
d/ Plenumi smjera .....	197
e/ Zavodski sastanak .....	197
<b>VIII Izvršni organi</b>	
a/ Poslovni odbor .....	199
b/ Dekan i prodekani .....	201
<b>IX Dekanat .....</b>	<b>204</b>
<b>X Materijalna osnova rada i raspodjela dohotka .....</b>	<b>205</b>
<b>XI Međusobni odnosi radnika u udruženom radu .....</b>	
1. Opće odredbe .....	208
2. Način popunjenja slobodnih radnih mjesta .....	209
3. Radno vrijeme .....	212
4. Odgovornost radnika fakulteta .....	215
5. Prestanak svojstva radnika u udruženom radu ..	216
6. Zaštita prava radnika .....	218
7. Samoupravna kontrola radnih ljudi .....	218
<b>XII Odredbe o narodnoj obrani .....</b>	<b>220</b>
<b>XIII Odredbe o zaštiti na radu .....</b>	<b>222</b>
<b>XIV Prelazne i završne odredbe .....</b>	<b>222</b>
<b>Statutarne odluke .....</b>	<b>223</b>
<b>PODACI O ORGANIZACIJI I RADU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U ZAGREBU .....</b>	<b>233</b>
<b>Organi fakulteta</b>	
a/ Zbor radnika .....	233
b/ Savjet fakulteta .....	233
c/ Poslovni odbor .....	234
d/ Nastavno vijeće .....	234
e/ Znanstveno vijeće .....	236
f/ Vijeća smjerova .....	239
g/ Dekan i prodekani .....	240

	Strana
Delegacije fakulteta .....	240
Dekanat .....	241
Nastavnici i suradnici Elektrotehničkog fakulteta .....	243
Raspored predmeta po nastavnicima Elektrotehničkog fakulteta .....	247
Zavodi Elektrotehničkog fakulteta .....	256
Raspored predmeta po zavodima .....	262
Dekani Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu .....	269
Umirovljenici nastavnici Elektrotehničkog fakulteta .....	269
Doktorati .....	270
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU .....	279
Rektor i prorektori .....	279
Tajništvo Sveučilišta .....	279
Predstavnici Elektrotehničkog fakulteta u organima Sveučilišta .....	279
Visokoškolske ustanove udružene u Sveučilište .....	280
Ostale organizacije udružene u Sveučilište u Zagrebu ....	281
Društvene i političke organizacije .....	282
Rektori Sveučilišta u Zagrebu .....	283
Razvoj Sveučilišta u Zagrebu .....	284
TLOCRT ZGRADA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA .....	287

## P R E D G O V O R

Svrha je ove publikacije da u osnovnim crtama prikaže organizaciju Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu i dađe uvid u način studija na ovom fakultetu. Na ovom su mjestu sabrani samo oni podaci koji se neposredno odnose na studij odnosno na studente.

Ova bi publikacija u prvom redu trebala poslužiti studentima za bolju i lakšu orijentaciju na fakultetu, pa je stoga i predviđeno da ju svi studenti prigodom upisa bezuvjetno nabave.

Elektrotehnički fakultet izdaje redovno još i ove publikacije:

"UVJETI ZA UPIS NOVIH STUDENATA NA ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET U ZAGREBU" - publikacija sadrži program te upute za prijavljivanje i polaganje klasifikacijskog ispita, kao i uvjete za upis u prvu godinu studija.

"PODACI O KLASIFIKACIJSKIM ISPITIMA NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU U ZAGREBU" - publikacija sadrži primjere ispitnih zadataka, te detaljne analize uspjeha po pojedinim zadacima i korelacije između postignutog uspjeha u srednjoj školi i uspjeha na klasifikacijskom ispitu.

"POPIS STUDENATA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U ZAGREBU" - publikacija sadrži poimenični popis studenata po smjerovima i godinama studija, popis diplomiranih, popis slušača studija III stupnja i popis magistara u tekućoj školskoj godini.

"POSTDIPLOMSKI STUDIJ NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU U ZAGREBU" - publikacija sadrži nastavne planove i programe kolegija postdiplomskog magistarskog studija, satnicu i sve ostale obavijesti o upisu i provođenju nastave.

"GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU FAKULTETA" - publikacija sadrži podatke o radu organa upravljanja, studentske organizacije, nastavnom, naučnom i stručnom radu nastavnika i suradnika fakulteta, te statističke izvještaje o studiju.

"NASTAVNI PLANOWI I PROGRAMI NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU U ZAGREBU" - publikacija sadrži nastavne planove i programe svih kolegija dodiplomskog studija. Nastavne jedinice u programima predavanja i laboratorijskih vježbi detaljno su raspoređene po tjednima u semestru.

## RAZVOJ STUDIJA ELEKTROTEHNIKE U ZAGREBU

Prve tragove razvoja studija elektrotehnike u Zagrebu nalazimo u Elektroinženjerskom odjelu Tehničke visoke škole, koja je osnovana naredbom Povjereničkog vijeća SHS od 10. prosinca 1910.

To je rezultat četrdesetgodišnjeg nastojanja. Već 21. veljače 1890. Društvo inženjera i arhitekata Hrvatske i Slavonije predložilo na godišnjoj skupštini da se u Zagrebu osnuje Visoka tehnička škola - inženjerski odjel. 1910. godine dr. Juraž Berjavić, opat i župnik u Brijuni Bistrici, darovnicom stvara zakladu za osnutak i održavanje Tehničkog fakulteta na Sveučilištu, a godinu dana kasnije ondašnji ban dr. Nikola Tomašić saziva anketu na kojoj se donosi zaključak da se otvori Tehnička visoka škola. Međutim ni ova inicijativa nije ostvarena, zbog vladajućeg mišljenja, da je jeftinije školovati inženjere pomoću stipendija na drugim visokim školama i fakultetima nego osnivati vlastitu visoku školu.

Zamisao o osnivanju Visoke tehničke škole realizirana je tek nakon svršetka I svjetskog rata. Ukazom ondašnjeg Regenta od 2. travnja 1919. imenovani su prvi profesori, a Tehnička visoka škola počela je s radom 1. listopada 1919. U njezinom sastavu se pored ostalih nalazio i Elektro-inženjerski odjel.

31. ožujka 1926. godine je Tehnička visoka škola u Zagrebu proglašena Tehničkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, pa je novoosnovani fakultet počeo djelovati od 1. travnja iste godine.

Prvi inženjer elektrotehničke struke diplomirao je na Sveučilištu u Zagrebu u šk.god. 1927/28, a od tada pa do osnutka Elektrotehničkog fakulteta, odnosno u 29 godina, diplomiralo je ukupno 708 inženjera elektrotehničke struke, ili prosječno 24 godišnje.

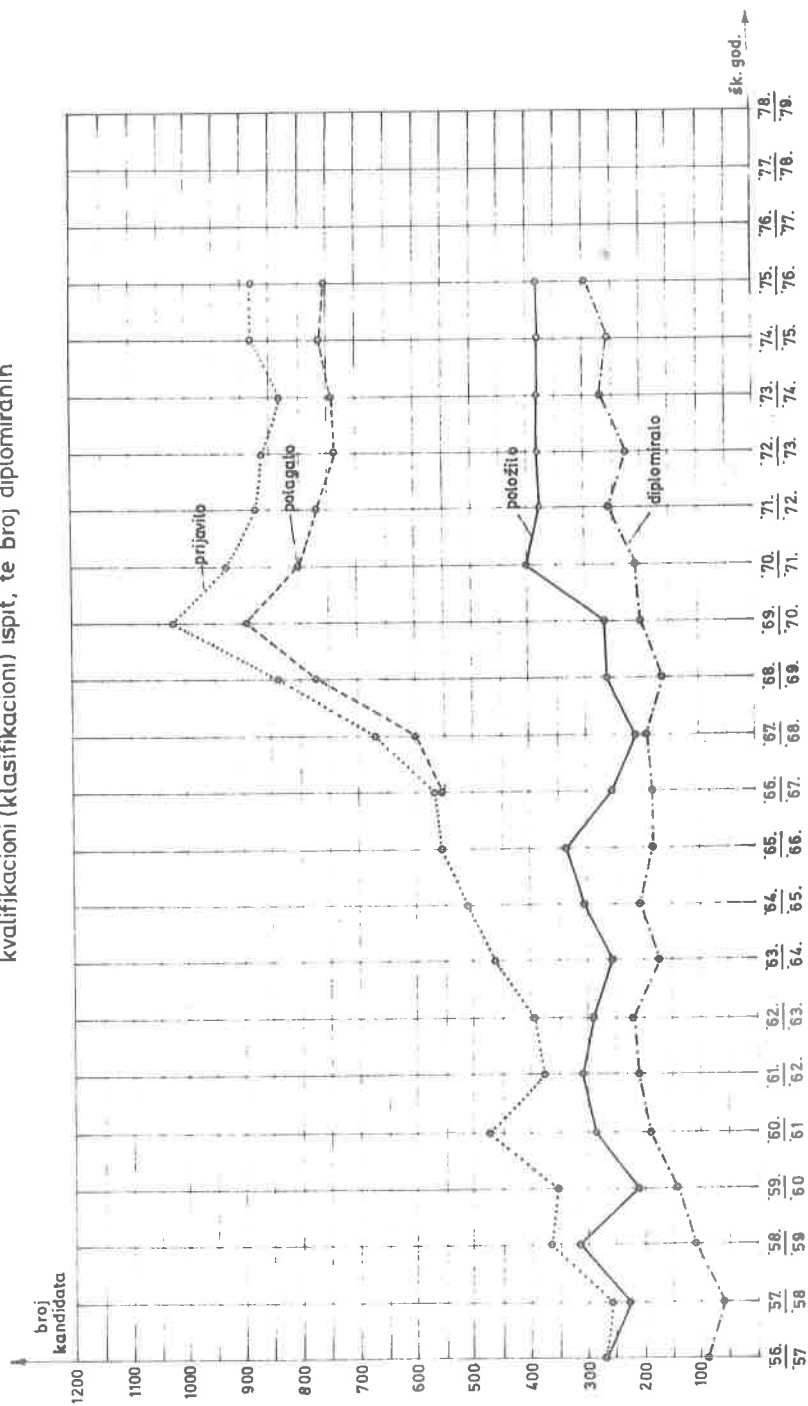
Odlukom Sabora NR Hrvatske od 26. travnja 1956. od Tehničkog fakulteta formirana su četiri fakulteta, pa je od Elektrotehničkog odjela proistekao Elektrotehnički fakultet. Ovaj fakultet počinje samostalno djelovati od 1. srpnja 1956. godine, a na njemu je do uključivo šk.god. 1955/56. diplomiralo ukupno 3749 inženjera elektrotehnike, ili prosječno 187 godišnje. Sveukupno, od šk.god. 1927/28. pa do uključivo 1955/56., diplomiralo je u Zagrebu 4858 inženjera elektrotehničke struke. Za razvoj fakulteta posebno je značajno preseljenje u nove zgrade, dovršeno u 1963. godini, te uvođenje nove režima studija u šk.god. 1956/57. poznatog pod nazivom "godina za godinu".

### OSNOVNI PODACI O USPJEHU NA STUDIJU

U publikaciji "Izvještaj o radu Elektrotehničkog fakulteta" daju se detaljniji statistički podaci o uspjehu studenata po pojedinim smjerovima i godinama studija.

Ovdje ćemo dati samo grafički prikaz broja kandidata, koji su prijavili, polagali ili položili kvalifikacioni ili klasifikacijski ispit, te broj diplomiranih u pojedinoj školskoj godini.

Broj kandidata koji su prijavili, polagali i položili  
kvalifikacioni (klasifikacioni) ispit, te broj diplomiranih



U P I S   N A   E L E K T R O T E H N I Č K I   F A K U L T E T  
U   Z A G R E B U

1. UVJETI ZA UPIS U PRVI SEMESTAR ŠKOLSKE GODINE 1976/77.  
UVODNE I OPĆE ODREDBE

I

Upis na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu u prvi semestar školske godine 1976/77. vršit će se tako da se omogući upis što većem broju kandidata koji polaganjem klasifikacijskog ispita pokažu sposobnost za studij elektrotehnike.

II

Pravo upisa na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu imaju kandidati koji su završili odgovarajuću ili drugu školu za srednje obrazovanje i položili k l a s i f i k a c i j s k i   i s p i t iz matematike i fizike.

Stipendisti "Titova fondacija" radnici koje upućuju organizacije učruženog rada mogu se upisati bez polaganja klasifikacijskog ispita.

Klasifikacijski ispit polažu svi kandidati iz stava 1. ovog članka, bez obzira na uspjeh u toj školi, ali opći uspjeh u školi ulazi u ocjenu klasifikacijskog ispita.

KLASIFIKACIJSKI ISPIT

III

Kandidati polažu klasifikacijski ispit iz matematike i fizike prema programima propisanim za polaganje ispita iz tih predmeta. Klasifikacijski ispit je anonimn.

OSTALE ODREDBE

IV

Ispitni program kandidati mogu nabaviti uz cijenu od ND 10.- u Dekanatu Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, Unska bb.

Na pismeno traženje taj će materijal Fakultet dostavljati i putem pošte, uz naplatu nabavne cijene i poštarine /ukupno ND 1.- u poštanskim markama po ND 2.-

Prijave taksirane sa ND 2.- predaju se u Dekanatu fakulteta do uključivo 15. srpnja 1976.

Podnesku se prilaže:

a/ svjedodžba o završnom ispitu srednje škole i svjedodžbe posljednja tri razreda,

- b/ izvod iz matične knjige rođenih i
- c/ ostali prilozii prema ovim Uputama.

Dokumenti moraju biti originali ili ovjerene fotokopije.

## 2. PRIJELAZ S DRUGIH FAKULTETA, VISOKIH I VIŠIH ŠKOLA /Izvadak iz Statuta Elektrotehničkog fakulteta/

U prvi semestar mogu se upisati i kandidati koji su započeli studij na nekom drugom srodnom fakultetu /elektrotehničkom, elektronskom, tehničkom, prirodoslovno-matematičkom i sl./ visokoj ili višoj školi, ako ispunjavaju slijedeće uvjete:

- da su položili predmet "Viša matematika" ili adekvatan predmet na visokoškolskoj ustanovi na kojoj su ranije studirali;
- da su iz predmeta prve nastavne godine visokoškolske ustanove na kojoj su ranije studirali položili najmanje 16 sati sedmično upisanih predavanja /po semestru bilo ljetnom, bilo zimskom/;
- da studenti koji dolaze s viših škola imaju srednju ocjenu uspjeha do tada položenih predmeta barem dobar /3,0/.

Studenti koji ispunjavaju gornje uvjete, a ujedno su u dosadašnjem studiju na visokoškolskoj ustanovi s koje dolaze odslušali "Osnovi elektrotehnike", upisat će ponavljanje, t.j. ponovno će upisati prvu godinu, kao da su prvu godinu slušali na ovom fakultetu.

Studenti koji ispunjavaju gornje uvjete, a u dosadašnjem studiju nisu slušali predmet "Osnovi elektrotehnike", moći će upisati prvi semestar ETF-a po prvi put t.j. kao da do sada uopće nisu studirali.

Studentu koji je ranije studirao na Višoj tehničkoj školi i nije imao srednju ocjenu uspjeha barem dobar /3,0/, a upiše se na ovaj fakultet putem klasifikacijskog ispita, neće se priznati ni odslušani semestri ni položeni ispiti na Višoj tehničkoj školi.

### 3. NAČIN UPISA NA ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Skreće se pažnja svim kandidatima da upis mogu izvršiti samo osobno. Ukoliko netko zbog naročito opravdanih razloga ne bi mogao da se osobno upiše, upis će za dotičnog moći izvršiti samo onaj, koji pridonese p u n o m o ć kandidata i bude imao, odnosno pouzdano znao, sve podatke potrebne za ispunjavanje propisanih tiskanica i podatke za statističke svrhe. To su na primjen: mjesto rođenja i općina; dan, mjesec i godina rođenja; kada se prvi put upisao na ovaj fakultet, da li je upisan na nekom drugom fakultetu i kada; na kojoj je školi i gdje položen ispit zrelosti, odnosno završni ispit srednje stručne škole, kada i pod kojim je brojem izdana odnosno svjedodžba; tko izdržava studenta; narodnost, državljanstvo, vojna obaveza; bračno stanje, ime i zanimanje bračnog druga, broj i starost djece; stan u Zagrebu, stan izvan Zagreba, mjesto stalnog boravišta; zanimanje roditelja i sektor /državni, zadružni, privatni/; da li je prešao sa drugog fakulteta, koliko ima priznatih semestara, da li ima priznatih ispita i koje.

Upis je definitivno izvršen, kada Dekan primi sve dokumente i tiskanice te potpiše upisni list i matični list. Nakon toga student dobiva u dekanatskoj kancelariji indeks s naznakom o izvršenom upisu.

Sve potrebne tiskanice za upis mogu se nabaviti na fakultetu, a upute za popunjavanje tiskanica bit će objavljene na oglasnoj ploči u auli fakulteta.

Za upis je potrebno slijedeće:

1. MATIČNI LIST. Ispunjavaju ga samo oni kandidati, koji se prvi puta upisuju na Elektrotehnički fakultet.
2. UPISNI LIST u jednom primjerku. Podaci se upisuju uredno štampanim slovima /latinicom radi strojne obrade/ u za to naznačena polja.
3. INDEKS. Kandidati koji se upisuju prvi puta, unose u indeks svoje osobne podatke. Na svakoj stranici na kojoj se upisuju predavanja i vježbe, treba u prvom redu /na vrhu odnosno stranice/ označiti rimskim brojem semestar koji se upisuje, tj. I, III, V ili VII, zatim "ljetni" precrtati, tako da ostane označen samo "zimski semestar".
4. FOTOGRAFIJE KANDIDATA. Kandidati koji se upisuju prvi puta, treba da donesu za upis nove fotografije veličine 4 x 6 cm; jednu za indeks, a jednu za matični list. Ukoliko bi kandidat predao rabljenu fotografiju ili fotografiju snimljenu na automatu koja ne odgovara propisanoj veličini ili je oštećena, upis se ne će provesti. Fotografije treba unaprijed dobro nalijepiti na za to određen mjesto.
5. PRIJAVNI LIST, odnosno statistički list, ispunjavaju studenti svih godina za potrebe Zavoda za statistiku.
6. IZVOD IZ MATIČNE KNJIGE ROĐENIH u originalu podnose svi studenti



koji se upisuju prvi puta, kao i oni, koji iz bilo kojeg razloga nisu dekanatu predali izvod iz matične knjige rođenih.

7. SVJEDODŽBU O ZAVRŠNOM ISPITU u originalu podnose također samo oni studenti koji se upisuju prvi puta, ali i svi oni, koji taj dokument nisu dekanatu predali ili su ga privremeno natrag uzeli.
8. IZNOS OD Din 2,00 U GOTOVU uplaćuju prigodom upisa redovni studenti za Fond za socijalnu i zdravstvenu zaštitu studenata.
9. UPITNIK O PRAVU NA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ispunjavaju kandidati koji se prvi puta upisuju na Elektrotehnički fakultet.

## STUDIJ NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU

Na Elektrotehničkom fakultetu izobrazuju se visokokvalificirani stručnjaci koji će kao inženjeri elektrotehnike moći samostalno raditi u bilo kojem području praktične i teoretske elektrotehnike.

Nastava na Elektrotehničkom fakultetu vrši se u tri smjera studija, a to su: smjer ELEKTROENERGETIKA, smjer ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJA, smjer ELEKTRONIKA. Podjela na ova tri osnovna smjera započinje u petom semestru. Smjer Elektronika ima u VII i VIII semestru četiri usmjerenja, a to su: a/ Telekomunikacije i informatika, b/ Automatika, c/ Računarska tehnika i informatika, d/ Radiokomunikacije.

U stručnom dijelu smjera ELEKTROENERGETIKA daju se znanja iz proizvodnje, prijenosa, razdiobe i potrošnje električne energije /Tab.III i IV/.

U stručnom dijelu smjera ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJA daju se znanja iz električkih strojeva /elektromotorni pogoni s primjenama/, te elektronike i automatike, potrebne za primjenu u postrojenjima /Tab.V i VI/.

U stručnom dijelu smjera ELEKTRONIKA daju se znanja koja su zajednička za sva usmjerenja /Tab.VII/, a u usmjerenjima posebno daju se znanja za izobrazbu stručnjaka: iz Telekomunikacija-proizvodnja i održavanje uređaja za telekomunikacije i informatiku /Tab.VIII/, iz Automatike-proizvodnja i održavanje postrojenja za automatiku i regulaciju /Tab.IX/, iz Računarske tehnike i informatike - primjena i održavanje uređaja računarske tehnike i informatike /Tab.X/, iz Radiokomunikacija - proizvodnja i održavanje radiokomunikacionih uređaja i postrojenja /Tab.XI/.

Za rad u znanstvenim institutima i laboratorijima potrebni su inženjeri svih smjerova, gdje će raditi kao istraživački radnici na praktički i teoretskim problemima, a mnogi će inženjeri elektrotehnike postati i nastavnici za izobrazbu stručnih kadrova.

Izobrazba na Elektrotehničkom fakultetu je pored teoretske i praktičke u laboratorijima. Budući da je po naravi same stvari studij elektrotehnike vezan uz fiziku, a metode istraživanja i tumačenja zahtijevaju dublje poznavanje matematike, to se preporuča studentima elektrotehnike, da odmah od početka studija temeljito svladaju one osnovne predmete, na kojima počiva sve dalje razumijevanje elektrotehnike.

Za praktičku izobrazbu studenata služe osim laboratorija još i radionička i industrijska praksa /vidi nastavni plan/.

Studij na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu traje prema nastavnom planu 9 semestara.

Nakon što je student položio sve pojedinačne ispite, pristupa diplomskom ispitu koji ima dva dijela, a to su: izrada diplomskog rada i usmeni diplomski ispit. Nakon što je kandidat uspješno položio oba dijela diplomskog ispita, dobiva diplomu i naziv "diplomirani inženjer elektrotehnike".

## NASTAVA I METODE STUDIJA

Nastava na fakultetu podijeljena je na metodičke dijelove: predavanja, vježbe i praksa. Vježbe i praksa sadrže dijelove različitog karaktera.

### P r e d a v a n j a

Predavanja su vremenski ograničena, pa se na njima obrađuju samo ključni problemi. Za potpuno svladavanje gotovo svakog predmeta nužno je stoga da se gradivo, izneseno na predavanjima, upotpuni proučavanjem literature. To je naročito potrebno, da bi se spoznaje stečene na predavanjima korisno primjenile i na vježbama.

Praćenje predavanja treba provesti sistematski, počevši od prvog dana studija. Na predavanjima treba stalno uočavati srž problema i na osnovu toga proučavati metode za njihovo rješavanje, a ne pamtiti razne detalje ili primjere, koji se često na predavanjima unose radi ilustracije gradiva.

### V j e ž b e

U nastavi postoje tri tipa vježbi.

Prvi se tip vrši uglavnom pri nekim općim i osnovnim predmetima. To su t.zv. *a u d i t o r n e v j e ž b e*, a sastoje se u zajedničkom rješavanju primjera pod vodstvom asistenta, većinom numeričkih ili grafičkih, iz odnosnih područja. Studenti moraju nastojati, da na tim vježbama što više samostalno rade, a ne samo da prepisuju rad s ploče. Rad na ploči treba da im bude samo ispravak i putokaz u njihovu radu. Slično vrijedi i za rad na *s e m i n a r i m a*, koji se ustvari razlikuje od običnih vježbi samo u tome, što je rad na seminarским vježbama dobrovoljan, dok je rad na običnim vježbama obavezan.

Drugi tip vježbe su *l a b o r a t o r i j s k e v j e ž b e*. Te vježbe imaju svrhu, da studente upoznaju s metodama istraživanja i s istraživačkim aparatima. Prema svom usmjerenju, u okviru laboratorijskih vježbi, studenti izrađuju i t.zv. *konstrukcioni program* koji se sastoji u izvedbi neke električke naprave ili dijela uređaja, odnosno rade programski ili projektni zadatak na računalu. U suvremenom studiju elektrotehnike ova metoda nastave postaje sve važnija, pa studenti treba da što aktivnije iskoriste prilike, koje im te vježbe daju. Pomoću vježbi toga tipa, problemi postaju jasni mnogo brže nego putem verbalnog opisa. Uz to laboratorijski rad daje studentima veću sigurnost i smjelost za budući eksperimentalni rad u praksi.

Treći tip vježbi su t.zv. *k o n s t r u k c i o n e / g r a f i č k e / v j e ž b e*. Na ovim vježbama razvija se zapravo konstruktorski duh svakog inženjera pa su te vježbe u neku ruku srž studija. To naravno ne znači, da su ostale prije navedene vježbe manje važne, jer se bez tih prethodnih vježbi ne može pristupiti ovim konstrukcionim vježbama. One prve vježbe mogu se smatrati uvodnim, a ove posljednje završnim.

## P r a k s a

Praksa je podijeljena u radioničku i industrijsku.

R a d i o n i č k a p r a k s a, koju obavezno polaze studenti prve i druge godine, a koji u predašnjem školovanju nisu imali prilike da se upoznaju s praktičkim postupcima proizvodnje, služi da studentima pruži temeljne predodžbe o tim postupcima. Ona se izvodi pod nadzorom i vodstvom posebnih instruktora u jednoj školskoj radionici u Zagrebu.

I n d u s t r i j s k a p r a k s a, koju obavezno polaze studenti treće godine, vrši se tokom ljetnih praznika u različitim industrijskim pogonima. Ta praksa ima svrhu, da student uoči problem na licu mjesta i da počne razmišljati o primjeni stečenih znanja u praksi. Ovu praksu fakultet samo indirektno nadzire. Zbog toga, korist i uspjeh od te prakse mnogo zavisi od podrške, na koju student nailazi u pojedinom poduzeću. Vlastita inicijativa i zainteresiranost studenata može najviše utjecati, da ta praksa bude dobro iskorištena.

## OBAVIJESTI O NAČINU STUDIRANJA

Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu proveden je sistem četverogodišnjeg studiranja. Ovo od studenata zahtijeva paralelno praćenje nastave tj. slušanje predavanja, praćenje vježbi i istovremeno učenje. Pohađanje predavanja i vježbi je obavezno. Uvjeti prelaska iz nastavne godine u godinu su rigorozni. Moraju se položiti svi obavezni ispiti iz upisanih predmeta dotične nastavne godine za upis u višu godinu. Sve ovo zahtijeva od studenata veliko zalaganje.

Po isteku semestra, student podnosi indeks nastavniku upisanog predmeta za dobivanje potpisa. Pravo na dobivanje potpisa stiže se redovitim pohađanjima predavanja i vježbi, te ispunjavanjem uvjeta propisanih nastavnim programom. Uskraćivanjem potpisa student gubi pravo na potvrdu semestra.

Nakon sakupljenih potpisa iz svih predmeta upisane nastavne godine student podnosi indeks dekanatu na ovjeru semestra /testiranje/ i to do 15.II. Upis u ljetni semestar vrši se na temelju ovjere /testiranje/ zimskog semestra. Pravo na upis u slijedeću nastavnu godinu stiže se polaganjem svih obaveznih ispita iz protekle godine. Za upis u viši semestar ispunjava se nacional.

### P o l a g a n j e   i   s p i t a

Ispitu se može pristupiti u određenom ispitnom roku. Uvjet za pristupanje ispitu je potpis nastavnika iz dotičnog predmeta.

Ispit se prijavljuje predajom prijavnice nastavniku potvrđene po dekanatu.

Ispiti iz svih predmeta polažu se pismeno i usmeno, samo pismeno ili samo usmeno. Predmet Tehničko crtanje ocjenjuje se na temelju grafičkih radova.

U jednom ispitnom roku može se u pravilu polagati ispit samo **jedamput**.

Prolazne ispitne ocjene jesu: dovoljan, dobar, vrlo dobar i odličan. Nedovoljna ocjena ne upisuje se u indeks.

Studenti moraju voditi računa, da će se za vrijeme studija i kasnije u praksi služiti stranom literaturom. Bez poznavanja barem jednog stranog jezika, otežano je uspješno napredovanje na Fakultetu. Tko pri upisu nema dovoljno poznavanja stranih jezika mora nastojati, da čim prije taj manjak nadoknadi.

### D i p l o m s k i   i   s p i t i

Prijava za diplomski ispit vrši se popunjavanjem propisanih tiskavnica, koje se dobiju u Dekanatu.

a/ Rokovi za podnošenje prijave za diplomski ispit su:

jesenski rok	1. rujna	i 1. listopada
zimski rok	1. studenog	i 1. prosinca
proljetni rok	15. veljače	
ljetni rok	20. travnja	

- b/ Tema diplomskog rada izdaje se kandidatu u pravilu 7 /sedam/ dana nakon rokova navedenih za predaju molbe. Temu izdaju djelovode komisija diplomskog ispita.
- c/ Rok za predaju završenog diplomskog rada jest 2 /dva/ mjeseca nakon izdavanja zadatka. Ovaj je rok označen na zadatku. Rad se predaje označenog dana u 12 sati dotičnom djelovodi komisije diplomskog ispita.
- d/ Rok usmenog diplomskog ispita je u pravilu 7 /sedam/ dana nakon roka za predaju rada.
- e/ Svaki nastavni smjer ima komisiju za diplomski ispit.

Članovi komisija za diplomski ispit su svi stalni nastavnici, a honorarni nastavnici uključuju se u pravilu u pojedine komisije ukoliko je kandidat iz njihovog predmeta izradio diplomski rad.

Predsjednik i djelovoda komisije za diplomski ispit odredit će pojedinačne ispitne komisije prema kandidatima odnosno diplomskim radovima.

Predsjednike i djelovode komisija imenuje nastavno vijeće između stalnih članova komisije.

NASTAVNI PLAN ZA PRVU NASTAVNU GODINU

Tab. I ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	I semestar	II semestar
1001	Matematika I	5+4+0+0*	-
1002	Matematika II	-	5+4+0+0*
1003	Fizika I	4+2+1+0*	-
1004	Fizika II	-	3+2+1+0*
1005	Osnovi elektrotehnike I	3+3+2+0*	-
1006	Osnovi elektrotehnike II	-	3+3+2+0*
1007	Tehničko crtanje	0+0+0+3*	0+0+0+3**
1008	Elektronička računala I	2+1+1+0	-
1009	Elektrotehnička tehnologija	-	2+0+1+0*
1010	Osnovi narodne obrane	2+0+0+0	2+0+0+0
1011	Radionička praksa I	-	da
	Ukupno sati tjedno:	16+10+4+3	15+9+4+3
	Sveukupno:	33	31
	Broj ispita:	4	5

NASTAVNI PLAN ZA DRUGU NASTAVNU GODINU

Tab. II ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	III semestar	IV semestar
2001	Matematika III	6+4+0+0*	-
2002	Matematika IV	-	4+2+1+0*
2003	Fizika III	2+1+0+0*	-
2004	Fizika IV	-	2+1+1+0*
2005	Osnovi elektrotehnike III	2+2+0+0*	-
2006	Mehanika	4+2+0+0*	-
2007	Mjerenja u elektrotehnici	2+0+3+0	2+0+4+0*
2008	Elektronički elementi I	-	3+2+1+0*
1010	Osnovi narodne obrane	2+0+0+0	2+0+0+0
2009	Radionička praksa II	-	da
	Ukupno sati tjedno:	18+9+3+0	13+5+7+0
	Sveukupno:	30	25
	Broj ispita:	4	5

\* Pokazatelj za polaganje ispita u semestru.

\*\*

Ocjena iz Tehničkog crtanja stiče se na temelju izradjenih propisanih grafičkih vježbi.

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU  
Smjer: ELEKTROENERGETIKA

Tab. III ETP-3

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3101	Osnovi energetike	2+0+0 <sup>xxx</sup>	-
3102	Transformatori i osnovi strojeva	4+2+0+0 <sup>x</sup>	-
3103	Električni vodovi	3+0+1+0 <sup>x</sup>	-
3113	Električni vodovi	0+0+0+2	-
3104	Električna polja i krugovi	4+4+0+0 <sup>x</sup>	-
3105	Elektronički sklopovi	2+1+2+0 <sup>x</sup>	-
3106	Elektronička računala	2+0+2+0 <sup>x</sup>	-
3107	Rasklopna postrojenja i aparati	-	4+1+3+0 <sup>z</sup>
3114	Rasklopna postrojenja i aparati	-	0+0+0+1
3108	Sinhroni strojevi i usmjerivači	-	3+1+0+0 <sup>x</sup>
3112	Sinhroni strojevi i usmjerivači	-	0+0+0+1
3109	Niskonaponske mreže i instalacije	-	4+0+1+0 <sup>z</sup>
3115	Niskonaponske mreže i instalacije	-	0+0+0+2
3110	Osnovi mehaničkih konstrukcija	-	2+1+0+0 <sup>z</sup>
4109	Osnovi industrijske sociologije	-	2+0+0+0
4110	Osnovi ekonomike	-	2+0+0+0
3111	Industrijska praksa	-	d <sup>a</sup>
Ukupno sati tjedno:		17+7+5+2	17+3+1+1
Sveukupno:		31	28
Broj ispita:		5	4

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU  
Smjer: ELEKTROENERGETIKA

Tab. IV ETP-3

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4101	Proizvodnja električne energije	4+2+2+0 <sup>z</sup>	-
4111	Proizvodnja električne energije	0+0+0+1	-
4102	Visokonaponske mreže	4+0+1+0 <sup>x</sup>	-
4112	Visokonaponske mreže	0+0+0+1	-
4103	Električki motori	2+0+0+0 <sup>x</sup>	-
4104	Tehnika visokog napona	4+0+2+0 <sup>x</sup>	-
4105	Regulaciona tehnika i automatizacija	2+1+0+0	2+1+1+0 <sup>z</sup>
4106	Elektroenergetski sistem	-	2+0+1+0 <sup>z</sup>
4107	Relejna i mjerna tehnika	-	3+0+2+0 <sup>x</sup>
4113	Relejna i mjerna tehnika	-	0+0+0+1
4108	Konstruktivni program	-	0+0+5+0
4109	Osnovi industrijske sociologije	2+0+0+0 <sup>x</sup>	-
4110	Osnovi ekonomike	2+0+0+0 <sup>x</sup>	-
48--	Izborni predmeti	-	12
Ukupno sati tjedno:		20+3+5+2	7+1+9+1/+12/
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		6	3 <sup>xxx</sup>

<sup>z</sup> Pokazatelj za polaganje ispita u semestru.  
<sup>x</sup> Ispiti iz Osnova energetike polažu se unutar predmeta Rasklopna postrojenja i aparati.  
<sup>xxx</sup> Bez izbornih predmeta.



NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU  
Smjer: ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJA

Tab.V ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3201	Teoretska elektrotehnika	3+3+0+0 <sup>x</sup>	-
3202	Električki strojevi I	4+3+0+0 <sup>xx</sup>	-
3203	Usmjerivači	2+0+2+0 <sup>xx</sup>	-
3204	Mehaničke konstrukcije	4+1+0+0 <sup>x</sup>	-
3212	Mehaničke konstrukcije	0+0+0+2	-
3205	Automatska regulacija I	3+1+2+0 <sup>x</sup>	-
3206	Električki strojevi II	-	4+2+0+0 <sup>x</sup>
3211	Električki strojevi II	-	0+0+0+1
3207	Automatska regulacija II	-	3+1+2+0 <sup>x</sup>
3208	Osnovi teorije mreža	-	2+3+3+0 <sup>x</sup>
3209	Osnovni elektronički sklopovi	-	2+2+1+0 <sup>x</sup>
4201	Osnovi ekonomike	-	2+0+0+0
4202	Osnovi industrijske sociologije	-	2+0+0+0
3210	Industrijska praksa	-	ca
	Ukupno sati tjedno	16+8+4+2	15+8+6+1
	Sveukupno:	30	30
	Broj ispita:	5	4

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Smjer: ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJA

Tab.VI ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4201	Osnovi ekonomike	2+0+0+0 <sup>x</sup>	-
4202	Osnovi industrijske sociologije	2+0+0+0 <sup>x</sup>	-
4203	Električki strojevi III	2+0+1+0 <sup>x</sup>	-
4210	Električki strojevi III	0+0+0+2	-
4204	Elektromotorni pogoni	3+2+0+0 <sup>x</sup>	-
4205	Impulsni i digitalni sklopovi	3+2+2+0 <sup>x</sup>	-
4206	Regulacija električkih strojeva	3+1+1+0 <sup>x</sup>	-
4207	Digitalno upravljanje	3+1+1+0 <sup>x</sup>	-
4208	Električki strojevi IV	-	3+1+3+0 <sup>xx</sup>
4209	Razvod električne energije	-	3+1+0+0 <sup>x</sup>
4211	Razvod električne energije	-	0+0+0+1
4212	Konstrukcioni program	-	0+0+5+0
48--	Izborni predmeti	-	9
	Ukupno sati tjedno	18+6+5+2	6+2+8+1/+9/
	Sveukupno:	31	26
	Broj ispita:	7	2 <sup>xx</sup>

<sup>x</sup>Pokazatelj za polaganje ispita u semestru.

<sup>xx</sup>Bez izbornih predmeta.

NASTAVNI PLAN ZA TREĆU NASTAVNU GODINU

Smjer: ELEKTRONIKA

Tab.VII - ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	V semestar	VI semestar
3301	Logička algebra	2+2+0+0*	-
3302	Teorija mreža i četveropola	4+4+0+0*	-
3303	Elektronička mjerna tehnika	1+1+3+0*	-
3304	Elektronički sklopovi	4+3+2+0*	-
3305	Osnovi industrijske sociologije	4+0+0+0	-
3306	Impulsna i digitalna elektronika	-	4+2+2+0*
3307	Teorija informacija	-	4+2+2+0*
3308	Visokofrekventna tehnika I	-	4+2+2+0*
3309	Teorija automatske regulacije I	-	3+1+2+0*
3310	Industrijska praksa	-	da
Ukupno sati tjedno:		15+10+5+0	15+7+8+0
Sveukupno:		30	30
Broj ispita:		5	4

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Smjer: ELEKTRONIKA Usmjerenje: TELEKOMUNIKACIJE I INFORMATIKA

Tab.VIII ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4401	Elektronička računala II	3+2+1+0*	-
4402	Komutacioni sistemi	2+0+2+0*	-
4403	Multipleksni sistemi	3+0+2+0*	-
4404	Prijenosni sistemi	2+0+2+0*	-
4405	Diskretni automati	2+1+1+0*	-
4406	Prijenos podataka i kodovi	3+0+2+0	-
4407	Osnovi ekonomike	-	4+0+0+0*
4408	Konstruktivni program	-	0+0+5+0*
4409	Projektiranje informacionih sistema	-	3+1+1+0*
4410	Efikasnost informacionih sistema	-	2+2+0+0*
48--	Izborni predmeti	-	6+0+6+0
Ukupno sati tjedno:		15+3+10+0	15+3+12+0
Sveukupno:		28	30
Broj ispita:		6	3+3**

\* Pokazatelj za polaganje ispita u semestru.

\*\* Broj ispita izbornih predmeta.

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU  
Smjer: ELEKTRONIKA Usmjerenje: AUTOMATIKA

Tab.IX ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4501	Elektronička računala II	3+2+1+0*	-
4502	Analogna tehnika	2+0+2+0*	-
4503	Teorija automatske regulacije II	3+2+2+0*	-
4504	Teorija linearnih sistema	2+2+0+0*	-
4505	Elektronička instrumentacija	3+0+2+0*	-
4506	Elektronički elementi II	2+1+1+0	-
4507	Teorija automatske regulacije III	-	3+1+1+0*
4508	Optimalni i adaptivni sustavi	-	2+2+0+0
4509	Konstrukcioni program	-	0+0+5+0*
4510	Osnovi ekonomike	-	4+0+0+0*
48--	Izborni predmeti	-	6+0+6+0
	Ukupno sati tjedno:	15+7+8+0	15+3+12+0
	Sveukupno:	30	30
	Broj ispita:	6	3+3**

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Smjer: ELEKTRONIKA Usmjerenje: RAČUNARSKA TEHNIKA I INFORMATIKA

Tab.X ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4601	Elektronička računala II	3+2+1+0*	-
4602	Teorija linearnih sistema	2+2+0+0*	-
4603	Analiza primjenom računala	4+2+2+0*	-
4604	Osnovi operacionih istraživanja	4+4+0+0*	-
4605	Tehnika programiranja	2+2+0+0	-
4606	Modeliranje i simuliranje	-	3+1+2+0*
4607	Digitalna računala	-	2+1+0+0
4608	Programski ili projektni seminar	-	0+0+5+0*
4609	Osnovi ekonomike	-	4+0+0+0*
48--	Izborni predmeti	-	6+0+6+0
	Ukupno sati tjedno:	15+12+3+0	15+2+13+0
	Sveukupno:	30	30
	Broj ispita:	5	3+3**

\* Pokazatelj za polaganje ispita u semestru.

\*\* Broj ispita izbornih predmeta.

NASTAVNI PLAN ZA ČETVRTU NASTAVNU GODINU

Smjer: ELEKTRONIKA Usmjerenje: RADIOKOMUNIKACIJE

Tab.XI ETF-3

Oznaka	P r e d m e t	VII semestar	VIII semestar
4701	Elektronička računala II	3+2+1+0 <sup>x</sup>	-
4702	Elektroskustika	3+0+2+0 <sup>x</sup>	-
4703	Prijemnici	2+0+1+0 <sup>x</sup>	-
4704	Visokofrekventna tehnika II	3+1+2+0 <sup>x</sup>	-
4705	Radiokomunikacije I	2+0+2+0 <sup>x</sup>	-
4706	Radiotelemetrija i radiolokacija	3+1+1+0 <sup>x</sup>	-
4707	Tonfrekvencijska tehnika i magnetsko registriranje	-	4+1+2+0 <sup>x</sup>
4708	Radiokomunikacije II	-	3+0+2+0 <sup>x</sup>
4709	Konstrukcioni program	-	0+0+5+0
4710	Osnovi ekonomike	-	4+0+0+0 <sup>x</sup>
48---	Izborni predmeti	-	9 <sup>x</sup>
	Ukupno sati tjedno:	16+4+9+0	11+1+9+0/+9/
	Sveukupno:	29	30
	Broj ispita:	6	3+3 <sup>xx</sup>

<sup>x</sup>Pokazatelj za polaganje ispita u semestru.

<sup>xx</sup> Broj ispita izbornih predmeta.

Brojevi u stupcima semestara označuju broj sati opterećenja tjedno i to slijedećim redom:

sati predavanja + sati auditornih vježbi + sati laboratorijskih vježbi ili konstrukcionih programa + sati grafičkih vježbi.

U popisu izbornih predmeta /tab.XII/ brojevi označuju broj sati opterećenja tjedno i to slijedećim redom:

sati predavanja + sati auditornih ili/i laboratorijskih vježbi.

Nebavezni predmeti su prema čl. 8 do 11 Statuta ETF-a strani jezici:

9001	Engleski jezik	I i II	zim.sem.	4+0+0+0	ljet.sem.	4+0+0+0
9002	Francuski	" I i II	" "	4+0+0+0	" "	4+0+0+0
9003	Njemački	" I i II	" "	4+0+0+0	" "	4+0+0+0
9004	Ruski	" I i II	" "	4+0+0+0	" "	4+0+0+0

NASTAVNI PLANovi ZA IZBORNE PREDMETE  
po smjerovima i usmjerenjima

Tab. XII LTF-3

Ozna- ka	P r e d m e t	S M J E R I U S M J E R E N J E				Radiokomu- nikacije
		Elektro- energetika	Elektrost- rojstvo i automat.	Telekomun. i inform.	Automatika	
4801	Nuklearna energetika	2+1	-	-	-	-
4802	Osnovi i primjene supravodljivosti	-	2+1	-	-	-
4803	Nuklearna instrumentacija	1+1	-	-	1+1	-
4804	Uvod u fiziku ioniziranih plinova	2+1	-	-	-	2+1
4805	Konverzija energije	2+1	-	-	-	-
4806	Metode rješavanja polja	2+1	-	-	-	-
4807	Mjerna tehnika - izabrana poglavlja	2+3	2+3	-	-	-
4808	Elektromagnetska polja	-	-	-	2+2	2+2
4809	Potencijalna polja	-	2+1	-	-	-
4810	Motorni pogoni	2+1	-	-	-	-
4811	Metode organizacije	2+1	2+1	2+1	2+1	2+1
4812	Usmjerivači	2+0	-	-	-	-
4813	Električni motori	-	-	-	2+2	2+2
4814	Mehanička tehnologija	2+1	2+1	-	-	-
4815	Laboratorij električnih strojeva	-	2+4	-	-	-

Ozna- ka	P r e d m e t	S M J E R I U S M J E R E N J E					
		Elektro- energetika	Elektro- rojarstvo i automat.	Telekomun. i inform.	Automatika	Rač. tehn. i inform.	Radiokomu- nikacije
4816	Elektrotermija	2+1	2+1	-	-	-	-
4817	Laboratorij regulacije električkih strojeva	-	2+4	-	-	-	-
4818	Električki aparati	4+2	4+2	-	-	-	-
4819	Tehnologija električkih industrijskih proizvoda	2+1	2+1	-	-	-	-
4820	Usmjerivači - izabrana poglavlja	-	2+0	-	-	-	-
4821	Električka vuča	-	3+1	-	-	-	-
4822	Konstrukcije električ. rotacionih strojeva	4+2	4+2	-	-	-	-
4823	Projektiranje industr. postrojenja	2+2	2+2	-	-	-	-
4824	Nadzemni vodovi	2+1	-	-	-	-	-
4825	Pomoćni uredjaji i po- stroj. u elektranama	2+1	-	-	-	-	-
4826	Nuklearne elektrane	2+1	-	-	-	-	-
4827	Raspodjela optereć. u elektroenget. sist.	2+1	-	-	-	-	-
4828	Izgradnja prijenosnih mreža	2+1	-	-	-	-	-
4829	Izgradnja distribu- tivnih mreža	2+1	-	-	-	-	-
4830	Izabrana poglavlja iz relejne zaštite	2+1	-	-	-	-	-
4831	Automatizacija u elektroprivredi	2+1	-	-	2+1	-	-

Ozna- ka	P r e d m e t	S M J E R I U S M J E R E N J E					
		Elektro- energetika	Elektrost- rojarstvo i automat.	E l e k t r o n i k a			Radiokomu- nikacije
				Telekomin. i inform.	Automatika	Rač.tehn. i inform.	
4832	Vodovi i napajanje električne vuče	2+1	-	-	-	-	-
4833	Sigurnost na radu	2+1	2+1	-	-	-	-
4834	Pogonska sigurnost	2+1	-	-	-	-	-
4835	Električna rasvjeta	2+1	2+1	-	-	-	-
4836	Regulacija u mreži	2+1	-	-	-	-	-
4837	Osnovi operacionih istraživanja	2+1	2+1	-	-	-	-
4838	Veleprijenos električ- ne energije	2+1	-	-	-	-	-
4839	Ekonomika u energet- skom sistemu	2+1	-	-	-	-	-
4840	Logička algebra	-	2+2	-	-	-	-
4841	Logička algebra II	-	-	2+2	-	2+2	-
4842	Obrada i prijenos in- form. u biosistemima	-	-	2+2	2+2	-	-
4843	Indirektni sistemi komutacija	-	-	2+2	-	-	-
4844	Masovno posluživanje i projekt.komutacija	-	-	2+2	-	-	-
4845	Planiranje i organizac. telekomunikac. mreža	-	-	2+2	-	-	-
4846	Elektronički komutacioni sistemi	-	-	2+2	-	-	-
4847	Sistemi s pulsno-kodnom modulacijom	-	-	2+2	2+2	-	-

Ozna- ka	P r e d m e t	S M J E R I U S M J E R E N J E					
		Elektro- energetika	Elektrost- rojarstvo i automat.	E l e k t r o n i k a			Radiokomu- nikacije
				Telekomun. i inform.	Automatika	Rač. tehn. i inform.	
4848	Digitalni transmisioni sistemi	-	-	2+2	2+2	-	-
4849	Prijenos podataka	-	-	2+2	2+2	-	-
4850	Kodovi i kodiranje	-	-	2+2	-	2+2	2+2
4851	Primjena računala u anal. i sint. dig. sistema	-	-	2+2	-	-	-
4852	Perturbacije i smetnje	-	-	2+2	-	-	-
4853	Ekonomika elektroničkih sistema	-	-	2+2	2+2	2+2	2+2
4854	Komunikac. sist. za dalj. mjer. i upravljanje	-	-	2+2	-	-	-
4855	Biomedicinska elektronika	-	-	2+2	2+2	2+2	2+2
4856	Konstrukcije mjerne instrumentacije	-	-	2+2	2+2	2+2	2+2
4857	Sinteza linearnih mreža	-	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
4858	Električki krugovi i linije	-	2+2	-	-	-	-
4859	Nonlinearni krugovi	-	2+2	-	2+2	-	-
4860	Spektri signala i odzivi sistema	-	-	-	2+2	-	2+2
4861	Šum u komunikacionim sustavima	-	-	-	-	-	2+2
4862	Električki šum i tehnika mjerenja	-	-	-	2+2	-	-



Ozna- ka	P r e d m e t	S M J E R		I U S M J E R E N J E			Radiokomu- nikacije
		Elektro- energetika	Elektrost- rojarstvo i automat.	E l e k t r o n i k a			
				Telekomun. i inform.	Automatika	Rač. tehn. i inform.	
4863	Komponente elektroničkih uredjaja i mjerne metode	-	-	-	2+2	-	2+2
4864	Nelinearna elektronika	-	-	-	2+2	-	-
4865	Mjerenja u industriji	-	2+2	-	2+2	-	-
4866	Automatska regulacija tehnoških procesa	-	2+2	-	2+2	-	-
4867	Signalna i telekomandna tehnika	-	2+2	-	2+2	-	2+2
4868	Industrijska elektronika - analogna	-	-	-	2+2	-	-
4869	Elektronička računala II	-	2+2	-	-	-	-
4870	Stereofonska tehnika	-	-	-	-	-	2+2
4871	Vibracije i buka	-	-	-	2+2	-	2+2
4872	Prostorna akustika	-	-	-	-	-	2+2
4873	Industrijska akustika	-	2+2	-	-	-	-
4874	Elektronički elementi II	-	-	2+2	-	2+2	2+2
4875	Magnetski digitalni sklopovi	-	2+2	-	2+2	2+2	-
4876	Impulsni sklopovi	-	2+2	-	2+2	-	-
4877	Industrijska elektroni- ka - digitalna	-	-	-	2+2	-	2+2
4878	Elektronički izvori napajanja	-	2+2	-	2+2	2+2	2+2





OSNOVNI SADRŽAJI PREDMETA  
PRIPREMNI DIO STUDIJA  
I nastavna godina

1001 MATEMATIKA I

5+4+0+0

I.Ivanšić, P.Javor

Brojevi. Logika. Kombinatorika. Determinante. Linearni sustavi  
jednadžbi. Vektori. Redovi. Realne funkcije. Ex-in produkt, ex-ex  
produkt. Višestruki produkt. Derivacije realne funkcije i pravila  
deriviranja. Derivacije elementarnih funkcija. Analitička geometrija  
prostora. Diferencijali i više derivacije. Neodređeni integral,  
primitivna funkcija. Integrali elementarnih funkcija. Eliptički  
integrali. Pravila integriranja.

1002 MATEMATIKA II

5+4+0+0

I.Ivanšić, P.Javor

Neodređeni integral. Nepravi integral. Funkcije više varijabli.  
Parcijalne derivacije. Derivacije složenih funkcija. Deriviranje  
implicitne zračne funkcije. Ekstremi. Integrali koji zavise od pa-  
rametara: određeni i nepravi. Redovi funkcija i uniformna konver-  
gencija. Višestruki integrali. Integral po proizvoljnoj plohi. Vol-  
umni integral. Krivoljni integrali prve i druge vrste. Plošni in-  
tegrali prve i druge vrste. Vektorska analiza. Metrični račun.

1003 FIZIKA I

4+2+1+0

V.Lopašić, V.Henč-Bartolić, P.Kulišić

Uvod u fiziku. Mehanika čestice: kinematika, Newtonovi zakoni, za-  
kon održanja. Rotacije krutog tijela. Gravitacija. Relativni re-  
ferentni sustavi. Mehanika tekućina. Titranje i valovi. Akustika.  
Zvuk: fenomenološka kalorika, kinetičko molekularna teorija,  
termodinamika.

1004 FIZIKA II

3+2+1+0

V.Lopašić, V.Henč-Bartolić, P.Kulišić

Elektricitet i magnetizam, električna i magnetska polja u vakuumu  
i materijalu, veza između električnih i mag.polja. Elektroni i  
ioni: mikroskopska slika električne struje, metali, elektroliti,  
plinovi. Maxwellove jednadžbe i valna jednadžba. Geometrijska i  
fizička optika i optički instrumenti. Korpustularna teorija zra-  
čenja i počeci moderne fizike.

1005 OSNOVI ELEKTROTEHNIKE I

3+3+2+0

E.Šehović

Primjena električne energije. Osnovne definicije i pojmovi. Strujni  
krug. Kombinirano vezani otpori. Jouleov zakon, električna sna-  
ga. Linearno mreže istosmjerne struje, primjena I i II Kirchoffo-  
vog zakona. Teorem superpozicije, uzajamnosti, Theveninov i Nort-  
onov, transfiguracija. Nelinearni elementi. Elektrostatika. Materi-

ja u električnom polju. Energija električnog polja. Elektromagnetizam. Faraday-Maxwellov zakon, Lenzov zakon.

1006 OSNOVI ELEKTROTEHNIKE II

3+3+2+0

E.Šehović

Prijelazne pojave u elementarnim krugovima. Materija u magnetskom polju. Energija magnetskog polja. Promjenljive struje i naponi, sinusne struje i naponi. Strujni krugovi izmjenične struje i prikazivanje izmjeničnih struja i napona rotirajućim radijvektorom. Serijski i paralelni spoj R, L i C. Električka rezonancija. Simbolička rješavanja strujnih krugova, primjena kompleksnog računa na rješavanje linearnih mreža. Snaga u kompleksnom prikazu.

1007 TEHNIČKO CRTANJE

0+0+0+3

V. Hergešić

Osnovni principi tehničkog crtanja. Programi: tehničko pismo, linije i sl., projekcije i presjeci, crtanje po modelima, konstruktivni elementi električne instalacije, simboli i sheme jake struje, simboli i sheme slabe struje.

1008 ELEKTRONIČKA RAČUNALA I

2+1+1+0

A.Žepić

Uvod. Digitalna računala. Elektronička računala IBM 1130. Programski jezik FORTRAN. Aritmetički izrazi. Naredbe. Dijagrami toka. Pisanje programa. Disk. Programi: matematičke funkcije iz podprogramske biblioteke, funkcijske naredbe, FUNCTION podprogrami. SUBROUTINE podprogrami. Spremanje podataka na disk i čitanje sa diska. Crtač krivulje.

1009 ELEKTROTEHNIČKA TEHNOLOGIJA

2+0+1+0

V. Bek

Uvod: značenje i podjela elektrotehničke tehnologije, kriteriji na elektrotehničke materijale obzirom na primjenu, svojstva elektrotehničkih materijala i standardizacija. Vodljivi materijali: sistematizacija vodljivih materijala, funkcionalni kriteriji i svojstva. Materijali za vodiče, otpornike, kontakte, termoelemente, termobimetale, osigurače. Materijali za vakuumsku tehniku i supravodiče. Feromagnetski materijali: legure za mekomagnetske jezgre za tehničke frekvencije, za više i visoke frekvencije, materijali u permanentne magnete, feromagnetski materijali za posebne namjene. Izolacioni materijali.

II nastavna godina

2001 MATEMATIKA III

6+4+0+0

D. Ugrin-Šparac

Trigonometrijski redovi. Fourierovi redovi. Fourierov integral. Obične diferencijalne jednačbe. Linearne diferencijalne jednačbe. Diferencijalne jednačbe višeg reda. Sistemi linearnih diferencijalnih jednačbi. Teorija funkcija kompleksne varijable. Cauchyjev integral. Taylorovi i Laurentovi redovi. Singularne točke. Teorem

o reziduima i princip ergumenta. Konformno preslikavanje. Laplace-ova transformacija. Inverzna transformacija. Duhamelov integral. Parcijalne diferencijalne jednačbe.

2002 MATEMATIKA IV

4+2+1+0

D. Ugrin-Šparac

Teorija vjerojatnosti. Frekvencija i vjerojatnost. Diskretne slučajne varijable. Neprekidne slučajne varijable. Numeričke karakteristike razdiobe vjerojatnosti. Matematička statistika. Standardne devijacije uzorka i broj stupnjeva slobode uzorka. Jednostrani i dvostrani kriteriji. Testovi. Korelacija. Numerička vrijednost polinoma. Rješavanje sistema linearnih jednačbi.

3+2+0+0  
2+1+0+0

2003 FIZIKA III

V. Knapp

Uvod u kvantnu mehaniku: osnovni elementi kvantne mehanike, elementarne primjene. Osnovi fizike čvrstog stanja: tipovi kristala i vezanja, vezanje i energetska struktura u čvrstom stanju, djelovanje električnog polja na elektron u kristalu. Statističke raspodjele. Električne i magnetske osobine materijala: električna vodljivost i ~~mas~~ prvovodljivost, poluvodiči, inducirana polarizacija, dielektrične osobine materijala.

Su

2+1+1+0

2004 FIZIKA IV

V. Knapp

Električne i magnetske osobine materijala: magnetska svojstva materijala, veza polarizacije i magnetizacije sa svojstvima atoma, porijeklo magnetskih dipola. Osnovi nuklearne fizike: problemi nuklearne fizike, osnovne metode mjerenja u nuklearnoj fizici, osnovna svojstva atomske jezgre, nuklearni modeli. Interakcija i detekcija zračenja: prolaz zračenja kroz materijal, detekcija zračenja. Nuklearna energija.

2005 OSNOVI ELEKTROTEHNIKE III

2+2+0+0

E. Šehović

Višefazni sistemi. Zvijezda-spoj i trokut-spoj. Vektorski i kompleksni prikaz trofaznog sistema, snaga trofaznog sistema. Magnetsko polje trofazne struje. Nesinusoidalne izmjenične struje. Induktivni svitak sa željeznom jezgrom. Transformator sa željeznom jezgrom. Prijelazne pojave u strujnim krugovima istosmjerne struje. Princip strojeva izmjenične i istosmjerne struje.

2006 MEHANIKA

4+2+0+0

A. Vučetić

Osnovi statike krutih tijela. Sila, rad, energija. Osnovi elastostatike. Zavisnost opterećenja i deformacije, konstante elastičnosti materijala. Naprezanja i deformacije aksijalno opterećenog elastičnog štapa, opterećenje i naprezanje na savijanje, momenti savijanja i poprečna sila, momenti inercije presjeka opterećenja i naprezanje na smicanje. Teorija elastičnih nosača. Osnovi dinamike krutih tijela, osnovne vrste gibanja materijalne točke i krutog tijela. Relativno gibanje. Coriolisovo ubrzanje. Osnovni zakon dinamike. D'Alembertov princip. Zakon impulsa. Osnovi teorije vibraci-

je, pojam stupnja slobode gibanja, slobodne vibracije, prisilne vibracije. Rezonancija. Impulsna uzbuda, tranzientne pojave. Nelinearni sistemi s jednim stupnjem slobode. Elektromehaničke analogije. Osnovi dinamike kontinuiranih sistema.

2007 MJERENJA U ELEKTROTEHNICI

2+0+3+0

2+0+4+0

V. Bego

Značenje mjerne tehnike, osnovni pojmovi i definicije. Općenito o električnim mjernim instrumentima. Dimezioniranje magneta instrumentata s pomičnim svitkom. Galvanometri. Fluksmetri. Wheatstoneov most. Thomsonov most. Mostovi za mjerenje induktiviteta. Mjerenje međuinduktiviteta. Mostovi za mjerenje kapaciteta. Kompenzacione metode istosmjerne struje. Kompenzatori za izmjenične struje. Naponski mjerni transformatori. Strujni mjerni transformatori. Ispitivanje izolacije visokim naponima. Mjerenje snage. Mjerenje frekvencija. Brojila. Mjerna pojačala, elektronički voltmetri. Osciloskopi. Magnetska mjerenja. Snimanje dinamičke petlje histereze. Novije metode mjerenja magnetskih polja. Digitalni mjerni uređaji. Registracioni instrumenti i oscilografi. Mjerenje neelektričnih veličina. Određivanje mjesta kvara u kabelima i vodovima.

2008 ELEKTRONIČKI ELEMENTI I

3+2+1+0

B. Juzbašić

Klasifikacija i podjela elektroničkih elemenata. Elektronska ba-  
listika. Osnovi elektronske optike. Osnovna svojstva katodne cijevi. Poluvodiči. Vakuumске diode. P-N spoj. Poluvodičke diode. Trioda /upravljanje i pojačanje, karakteristike, parametri/. Cijevi s više rešetaka. Tranzistor /tipovi, svojstva, karakteristike/. Izboji u plinovima. Plinom punjene cijevi. Osnovna svojstva P-N-P-N elemenata /thyristori/. Osnovna svojstva tranzistora s efektom polja.

SMJER ELEKTROENERGETIKA

III nastavna godina

3101 OSNOVI ENERGETIKE

2+0+0+0

H. Požar, M. Šodan

Primarni oblici energije: klasifikacija, zalihe, karakteristike. Transformacije oblika energije: osnovni i praktički postupci, korištenje. Korištenje oblika energije: supstitucija, stupanj djelovanja. Problem opskrbe energijom u budućnosti. Elektroenergetski sistem: svrha, dijelovi i njihova uloga, specifičnosti. Potrošnja električne energije. Elektroenergetski sistem Jugoslavije. Elektroenergetski sistemi u Evropi i svijetu. Povezivanje elektroenergetskih sistema.

3102 TRANSFORMATORI I OSNOVI STROJEVA

4+2+0+0

T. Kelemen, R. Wolf

Teorija transformatora. Vektorski dijagram i analitički proračun.

Prazni hod i kratki spoj, trofazni transformatori. Zagrijavanje i hlađenje. Životna dob. Konstrukcije transformatora. Proračun transformatora, principi projektiranja. Zakoni sličnosti, glavne dimenzije. Transformator u pogonu. Specijalni transformatori. Osnovne pretvorbe energije u električkim strojevima. Elementi stroja. Magnetski krug. Strujni oblog, protjecanje. Zakretni moment. Polje u rasporu. **Reaktancije** namota.

3103 ELEKTRIČNI VODOVI

3+0+1+2

B. Stefanini, Ž. Zlatar, S. Babić

Vodovi niskog, srednjeg i visokog napona /nadzemni vodovi i kabe-  
li/. Konstante vodova za simetrična i nesimetrična stacionarna stanja. Približna i točna Pi-shema i T-shema. Lanac četveropola. Prijelazne pojave u dugim vodovima. Proračun električkih prilika kratkih vodova niskog i visokog napona. Proračun električkih prilika dugog voda visokog napona. Prijenosne jednadžbe. Kružni dijagrami električkih prilika uvodu. Izbor napona i presjeka nadzemnog voda i kabela.

3104 ELEKTRIČNA POLJA I KRUGOVI

4+4+0+0

T. Bosanac

Osnovne veličine polja i osnovni odnosi među veličinama polja. Statičko polje. Sile i energija. Elektromagnetsko polje i vrtložne struje u vodičima. Električki vod. Strujni krugovi i elementi strujnog kruga. Rješavanje mreža. Četveropoli i lančanicci. Nelinearni strujni krugovi.

3105 ELEKTRONIČKI SKLOPOVI

2+1+2+0

U. Peruško, P. Biljanović

Grafička analiza sklopova. Ekvivalentni sklop za mali signal. Frekvencijska zavisnost pojačala. Osnovni sklopovi s cijevima i tranzistorima. Utjecaj topline na tranzistore. Kaskade pojačala. Pojačala snage. Osnovna teorija povratne veze. Operaciona pojačala. Ispravljači i stabilizatori. Tranzistor kao sklopka. Ograničivači. Astabilni, monostabilni i bistabilni multivibrator. Osnovni logički sklopovi. Brojila.

3106 ELEKTRONIČKA RAČUNALA

2+0+2+0

G. Smiljanić

Osnovne analogne operacije. Diferencijalne jednadžbe i analogni model sistema. Nelinearne operacije i analogni model nelinearnih sistema. Osnovna koncepcija digitalnog računala sa memorijom. Strujne operacije i instrukcije. Definicije nekih operacija i instrukcija. Principi strujnog programiranja. Elementi procesnih računala. Vrste ulazno-izlaznih transfer podataka. Automatski transfer i građa ciklusa.

3107 RASKLOPNA POSTROJENJA I APARATI

4+1+3+1

H. Požar, M. Šodan, V. Filipović

Zadatak rasklopnih postrojenja. Naprezanja u postrojenjima. Kratki spoj u trofaznoj mreži. Karakteristične struje kratkog spoja. Sabirnice i njihova oprema. Podjela aparata. Pojave na kontaktima. Kontaktni materijali. Termička naprezanja aparata. Elektrodinami-



čke sile na kontaktima aparata. Osnovni pojmovi teorije električnog luka. Prijelazne pojave u procesima uklapanja i prekidanja. Uklapanje malih induktivnih i kapacitivnih struja. Najvažniji tipovi prekidača i sklopki, osigurača, rastavljača i odvodnika prenapona. Mjerenja u rasklopnim postrojenjima. Rasklopno postrojenje kao sistem strujnih krugova. Sheme spoja glavnih strujnih krugova. Zaštitni uređaji, pomoćni strujni krugovi i uzemljenje u rasklopnim postrojenjima. Izvedbe rasklopnih postrojenja.

3108 SINHRONI STROJEVI I USMJERIVAČI 3+1+0+1

Z. Plenković

Teorija sinhronog stroja. Sinhroni stroj u pogonu. Dimenzije sinhronog stroja. Konstrukcija sinhronih strojeva. Uzbuda i uzbudni generator. Kvarovi i zaštita. Ispitivanje sinhronog generatora. Principi rada usmjerivača s prirodnom komutacijom. Utjecaj na mrežu i potrošače. Sistemi za besprekidno napajanje električnom energijom.

3109 NISKONAPONSKE MREŽE I INSTALACIJE 4+0+1+2

V. Srb

Oblici mreža. Potrošnja električne energije. Trošila. Sastavni dijelovi n.n. mreža. Proračun električkin prilika u zrakastoj mreži u pogonu i pri kratkom spoju. Zaštita od kratkog spoja i prenapona. Uzemljenje. Dodirni napon i zaštita od dodirnog napona. Kompenzacija jalove snage. Instalacije u stambenim, industrijskim i posebnim zgradama. Instalacije u specijalnim industrijskim objektima. Mreže u stambenim naseljima. Mreže za različite vrste industrijskih pogona.

3110 OSNOVI MEHANIČKIH KONSTRUKCIJA 2+1+0+0

V. Hergešić

Metali: mehanička svojstva, kristalinična struktura, ispitivanje. Čelik: vrste čelika, poboljšanje. Aluminiyum i legure. Naprezanja i deformacije. Vlak, savijanje, uvijanje, izvijanje. Dimenzioniranje cijevi. Djelovanje topline. Centrifugalna sila. Dinamička napreznja. Vijčani spojevi. Varenje. Opruge. Remenski i zupčasti prijenos.

SMJER ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJA  
III nastavna godina

3201 TEORETSKA ELEKTROTEHNIKA 3+3+0+0

Z. Haznadar

Osnovni zakoni elektrodinamike. Maxwelllove jednačbe. Elektromagnetski potencijali. Statička polja: analitičke i numeričke metode rješavanja. Poyntingov teorem, energija i sile u elektromagnetskom polju. Proračun skin efekta u pločama, pravokutnim i okruglim vodičima, te u vodičima u utoru. Analiza magnetskih polja i konverzije energije u magnetskim krugovima s koncentriranom i raspoređenom uzbudom. Elektromehaničke analogije. Prijelazne pojave.

3202 ELEKTRIČKI STROJEVI I

4+3+0+0

T. Kelemen, R. Wolf

Teorija transformatora. Vektorski dijagram i analitički proračun. Prazni hod i kratki spoj, trofazni transformatori. Zagrijavanje i hlađenje. Životna dob. Konstrukcije transformatora. Proračun transformatora i principi projektiranja. Zakoni sličnosti i glavne dimenzije. Transformator u pogonu. Specijalni transformatori. Magnet-ska pojačala. Osnovi pretvorbe energije. Elementi stroja. Magnet-ski krug. Strujni oblog. Protjecanje. Zakretni moment. Uzbuda. Jed-nofazno protjecanje. Višefazno protjecanje. Karakteristika magnet-skog kruga. Namoti. Reaktancije namota.

3203 USMJERIVAČI

2+0+2+0

Z. Plenković

Zadaci energetske elektronike. Pregled i karakteristike dioda i ti-ristora. Osnovni principi impulsnih uređaja za upravljanje tiristo-rima. Idealni ispravljač. Osnovni pojmovi iz ispravljačke tehnike. Jednofazni ispravljač. Spoj sa nul-točkom. Mosni dvopulсни spoj. Analiza rada tro-i višepulsnih ispravljačkih spojeva. Naponsko op-terećenje ispravljačkog ventila. Komutacija struje ispravljača. Pregled najvažnijih ispravljačkih sklopova. Strujni odnosi kod sklo-pova s triacima. Utjecaj usmjerivačkih uređaja na mrežu i potrošače. Mrežom vođeni izmjenjivači. Izmjenjivači s vlastitim vođenjem.

3204 MEHANIČKE KONSTRUKCIJE

4+1+0+2

V. Hergešić

Metali: mehanička svojstva, kristalinična struktura, ispitivanje. Čelik: vrste čelika, poboljšanje. Aluminiјum i legure. Naprezanja i deformacije. Vlak, savijanje, uvijanje, izvijanje. Dimenzionira-nje cijevi. Djelovanje topline. Centrifugalna sila. Dinamička na-prezanja. Vijčani spojevi. Varenje. Opruge. Spojke. Remenski i zup-časti prijenos. Obrada metala: postupak, strojevi i alati.

3205 AUTOMATSKA REGULACIJA I

3+1+2+0

P. Crnošija, M. Jurišić-Zec

Pojam kibernetike. Upravljanje i regulacija. Klasifikacija sustava automatske regulacije. Matematički aparat linearnih sustava regu-liranja. Jednadžbe elemenata sustava, prijelazne i frekvencijske karakteristike, prijenosne funkcije. Otvoreni i zatvoreni regulacij-ski krug. Dinamika kruga. Pojam stabilnosti. Sustavi s raspodjelje-nim parametrima. Korekcionni elementi.

3206 ELEKTRIČKI STROJEVI II

4+2+0+1

B. Jurković

Zakretni transformator, fizikalna slika, ekvivalentna shema, karak-teristika momenta. Kružni dijagram. Upliv viših harmonika. Ener-getske odnose kod pokretanja i kočenja. Broj reverziranja. Poseb-ne izvedbe. Jednofazni asinhroni motor. Georgesov fenomen. Kolek-torski strojevi. Osnovna fizikalna slika i osnovni pojmovi o namo-tima. Namoti istosmjernih strojeva. Teorija istosmjernih strojeva. Induciranje napona i formiranje momenta. Reakcija armature. Teorija komutacije. Kolektor. Vrste istosmjernih strojeva. Osnovna uzbuda i razne vrste uzbudnih namota. Osnovna prijelazna stanja istosmjer-

kih strojeva. Specijalni istosmjerni strojevi. Izmjenični kolektorski strojevi. Univerzalni motor. Trofazni kolektorski motori.

3207 AUTOMATSKA REGULACIJA II

3+1+2+0

P. Crnošija, M. Jurišić-Zec

Stabilnost linearnih sustava. Stabilnost /frekvencijske i algebarske metode/ i područje stabilnosti. Utjecaj parametara na kvalitet prijelaznih procesa /D-rastavljanje, mjesto korjena/. Sinteza kontinuiranih regulacijskih sustava na temelju frekvencijskih karakteristika i odziva /paralelna i serijska korekcija/. Kvalitet regulacije. Varijable stanja. Višestruko zavisni i vremenski promjenljivi sustavi. Slučajni procesi u linearnim sustavima. Elektroničko računalo u regulaciji.

3208 OSNOVI TEORIJE MREŽA

2+3+3+0

V. Naglić

Definicije i postulati teorije mreža. Klasifikacija elemenata i mreža. Topologija mreža. Sustavi jednadžbi mreža. Analiza mreža u vremenskoj domeni, prisilni i slobodni odziv. Analiza mreža u frekvencijskoj domeni, funkcije impedancije, admitancije i prijenosne funkcije. Dvopoli. Jednadžbe i parametri četveropola, spajanje četveropola. Klasifikacija četveropola. Četveropoli za specijalne svrhe, filtri.

3209 OSNOVNI ELEKTRONIČKI SKLOPOVI

2+2+1+0

L. Budin, U. Peruško, P. Biljanović

Grafička analiza elektroničkih sklopova. Analiza elektroničkih sklopova za mali signal. Frekvencijska zavisnost elektroničkih sklopova. Osnovni elektronički sklopovi. Pojačala snage. Pojačala napona i struje. Elektronički izvori.

### SMJER ELEKTRONIKA

#### III nastavna godina

3301 LOGIČKA ALGEBRA

2+2+0+0

J. Župan

Logika sudova i Boolove algebre. Postulati i teoremi. Logičke operacije. Logički sklop. Kombinacioni i sekvencijalni sklopovi. Diskretni automat. Metode minimizacije. Logičko projektiranje. Memorijalski elementi. Karakteristične i aplikacione jednadžbe. Sintez. Sinhroni i asinhroni sekvencijalni sklopovi. Ekvivalentnost. Kompatibilnost. Logička sinteza sinhronih i asinhronih sekvencijalnih sklopova.

3302 TEORIJA MREŽA I ČETVEROPOLA

4+4+0+0

M. Plohl

Definicije i postulati teorije električnih mreža, elementi mreža, klasifikacija mreža. Topologija mreže i metrične reprezentacije. Tellegenov teorem. Sustavi jednadžbi mreža. Analiza mreža u vremenskoj domeni, prirodne frekvencije, slobodni i prisilni odziv.

Analiza mreža u frekvenzijskoj domeni. Mreža kao dvopol, četveropol, N-teropol. Funkcije mreže, funkcije energije, analitička svojstva funkcije mreže. Određivanje funkcije mreže ako je parcijalno zadana. Parametri i jednačbe četveropola. Klasifikacija četveropola. Analitička svojstva parametara četveropola. Određivanje parametara četveropola iz zadanih prijenosnih funkcija. Međusobno spojeni četveropoli, lanac četveropola. Električki filtri /LC i RC - filtri/. Mreže s kontinuirano raspoređenim parametrima, linije.

### 3303 ELEKTRONIČKA MJERNA TEHNIKA

1+1+3+0

M. Šare

Izvori mjernih signala i njihova primjena. Osciloskopi i njihova primjena. Električki voltmetri. Standardi frekvencije i mjerenje frekvencije. Mjerenje snage. Mjerenje svojstava linearnih sustava. Q-metri. Atenuatori. Pouzdanost električkih mjernih naprava. Obrada rezultata mjerenja računalom.

### 3304 ELEKTRONIČKI SKLOPOVI

4+3+2+0

S. Turk, U. Peruško, L. Budin, P. Biljanović

Načini analize električkih sklopova. Određivanje statičke radne točke. Analiza sklopova uz mali signal. Svojstva osnovnih sklopova s elektronskim cijevima, tranzistorima i unipolarnim tranzistorima. Frekvenzijska zavisnost električkih sklopova. Toplinska zavisnost električkih sklopova. Izobličenja. Kaskadni spojevi. Sum u električkim sklopovima. Osnovna svojstva sistema s povratnom vezom. Vrste povratne veze. Stabilnost električkog sustava s povratnom vezom. Idealizirane karakteristike. Aproksimiranje stvarnih karakteristika. Bodeov prikaz. Zavisnost amplitudne i fazne karakteristike. Amplitudno i fazno osiguranje. Teorija rada pojačala. Prijenos signala kroz pojačala. Odziv idealiziranih sistema. Pojačala u klasi A. Protutaktna pojačala. Pojačala napona i struje. Direktno vezana pojačala. Diferencijalno pojačalo. Kaskadno pojačalo. Širokopojasna pojačala. Kompenzacija na niskim odnosno visokim frekvencijama. Vrste usklađenih pojačala prema odzivu i izvedbi. Električki izvori. Ispravljajući. Umnogostručivači. Regulacija napona i struje. Stabilizatori.

### 3305 OSNOVI INDUSTRIJSKE SOCIOLOGIJE

Vidi pod br. 4109

### 3306 IMPULSNA I DIGITALNA ELEKTRONIKA

4+2+2+0

S. Turk, U. Peruško, L. Budin

Standardne pobude. Odziv jednostavnih RC mreža na standardne pobude: linarno oblikovanje. Djelitelji. Dioda kao sklopka. Tranzistor kao sklopka. Ostali električki elementi kao sklopke. Pridržavanje. Ograničivači. Restaurator. Teorija multivibratora. Bistabilni multivibrator. Monostabilni multivibrator. Astabilni multivibrator. Schmittov okidni sklop. Generatori pilastog napona. Generiranje pilaste struje. Blokno-oscilator. Izvedbe i svojstva osnovnih logičkih sklopova. Skupine integriranih logičkih sklopova. Vrste bistabila. Asinhrona brojila. Sinhrona brojila. Binarne dekade. Reverzibilno brojilo. Indikacija stanja brojila. Digitalna aritmetika. Obavljanje aritmetičkih operacija. Osnovni sklopovi za zbrajanje. Kodovi u aritmetičkim sklopovima. Sklopovi za kodiranje i dekodiranje. Sin-

hroni i asinhroni sistemi. Rad i izvedbe posmačnih registara. Frstenasto brojilo. Vrste memorija. Feritne memorije i pripadni sklopovi. Digitalno-analogni i analogno-digitalni pretvarači.

3307 TEORIJA INFORMACIJA 4+2+2+0

V. Matković, V. Sinković

Diskretni komunikacijski sistemi. Entropija. Optimalno i sigurno-kodiranje. Signali i šumovi te njihova svojstva. Kontinuirani sistemi. Kapacitet kanala. Ocjena svojstava modulacionih postupaka. Principi optimalnog prijema. Komunikacije među računarima. Informacioni kapacitet računara. Efektivnost programiranja. Algoritmi upravljanja. Karakteristike informacija u biosistemima.

3308 VISOKOFREKVENTNA TEHNIKA I 4+2+2+0

Z. Smrkić

Jednomodalni prijenos, teorija linija, prijenos impulsa, raspodijeljeni parametri, Smithov dijagram. Elektromagnetska polja i protok energije, rubni uvjeti, refleksija. Elektromagnetski valovodi i rezonatori. Teoremi mikrovalnih sklopova. Matrično T, raspršne matrice, usmjerni sprežnici, cirkulatori. Medusobno djelovanje polja i naboja, brzinska modulacija, mikrovalni oscilatori i pojačala, refleksni klistron, magnetron, cijev s putujućim valom. Poluvodički mikrovalni sklopovi. Manley-Roweove relacije, parametarska pojačala. Harmonički generatori i konvertori. Mikrovalne antene, radiorelejni sustavi, dijagram nivoa, karakteristična vrijednost sustava, prijenos analognih i digitalnih signala. Frekvencijska i vremenska ovisnost rasprostiranja elektromagnetskog vala, difrakcija, refleksija i refrakcija.

3309 TEORIJA AUTOMATSKE REGULACIJE I 4+1+2+0

V. Muljević

Pojam kibernetike. Automatsko upravljanje i regulacija. Klasifikacija sustava automatske regulacije. Matematički aparat linearnih sustava i automatskog reguliranja. Jednadžbe tipičnih elemenata sustava, prijelazne karakteristike, prijenosne funkcije, frekvencijske karakteristike. Otvoreni i zatvoreni regulacijski krug. Analiza dinamike kruga. Pojam stabilnosti kruga. Sustavi s raspodijeljenim parametrima. Osnovni korekcionni elementi.

## SMJER ELEKTROENERGETIKA

### IV nastavna godina

4101 PROIZVODNJA ELEKTRICNE ENERGIJE 4+2+2+1

H. Požar, M. Šodan, V. Filipović

Glavni stavci termodinamike. Proces i idealnim plinovima. Povratnost i nepovratnost procesa. Entropija. Eksergija. Voda i vodena para. Proces i vodenom parom. Izgaranje: energija izgaranja, mehanizam, principi stehiometrije. Temperatura izgaranja. Eksergija goriva i izlaznih plinova. Izvedbe parnih kotlova. Principi djelovanja parne turbine. Izvedbe i mogućnosti poboljšanja stupnja dje-

lovanja parnih turbina. Osnovni procesi u plinskoj turbini i u dizelskom motoru. Izvedbe. Kombinirana proizvodnja topline i električne energije. Osnovni zakoni hidraulike. Energetski odnosi u vodnoj turbini. Tipovi vodnih turbina i upotreba. Hidrološke karakteristike vodotoka. Energetski odnosi u hidroelektrani. Lančana reakcija u reaktoru. Tipovi reaktora. Izvedbe i upotreba. Osnovne karakteristike generatora. Shema spoja elektrana. Vlastiti potrošak u elektrani. Sigurnosne mjere u elektrani.

4102 VISOKONAPONSKE MREŽE 4+0+1+1

B. Stefanini, Ž. Zlatar, S. Babić

Problematika mreža. Modeli elemenata stvarne mreže. Kvalitativni i kvantitativni model mreže. Redukcija pasivne i aktivne mreže. Određivanje električkih prilika u mreži mjerenjima u stvarnoj mreži i na modelima mreže, te računanjem. Primjena linearnih jednažbi mreža /Gaussov algoritam, metode grana, čvorova i petlji/. Smisao i postavljanje matrica admitancija i impedancija čvorova, te inverzija matrica. Redukcija mreže u matričnom računu. Uzdužna i poprečna regulacija. Kompenzacija jalovih snaga. Kratki spoj. Statička i dinamička stabilnost.

4103 ELEKTRIČKI MOTORI 2+0+0+0

B. Jurković

Osnovna fizikalna slika sinhronog stroja. Ekvivalentna shema i bilansa energija asinhronog stroja. Osnovne vrste regulacija brzine vrtnje. Principni pojmovi o jednofaznom motoru, okretnom transformatoru, pretvaraču frekvencije i sinhroniziranom asinhronom stroju. Osnovna fizikalna slika istosmjernih strojeva. Specifičnosti namota. Reakcija armature. Komutacija. Vrste istosmjernih strojeva.

4104 TEHNIKA VISOKOG NAPONA 4+0+2+0

M. Padelin, B. Stefanini

Opći pojmovi, električno polje, izolatorski lanac. Laboratorijski uređaji, plinoviti, kruti i tekući dielektrici, kombinirani dielektrici. Putni valovi, električno naprezanje izolacije. Uzemljenje, laboratorijska ispitivanja. Vrste prenapona, atmosferski prenaponi, unutarnji prenaponi. Petersenovo pravilo, zaštita odvodnicima prenapona, ventilni i cijevni odvodnici, zaštite iskrištima. Koordinacija izolacije. Zaštita zračnih vodova. Zaštita gromobranima, zaštita transformatora i generatora od vanjskih prenapona.

4105 REGULACIONA TEHNIKA I AUTOMATIZACIJA 4+2+1+0

J. Černelč

Upravljanje i regulacija električkih veličina. Diferencijalne jednažbe, funkcije prenosa i frekvencijske karakteristike linearnih elemenata u regulacionom krugu. Jednažbe i funkcije prijenosa otvorenog i zatvorenog regulacionog kruga. Analiza regulacionih krugova. Modeliranje regulacionog kruga. Uvod u sisteme regulacije više varijabli. Računala u vođenju procesa regulacije. Ekonomski i tehnički aspekti automatizacije. Lokalna i centralna automatizacija.

4106 ELEKTROENERGETSKI SISTEM

2+0+1+0

H. Požar, M. Šodan

Karakteristike opterećenja u sistemu. Uloga elektrana u sistemu. Mogućnost proizvodnje konstantne i varijabilne energije u hidroelektranama. Metoda konstantne i varijabilne energije za analizu mogućnosti zadovoljenja konzuma. Kriteriji za korištenje sezonskih akumulacija. Sigurnost opskrbe potrošača. Određivanje energetske vrijednosti elektrana, veličine izgradnje hidroelektrana i redosljeda izgradnje elektrana. Vrijednost gubitaka u mreži. Optimalna raspodjela opterećenja među elektranama. Regulacija frekvencije u sistemu.

4107 RELEJNA I MJERNA TEHNIKA

3+0+2+1

Ž. Zlatar, B. Stefanini

Mjerne veličine u relejnoj zaštiti i način djelovanja elektromehaničkih i statičkih releja. Izvedba i radne karakteristike nadstrujnih, distantnih, usporedbenih i ostalih releja. Izbor relejne zaštite vodova, ponovnog uključivanja, sabirnica, učinskih transformatora, generatora i v.n. motora. Ispitivanje i održavanje releja. Prijenosni putevi u relejnoj i mjernoj tehnici. Mjerenja električkih veličina u elektroprirodnim i industrijskim postrojenjima za potrebe obračuna i upravljanja pogonom. Uređaji za registraciju kvarova i pogonskih događaja. Oscilografi u ispitivanju prijelaznih pojava.

4109 OSNOVI INDUSTRIJSKE SOCIOLOGIJE

2+0+0+0

I. Šimičević

2+0+0+0

Predmet, zadatak i metode u industrijskoj sociologiji. Veza industrijske sociologije s praksom. Rad i njegove karakteristike. Položaj i funkcija inženjera u privredi. Podjela rada i industrijsko društvo. Odnos čovjek-stroj. Inženjer u procesu automatizacije, u kompleksnoj mehanizaciji i procesnoj tehnici. Socijalno-psihološke posljedice podjele rada. Prilagođivanje strojeva čovjeku. Motivacija i frustracija. Uloga međuljudskih odnosa. Oblici participacije radnika u upravljanju proizvodnjom u savremenim uslovima. Radničko samoupravljanje u Jugoslaviji. Ekonomske odnosno radne jedinice. Automatizacija i njeno socijalno-ekonomsko djelovanje. O državi i državnoj vlasti. Oblici i osobitosti birokracije. Inženjer u društveno-ekonomskim odnosima. Tehnika i tehnokracija. Čovjek i tehnika. Društveno-ekonomski uzroci i korijeni tehnokracije. Inženjer u odnosu na tehnokraciju.

4110 OSNOVI EKONOMIKE

2+0+0+0

D. Dubravčić

Uvod u teoretsku i primijenjenu ekonomiku. Ekonomska teorija proizvodnje. Teorija troškova. Teorija potrošnje. Ekonomska teorija razmjene i raspodjele. Teorija poduzeća. Ekonomska teorija privrednog razvoja.

Troškovi u proizvodnoj praksi. Investicije u poduzeću. Statički i dinamički investicioni kriteriji. Pokazatelji uspješnosti poslovanja. Raspodjela u poduzeću. Poduzeće i tržište. Privredni sistem i tržište. Financijski elementi privrednog sistema.



**SMJER ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJA**

**IV nastavna godina**

**4201 OSNOVI EKONOMIKE**

Vidi pod br. 4110

**4202 OSNOVI INDUSTRIJSKE SOCIOLOGIJE**

Vidi pod br. 4109

**4203 ELEKTRIČKI STROJEVI III**

2+0+1+2

Z. Sirotić

Izvedbe sinhronih strojeva. Razlomljeni namoti. Teorija stroja. Karakteristike. Analiza kratkog spoja, reaktancije. Vektorski dijagrami. Paralelni rad, nesimetrični teret, stabilnost. Njihanje. Uzbuda i uzbudni sistemi. Kompaundirani generatori. Glavne dimenzije. Granične snage. Hlađenje vodikom i vodom.

**4204 ELEKTROMOTORNI POGONI**

3+2+0+0

B. Jurković

Karakteristike motora i radnih mehanizama. Statička stanja elektromotornih pogona. Osnovi dinamike EMP. Prilagodavanje elektromotornih pogona radnim mehanizmima i izvorima energije. Obrada dinamičkih stanja. Energetska bilansa dinamičkih stanja. Izbor motora za elektromotorne pogone. Ekonomski zadaci gradnje strojeva za EMP. Projektiranje. Zaštita EMP. Specijalni elektromotorni pogoni.

**4205 IMPULSNI I DIGITALNI SKLOPOVI**

3+2+2+0

L. Budin, U. Peruško, A. Szabo

Odziv RLC mreža na standardne pobude. Elektronički elementi kao sklopke. Multivibratori. Generatori pilastog napona i struje. Blokingoscilator. Osnovna konfiguracija i elementi digitalnih sistema. Brojila i registri. Memorijske jedinice i pripadni sklopovi. Digitalna aritmetika. Digitalno - analogni i analogni-digitalni pretvorba.

**4206 REGULACIJA ELEKTRIČNIH STROJEVA**

3+1+1+0

J. Černelc

Regulacija napona i brzine vrtnje istosmjernih i izmjeničnih strojeva. Funkcije prijenosa. Stabilizacija jedno- i višepetljastih krugova. Modeliranje električnih strojeva s linearnim karakteristikama na analognom računskom stroju. Projektiranje i proračun regulacionog kruga. Sistemi regulacije više varijabli.

**4207 DIGITALNO UPRAVLJANJE**

3+1+1+0

L. Budin

Osnovne logičke operacije. Teoremi logike. Metode sinteze. Sekvenčijalni sklopovi. Brojevnici sustavi i kodovi. Brojila i registri u digitalnim sistemima. Impulsni binarni umnožitelji. Metode interpolacije. Generiranje standardnih funkcija. Organizacija digitalnih sistema. Metode analogni-digitalne konverzije. Organizacija digitalnih računala. Matematičko modeliranje dinamičkih sistema. Primjena računala u vođenju procesa: tehnička realizacija i principi programske podrške.



4208 ELEKTRIČKI STROJEVI IV

3+1+3+0

R. Wolf

Ispitivanje sinhronog generatora, asinhronog motora, istosmjernog stroja. Karakteristike. Gubici. Komutacija. Mali motori. Podjela. Metode analize. Jednofazni asinhroni motor. Kodenzatorski motor. Steinmetzovi spojevi. Motor s kratkospojom pomoćnom fazom. Histerzni motor. Induktorski motori. Reluktantni motor. Kolektorski mali motori. Univerzalni motor. Tahogeneratori. Selsini.

4209 RAZVOD ELEKTRIČNE ENERGIJE

3+1+0+1

M. Šodan

Proizvodnja i potrošnja električne energije. Prikaz elektrana. Nazivni naponi i koordinacija izolacije. Nazivne struje i struje kratkog spoja. Rasklopna postrojenja, zaštita od prašine i vlage, ferorezonancija. Prekidači i osigurači. Prijelazne pojave kod ukla-panja i prekidanja. Kabeli. Strujni, naponski i energetski trans-formatori. Pogonska uzemljenja. Zaštita uzemljenja. Zaštita. Spe-cifičnosti industrijskog razvoda.

**SMJER ELEKTRONIKA**

**IV nastavna godina**

**A. USMJERENJE TELEKOMUNIKACIJE I INFORMATIKA**

4401 ELEKTRONIČKA RAČUNALA II

3+2+1+0

G. Smiljanić

Vrste i formati instrukcija. Načini adresiranja. Kompilator. Pro-gramiranje u strojnom jeziku. Organizacija računala. Dekodiranje i tok izvršenja instrukcija. Ulazno-izlazni transfer podataka. Programirani ulaz/izlaz. Prekidni i automatski ulaz/izlaz. Selekcija vanjskih jedinica. Interface i programi za transfer u mjere-nju i regulaciji.

4402 KOMUTACIONI SISTEMI

2+0+2+0

J. Župan

Uvod u komutacione sisteme /K.S./. Opća klasifikacija K.S. na bazi koordinata P,B,T i D, te karakteristike tih sistema. Komutaciona matrica i komutacione sheme s jednim i više strupnjeva. Tipovi ko-mutacionih procesa i načini ispitivanja polova i veza. Kombinator-na svojstva komutacionih shema. Osnovi teorije prometa. Sistemi sa gubitcima i sistemi sa čekanjem. Modeliranje sistema. Funkcionalni blokovi i primjeri različitih komutacionih sistema.

4403 MULTIPLEKSNI SISTEMI

3+0+2+0

Z. Vuković

Analiza kvalitete multipleksnog prijenosa. Prikaz osnovnih sklopo-va multipleksnih sistema. Amplitudno i frekvencijski modulirani tele-grafski multipleksni sistemi. Analiza telefonskih multipleksnih si-stema s frekvencijskom podjelom. Pulsni multipleksni prijenos i vr-ste pulsni modulacija. Ostale modulacione metode. Primjena radio usmjerenih veza kod multipleksnog prijenosa. Problemi pouzdanosti.

4404 PRIJENOSNI SISTEMI

2+0+2+0

I. Plačko

Matematički model prijenosnog sistema i njegova fizikalna interpretacija. Karakteristike sistema s obzirom na prijenos informacija: utjecaj na vjerojatnost pogreške i točnost reprodukcije signala. Komponente sistema. Linijska pojačala. Repetitori, automatska regulacija razina, frekvencijska, amplitudna i temperaturna korekcija. Prostorne konfiguracije prijenosnih sistema. Međusobni utjecaji različitih sistema s obzirom na prijenos informacija.

4405 DISKRETNi AUTOMATI

2+1+1+0

M. Tkalić

Informacija i automati. Pojam logičkog digitalnog automata. Načini definiranja automata. Determinirani i stohastički automati. Algoritmatske sheme. IAS, MAS i graf sheme. Sinteza pouzdanih automata. Primjena elektroničkog računala u dijagnostici grešaka. Sinteza digitalnih sistema. Mikroprogramirani automati. Numeričko upravljanje i kontrola procesa. Upravljanje tokovima informacija.

4406 PRIJENOS PODATAKA I KODOVI

3+0+2+0

E. Šehović

Daljinska obrada podataka. Temeljne konfiguracije povezivanja terminala s računalom i računala međusobno. Funkcija centralne jedinice, upravljačkih jedinica i terminala. Mreže za prijenos podataka. Prijenosne karakteristike telefonskih i radio kanala. Prijenos u temeljnom frekvencijskom području. Zaštitno kodiranje. Modemi. Mjerenja u sistemima za prijenos podataka.

4407 OSNOVI EKONOMIKE

Vidi pod br. 4110

4409 PROJEKTIRANJE INFORMACIONIH SISTEMA

3+1+1+0

V. Matković, V. Sinković

Integracija različitih vrsta informacionih tokova. Prometne karakteristike. Hijerarhijska organizacija. Definicija konfiguracije sistema. Izbor elektroničkog računala i perifernih uređaja. Brzina rada. Određivanje kapaciteta prijenosnih puteva. Koncentracija. Buffer sistemi. Definicija komutacionih kriterija. Upravljanje sistemom pomoću elektroničkog računala. Programska podrška.

4410 EFIKASNOST INFORMACIONIH SISTEMA

2+2+0+0

Z. Vuković, B. Vojnović

Osnovni principi složenih sistema. Principi rada pojedinih uređaja u složenom sistemu. Pouzdanost složenih komunikacionih sistema. Ekonomičnost složenih sistema. Određivanje faktora efikasnosti složenih sistema. Smjernice za planiranje složenih sistema sa stanovišta efikasnosti. Primjena računara u dijagnostici kvarova. Modeliranje sistema s obzirom na pouzdanost.

B. USMJERENJE AUTOMATIKA

4501 ELEKTRONIČKA RAČUNALA II

Vidi pod br. 4401

4502 ANALOGNA TEHNIKA

2+0+2+0

P. Crnošija

Modeliranje na analognom računalu. Modeliranje na digitalnom računalu. GSMP simulatorski sistem na IBM 1130. Modeliranje u FORTRANU. Modeliranje mjernih i regulacijskih sustava. Monte Carlo simulacija. Modeli električkih procesa /primjer: šum sačme/. Modeli fizikalnih procesa /primjer: nuklearni raspad/. Modeli biofizikalnih procesa.

4503 TEORIJA AUTOMATSKE REGULACIJE II

3+2+2+0

V. Muljević

Stabilnost linearnih regulacijskih sustava. Metode određivanja stabilnosti /frekvencijske metode, algebarske metode/. Određivanje područja stabilnosti. Utjecaj parametara sistema na kvalitetu prijelaznih procesa. /D-rastavljanje, metoda mjesta korjena/. Sinteza kontinuiranih regulacijskih sustava na temelju frekvencijskih karakteristika i odziva /paralelna i serijska korekcija/. Metode određivanja kvalitete regulacije. Varijable stanja. Višestruko zavisni i vremenski promjenljivi sustavi. Slučajni procesi u linearnim regulacijskim sustavima. Primjena elektroničkih računala u regulaciji.

4504 TEORIJA LINEARNIH SISTEMA

2+2+0+0

H. Babić

Klasifikacija sistema. Jednadžbe dinamičkog stanja kontinualnog sistema, varijable stanja. Simulacija sistema. Odziv općeg sistema u vremenskoj domeni. Osnovna matrica. Transformacija jednadžbe stanja. Transfer matrica sistema. Sistemi s raspodjeljenim parametrima. Vremenski diskretni signali i sistemi. Jednadžbe stanja diskretnog sistema. Odziv općeg diskretnog sistema. Primjena Z-transformacije. Transfer funkcija i matrica diskretnog sistema.

4505 ELEKTRONIČKA INSTRUMENTACIJA

3+0+2+0

A. Šantić

Karakteristike i tipovi mjernih pojačala. Linearni integrirani krugovi. Sum pojačala i utjecaj vanjskih smetnji. Pojačala za mjerenje malih napona i struja. Ph-metri i mjerila zračenja. Analogni i digitalni indikatori. Pisači. Katodne cijevi sa i bez memoriranja. Luminofori i optoelektronika. Analogni elektronski voltmetri. Mjerni izvori različitih valnih oblika i stabilizatori. Stabilnost. Vremenske baze, osciloskopi i analizatori spektra i valnog oblika. Digitalni mjerni uređaji i njihovi elementi. Automatizacija i obrada mjernih podataka.

4506 ELEKTRONIČKI ELEMENTI II

2+1+1+0

B. Juzbašić

Svojstva nehomogenih poluvodiča. Analiza statističkih i dinamičkih

svojstava P-N dioda. Tunnel diode. Schottkyeva dioda. Tipovi i svojstva bipolarnih tranzistora. Ebers-Mollov model. Granična frekvencija tranzistora. Tranzistor kao sklopka. Statička i dinamička svojstva spojnog FET-a i MOSFET-a. Statička i dinamička svojstva thyristora. Klasifikacija integriranih krugova. Osnovni materijali i tehnološki tipovi. Integrirane komponente na bazi bipolarne i unipolarne tehnologije.

4507 TEORIJA AUTOMATSKE REGULACIJE III 3+1+1+0

Lj. Kuljača

Nelinearni i impulsni sustavi automatske regulacije. Definicije, klasifikacija i svojstva nelinearnih i diskretnih sustava automatske regulacije. Postupci analize. Opisna funkcija. Fazna ravnina. Frekvencijske karakteristike. Stabilnost. Kriteriji Ljapunova. Analiza kvalitete nelinearnih i impulsnih sustava. Analiza impulsnih sustava koji vode u režim kontinuirane regulacije. Primjeri nelinearnih i impulsnih sustava automatske regulacije.

4508 OPTIMALNI I ADAPTIVNI SUSTAVI 2+2+0+0

I. Husar

Pojam optimalnih svojstava regulacijskih krugova. Moderna tehnika vođenja sustava. Optimalni i sub-optimalni sustavi. Princip maksimuma /Pontrjagin/. Dinamičko programiranje /Bellman/. Primjena računa varijacija. Statičko optimiranje. Postupci traženja ekstrema Hijerarhijski sustavi. Sustavi koji uče. Sustavi s raspoznavanjem oblika. Samoorganizirajući sustavi. Stohastički sustavi i procesi.

4510 OSNOVI EKONOMIKE

Vidi pod br. 4110

### C. USMJERENJE RAČUNARSKA TEHNIKA I INFORMATIKA

4601 ELEKTRONIČKA RAČUNALA II

Vidi pod br. 4401

4602 TEORIJA LINEARNIH SISTEMA

Vidi pod br. 4504

4603 ANALIZA PRIMJENOM RAČUNALA 4+2+2+0

S.Turk, L. Budin

Osnovne primjene računala u analizi električkih mreža. Matrično orijentirani pristup analizi mreža. Toploški prikaz mreže. Analiza primjenom varijable stanja. Analiza primjenom dijagrama toka signala. Algoritimizacija postupaka. Modeli elektroničkih elemenata. Model tranzistora. ECAP modeli elektroničkih elemenata. Programi za analizu mreža. Elementi i postupci programa ECAP. Prikaz načela rada programa NET, SCEPTRE i drugih. Uvod u postupke optimiranja. Računalo kao digitalizator. Osnovi analize sustava s računalom kao digitalizatorom. Elementi i primjena računarske grafike u analizi. Primjeri primjene računala u analizi pojedinih problema.

4604 OSNOVI OPERACIONIH ISTRAŽIVANJA

4+4+0+0

B. Stefanini, A. Žepić

Operacije na sklopovima. Preslikavanje. Vektorski prostori. Operacija s matricama. Račun vjerojatnosti u elektrotehnici. Metode statističke obrade. Postupci simulacije. Slučajni brojevi. Korištenje za dobivanje tehničkog rješenja. Linearno optimiranje. Simplex-metoda. Stepping-stone metoda. Nelinearno optimiranje. Dinamičko optimiranje. Teorija igara. Teorija održavanja postrojenja. Teorija grafova. Mrežno planiranje, CPM, PERT.

4605 TEHNIKA PROGRAMIRANJA

2+2+0+0

B. Stefanini, A. Žepić

Priprema tehničkih problema za obradu na elektroničkom računalu: analiza problema, organizacija programa, kodiranje, testiranje izrada dokumentacije. Simbolički jezici, /ASSEMBLER/, viši simbolički jezici /FORTRAN, ALGOL, COBOL, PL/1, APL/, specijalni simbolički jezici.

4606 MODELIRANJE I SIMULIRANJE

3+1+2+0

G. Smiljanić

Osnovi analogne tehnike. Osnovne operacije na analognom računalu. Simulacija sistema opisanog pomoću diferencijalne jednačbe. Nelinearne operacije. Modeliranje kontinuiranih regulacijskih i mjerne sistema na digitalnom računalu. CSMP za IBM 1130. Monte Carlo tehnika. Generiranje pseudoslučajnih brojeva. Modeliranje neurofizioloških procesa.

4607 DIGITALNA RAČUNALA

2+1+0+0

S.Turk, L.Budin, U.Peruško

Sustavi prikaza brojeva. Prikaz brojeva u računalima. Vrste i izrada komplemenata. Komplementi i kodovi. Zbrajanja u raznim sustavima. Odbijanje u raznim sustavima. Množenje i dijeljenje. Osnovna konfiguracija aritmetičke jedinice. Elementi aritmetičke jedinice. Serijska aritmetička jedinica. Operacija u serijskoj aritmetičkoj jedinici. Pretvorba ulaznih i izlaznih podataka. Sklopovi za pretvaranje.

4609 OSNOVI EKONOMIKE

Vidi pod br. 4110

D. USMJERENJE RADIOKOMUNIKACIJE

4701 ELEKTRONIČKA RAČUNALA II

Vidi pod br. 4401

4702 ELEKTROAKUSTIKA

3+0+2+0

T. Jelaković

Teorija zvučnog polja. Elektro-mehaničko-akustičke analogije. Anatomija i fiziologija uha. Psihofiziološke karakteristike uha. Karakteristike govora, muzike i buke. Električka i akustička podjela

mikrofona. Tehničke karakteristike mikrofona. Teorija i tehnika mjerenja na mikrofonima. Teorija zvučnih emitera. Tehničke karakteristike zvučnika. Ugrađivanje zvučnika. Ozvučenja. Teorija i tehnika mjerenja na zvučnicima. Mehaničko snimanje zvuka. Optičko snimanje zvuka. Arhitektonska i građevinska akustika. Infrazvučna i ultrazvučna tehnika.

4703 PRIJEMNICI

2+0+1+0

M. Gregurić

Procesi magnetskog snimanja. Glave za snimanje. Magnetski materijali za registriranje. Linearna i nelinearna izobličenja kod snimanja. Brisanje. Reprodukcijske glave za reprodukciju. Linearna i nelinearna izobličenja kod reprodukcije. Metode registriranja infrazvučnih frekvencija. Metode registriranja visokih frekvencija. Registriranje specijalnih signala. Mjerenja na uređajima.

4704 VISOKOFREKVENTNA TEHNIKA II

3+1+2+0

I. Modlic

Linearni i nelinearni sustavi. Analitički, topološki i numerički postupci. Utjecaj nelinearnosti na frekvenciju osciliranja. Samouzbuđne oscilacije. Sustavi s reakcijom. Elektronički sklopovi oscilatora: cijevni i tranzistorski. Stabilizacija oscilatora. Prisilne oscilacije i sinhronizacija. Oscilatori snage. Visokofrekventna pojačala snage. Linearni i nelinearni postupci modulacije. Elektronički sklopovi modulacije: cijevni i tranzistorski. Dinamička stabilnost. Upravljanje frekvencijom.

4705 RADIOKOMUNIKACIJE I

2+0+2+0

B. Zovko-Cihlar, Z. Smrkić

Karakteristike radio-kanala i optimalni prijem. Analogni i digitalni prijenos radio-kanalom. Odnos signala prema šumu, vjerojatnost pogreške i modulatorni postupci. Detekcija. Tehničko ostvarivanje akromatske televizije. Analizirajuće cijevi. Sinhronizacioni generatori. Teorija informacija i priroda televizijskog signala. Kromatska televizija. Jednokanalni prijenos. Princip konstantne luminaacije. Magnetoskop. Sklopovi televizijske tehnike.

4706 RADIOTELEMETRIJA I RADILOKACIJA

3+1+1+0

B. Kviz

Sistemi vremenske podjele bez interpolacije. Dvostruki multipleks. Analogna i digitalna obrada telemetrijskih podataka. Linearni i nelinearni vremenske promjenljivi operatori. Principi i postupci lociranja smjera. Fazna metoda i metoda dvokanalnog sustava. Instrumentalne greške. Greške razmaka i smjera. Vizualna radiolokacija. Azimutalno-polarno i hiperbolno određivanje položaja. Elektroničko mjerenje daljine. Metoda po minimumu i metoda usporedbom. Ostvarivost prijenosnih funkcija. Radiolokatori u geodeziji. Mikrovalni, svjetlosni i laserski radiolokatori.

4707 TONFREKVENCIJSKA TEHNIKA I MAGNETSKO REGISTRIRANJE

4+1+2+0

Š. Jelaković, M. Gregurić

Tonfrekvencijski transformatori. Tonfrekvencijska predpojačala. Korekciona predpojačala. Izlazna pojačala. Atenuatori. Korektori i filtri. Kompresori. Ekspanderi. Limiteri. Volumetri. Izvori za napajanje.

nja. Slušni aparati za nagluhe. Ulazni stupnjevi prijemnika. Teorija miješanja. Stupnjevi za miješanje. Međufrekvencijski stupnjevi. Izobličenja i šum. Detekcija. Prijemnici za telegrafiju. SSB i specijalni prijemnici. Prijemne antene. Mjerenja na prijemnicima.

4708 RADIOKOMUNIKACIJE II

3+0+2+0

E. Zentner, Z. Smrkić

Osnovni teoremi i analiza antena. Analiza i sinteza dijagrama zračenja skupa diskretnih izvora. Sinteza dijagrama zračenja kontinuiranih izvora. Frekvencijski neovisne antene. Višeatrukost širenja i diversity-tehnika. Radijalni sustavi, raspodjela kanala, komunikacioni sateliti. Mobilne radiokomunikacije. Statistički problem prijema signala. Detekcija signala, slučajne faze i signala nepoznatog vremena dolaska. Procjena parametara signala. Principi radara, radarska jednadžba, pokretni objekti. Digitalna obrada radarskog signala. Specijalni sklopovi radiokomunikacija. Odrađivanje kvalitete obrade i prijenosa signala u radiokomunikacijama.

4710 OSNOVI EKONOMIJE

Vidi pod br. 4110

#### OSNOVNI SADRŽAJI IZBORNIH PREDMETA

##### IV nastavna godina

4801 NUKLEARNA ENERGETIKA

2+1

V. Knapp

Opće karakteristike nuklearne elektrane. Komparacija nuklearne i konvencionalne termoelektrane. Kriteriji uvođenja nuklearne elektrane u energetske sistem. Dugoročna perspektiva nuklearne energetike. Današnji razvijeni sistemi nuklearnih elektrana i njihove glavne karakteristike. Pogonske karakteristike nuklearnih elektrana. Perspektivni sistemi i njihovo značenje. Nuklearno gorivo, dobivanje i prerada. Produkcija plutonija i njegovo iskorištavanje. Optimalno dugoročno iskorištenje rezervi nuklearnog goriva.

4802 OSNOVI I PRIMJENE SUPRAVODLJIVOSTI

2+1

V. Knapp

Savremene predodžbe o strukturi metala i električnoj vodljivosti. Osnovni fenomeni kod supravodiča. Savršena vodljivost. Supravodič u magnetskom polju. Kvantizacija magnetskog toka. Klasifikacija supravodiča. Fizikalno objašnjenje supravodljivosti. Sparivanje elektrona i zabranjeni energetski pojas. Dužina koherencije. Dubina prodiranja magnetskog polja u supravodič. Površinska energija i miješano stanje. Zavisnost makroskopskih karakteristika supravodiča o njihovim osnovnim parametrima. Kriteriji za pojavu supravodljivosti u materijalima. Mogućnosti primjene supravodljivosti. Josephsonov efekt i primjena u preciznim električnim i magnetskim mjerenjima. Supravodljivost u prijenosu energije. Današnje stanje i perspektive razvoja. Supravodljivi magneti. Kritične struje i kritična polja. Materijali za supravodljive magnete. Hlađenje supravodljivih magneta. Stabilizacija struje i skokovi magnetskog toka. Izvedbe supra-

vodiča i supravodljivih magneta.

4803 NUKLEARNA INSTRUMENTACIJA

1+1

P. Kulišić

Međudjelovanje nabijenih čestica, elektromagnetskog zračenja i neutrona s materijalima. Detekcija radioaktivnog zračenja. Poluvodički detektori s površinskom barijerom i Ge/Li/ detektori. Tipični nuklearni eksperimenti.

4804 UVOD U FIZIKU IONIZIRANIH PLINOVA

2+1

V. Henč-Bartolić

Elastični sudari, difuzija, pokretljivost iona, neelastični sudari, ionizacija, sekundarna emisija s površina, zahvat i rekombinacija, proboj, tinjavi izboj, termne sheme. Laserska operacija u plinu i plinskim smjesama. Valovi i nestabilnosti u plazmi. Valovi ionizacije u plazmi, udarni valovi u plazmi. Diagnostika plazme. Istraživanja u kontroliranoj fuziji, ionske rakete i ostala primjena.

4805 KONVERZIJA ENERGIJE

2+1

T. Bosanac

Osnovi konverzije energije. Elektromehanička konverzija, gibanje nabijenih vodiča i strujom protjecanih vodiča u polju. Magneto-hidrodinamička konverzija. MHD generator. Termoelektrični elementi. Ostali načini konverzija.

4806 METODE RJEŠAVANJA POLJA

2+1

Z. Haznadar

Elektromagnetski potencijali. Temeljne jednadžbe za predstavljanje i rješavanje elektromagnetskih polja u električkim aparatima i uređajima, te na prijenosnim linijama. Analitičke metode rješavanja: separacija varijabli i rješavanje pomoću funkcija kompleksne varijable. Numeričke metode rješavanja polja. Metoda konačnih elemenata. Vektorski potencijal u sustavima ravnih vodiča.

4807 MJERNA TEHNIKA - IZABRANA POGLAVLJA

2+3

V. Bego

Teorija pogrešaka. Statističke metode u mjernoj tehnici i kontroli proizvodnje. Novije izvedbe kompenzatora za istosmjernu i izmjeničnu struju. Novije izvedbe oscilografa. Vektorska mjerila s kontakt-nim upravljačem i upravljanim poluvodičkim upravljačima. Proširena teorija mjernih transformatora. Pregled današnjih konstruktivnih rješenja mjernih transformatora. Mjerenje neelektričnih veličina. Oprema laboratorija i ispitnih stanica. Izvori napona, raspodjela do radnog mjesta, specijalna oprema i organizacija radnog mjesta u laboratoriju.

4808 ELEKTROMAGNETSKA POLJA

2+2

Z. Haznadar

Osnovni zakoni elektrodinamike, Maxwellove jednadžbe. Elektromagnetski potencijali, Lorentzovi skalarni i vektorski potencijali, Hertzov vektor, retardirani potencijal. Sustavi jednadžbi za rje-



šavanje polja. Analitičke i numeričke metode, te primjena računa varijacija u rješavanju statičkih i kvazistatičkih polja, problem skin-efekta i polja elektromagnetskih valova u prostoru složene geometrije.

4809 POTENCIJALNA POLJA 2+1

Z. Haznadar

Potencijalne jednačbe polja i metode rješavanja. Analitičke metode: separacija varijabli i primjena funkcija kompleksne varijable. Primjena u transformatorima i rotacionim električkim strojevima za proračun energije, sila, gubitaka i induktiviteta namota. Induktivitet kaveznog namota. Rasipna polja. Numeričke metode rješavanja: metoda konačnih diferencija i metoda konačnih elemenata. Primjena na proračun polja vodiča u utorima strojeva i u transformatorima.

4810 MOTORNI POGONI 2+1

B. Jurković

Osnovni pojmovi o elektromotornom pogonu /EMP/: definicije, radni i kočni režim, karakter momenta radnog mehanizma i elektromotora. Statička i dinamička stanja EMP. Energetske prilike u dinamičkim režimima. Pokretači. Teški elektromotorni pogoni /pomoćni pogoni u elektranama/. Osnovne metode projektiranja /izbor motora/. Zaštita EMP. Pitanje EMP kod ponovnog ukapčanja /mreža/ i prekapčanja /sabitnice/.

4811 METODE ORGANIZACIJE 2+1

Z. Šturlan

Predmet organizacije u svojoj najširoj definiciji. Cilj organizacije. Okosnica organizacije. Aspekti industrijske organizacije. Definicija organizacije, administracije, upravljanja /management/, autoritet, odgovornost i dužnost. Principi organizacije. Shema industrijske organizacije. Tipovi organizacije. Raspon rukovođenja. Oblici poduzeća i pogona. Prodaja, nabava, priprema rada i proizvodnja. Upravljanje proizvodnjom /planiranje, terminiranje i upravljanje materijalom/.

4812 USMJERIVAČI 2+0

Z. Plenković

Zadaci energetske elektronike, pregled razvoja i područja primjene. Pregled poluvodičkih ventila. Uvod u analizu ispravljačkih sklopova. Utjecaj usmjerivačkih uređaja na mrežu i potrošače. Zaštita usmjerivačkih sklopova. Primjena sklopova energetske elektronike za napajanje baterija, galvanizacija i elektroliza. Statički stabilizatori napona i frekvencije za besprekidno napajanje. Usmjerivači za prijenos električne energije istosmjernim naponom.

4813 ELEKTRIČKI MOTORI 2+2

R. Wolf

Osnovi pretvorbe energije u rotacionom električkom stroju. Osnovni elementi stroja. Polje u rasporu i protjecanje. Izmjenično i okretano polje. Fizikalna slika sinhronog, asinhronog i istosmjernog motora. Mali motori. Razmatranje uz pomoć simetričnih komponenata i dvoosne teorije. Jednofazni i dvofazni motor. Histerezni, induktorski, reluktantni motori. Kolektorski i beskolektorski istosmjerni

motori. Univerzalni motor. Reverziranje i regulacija brzine malih motora. Selsini. Magnetska pojačala.

4814 MEHANIČKA TEHNOLOGIJA 2+1

V. Mitok

Osnovi metalografije toliko da serazumiju dijagrami lijevanja za željezo-ugljik i za željezo-željezni karbid. Konstruktivni čelici: vrste, svojstva, izbor i termička obrada. Upoznavanje sa postupcima i alatima koji se pojavljuju kod obrade skidanjem strugotine. Upoznavanje sa specijalnim alatima koji se koriste u gradnji električkih strojeva. Smjernice za pravilan izbor i konstrukciju električkih proizvođa. Automatizacija specijalnih alata za masovnu proizvodnju pomoću pneumatskih komponenata.

4815 LABORATORIJ ELEKTRIČKIH STROJEVA 2+4

R. Wolf

Problemi balansiranja. Sušenje namota. Kontrola izolacije. Pripreme za puštanje u pogon velikih generatora. Pokus udarnog kratkog spoja. Određivanje reaktancija. Mjerenje zagrijavanja. Asinhroni motor u idealnom praznom hodu. Mjerenje statičke i dinamičke momentne karakteristike. Određivanje dodatnih gubitaka. Mjerenje šuma. Analiza polja istosmjernog stroja. Dinamičke karakteristike. Komutacija kod prijelaznih pojava. Izvedba mjerenja u laboratoriju na sinhronom, asinhronom i istosmjernom stroju.

4816 ELEKTROTERMIJA 2+1

K. Šefček

Uvod. Definicija električke peći, podjela. Karakteristične veličine. Prijenos topline. Izmjena topline vezana na tvar. Konvekcija. Tipične metode rješavanja. Diferencijalne jednadžbe o prijelazu i primjena analognog modela. Zračenje, izmjena topline zračenjem. Klasične otporne peći, podjela i gradnja. Grijači otpornici. Princip rada i proračuna. Primjena. Lučne peći, glavne karakteristike i primjena. Kružni dijagram. Električni luk. Nesimetrija. Kontaktna otporne peći, princip i izvedbe, oprema i upravljanje. Indukcione peći, princip rada i izvedbe. Faktor snage i stupanj djelovanja. Efekti u taljevini. Izvori energije, simetrisiranje. Regulacija električnih peći, zahtjevi i izvedbe. Tipovi regulatora. Oprema i materijali za gradnju električnih peći. Električno grijanje, vrste i primjena. Racionalnost i osjećaj ugodnosti. Specijalne metalurške peći za dobivanje čistih metala. Plazma.

4817 LABORATORIJ REGULACIJE ELEKTRIČKIH STROJEVA 2+4

J. Černelč

Regulacija napona i brzina vrtnje istosmjernih i izmjeničnih strojeva. Identifikacija objekta regulacije. Projektiranje, konstrukcija i ispitivanje elemenata regulacionog kruga. Puštanje u pogon, podešavanje dinamičkih i statičkih parametara regulacionog kruga.

4818 ELEKTRIČKI APARATI 4+2

V. Jurjević

Uloga sklopnih aparata u energetici i industriji. Teorija kontakata: provlačni i slojni otpor, tunelski efekt, makroslojni proboj, odskak

kivanje, izbor i trošenje materijala. Toplinske pojave: opće relacije i primjena na specifične pogonske uvjete, tipska i rutinska kontrola ugrijavanja. Koordinacija izolacije i dielektrična ispitivanja: podnosivi naponi, izolacioni razmaci, ispitni položaji. Proračun i kontrola elektrodinamičkih naprezanja, utjecaj provlačnog područja. Procesi uklapanja i prekidanja izmjenične i istosmjerne struje: teorija ponovnog paljenja, kriterij nestabilnosti luka. Analiza prijelaznih pojava uslijed sklapanja malih induktivnih i kapacitivnih tereta i struja kratkog spoja. Mehanizam izbijanja u plinovima i deionizacije luka: teorija difuzija, pomaka i zahvata elektrona, princip deion, energetska teorija, načini hlađenja luka. Pregled važnijih konstrukcija aparata i sistema lučnih komora. Nazivne karakteristike, problemi ispitivanja uklopne i prekidne moći, osvrt na međunarodnu standardizaciju.

4819 **TEHNOLOGIJA ELEKTRIČKIH INDUSTRIJSKIH PROIZVODA** 2+1

V. Bek

Konstruktivne i funkcionalne karakteristike električkih proizvoda. Specifična naprezanja i utjecaji na materijale i dijelove. Izbor materijala i tehnološki kriteriji. Izvedbe, prerada materijala i postupci izrade i oblikovanja magnetskih krugova električkih proizvoda. Izrada i oblikovanje namota. Sistemi izolacije i postupci izoliranja. Impregnacija i površinska zaštita namota. Zaliveni sistemi i postupci zalijevanja. Tehnoklimatologija i klimatska zaštita električkih proizvoda.

4820 **USMJERIVAČI - IZABRANA POGLAVLJA** 2+0

Z. Plenković

Proračun struje kratkog spoja ispravljačkog sklopa. Zaštita usmjerivačkih sklopova. Primjena sklopova energetske elektronike. Ispravljači za napajanje baterija, galvanizacija i elektroliza. Usmjerivači za elektromotorne pogone sa istosmjernim strojevima. Usmjerivači za elektromotorne pogone sa izmjeničnim strojevima.

4821 **ELEKTRIČKA VUČA** 3+1

x x x

Sistematizacija i historijski razvoj. Dinamika i energetika vuče i kočenja. Vučni motori za istosmjernu, izmjeničnu i ispravljenu struju. Električka motorna vozila za istosmjernu i za izmjeničnu struju. Aparati i transformatori za vozila. Mehanički elementi za prijenos snage. Elektronički spojevi za vuču istosmjernom i izmjeničnom strujom. Baterijska vozila. Termoelektrička motorna vozila. Kontaktna mreža. Raspored i dimenzioniranje vučnih pojnih podstanica. Zaštita u pojnim podstanicama.

4822 **KONSTRUKCIJE ELEKTRIČKIH ROTACIONIH STROJEVA** 4+2

Z. Sirotić

Osnovne primjene električkih strojeva, vrste strojeva, izvedbe, mehanička zaštita, propisi. Osnovni konstruktivni i izolacioni materijali. Namoti rotora i polova. Mehanička izvedba rotora. Mehanička izvedba statora i paketa. Namoti statora. Dovodi struje rotoru, četkice. Ležaji. Vrste hlađenja i ventilacije. Indirektno i direktno hlađenje vodikom i vodom.

- 4823 PROJEKTIRANJE INDUSTRIJSKIH POSTROJENJA 2+2  
I. Ilić  
Podloge za projektiranje: zahtjevi i karakteristike tehnološkog procesa za koji se električno postrojenje projektira, mogućnosti snabdjevanja energijom, pomoćna dokumentacija, unifikacija opreme, propisi. Osnove projektiranja: određivanje projektnog zadatka i njegova razrada s izradom idejnih rješenja, prihvrat jednog rješenja, njegova razrada u glavni projekt i izvedbenu dokumentaciju. Dokumentacija: vrste, sastav, oblikovanje, uklapanje u dokumentaciju drugih struka. Praćenje izvođenja radova i korekcija dokumentacije. Završno oblikovanje dokumentacije i primopredaja postrojenja.
- 4824 NADZEMNI VODOVI 2+1  
B. Stefanini  
Propisi za nadzemne vodove. Klimatski uvjeti. Mehanički proračun vodiča. Jednadžba stanja, kritični raspon, kritična temperatura i idealni raspon. Mehanički stepen sigurnosti. Točni mehanički proračun vodiča. Projektiranje nadzemnih vodova. Gradnja nadzemnih vodova. Pogon i održavanje nadzemnih vodova.
- 4825 POMOĆNI UREĐAJI I POSTROJENJA U ELEKTRANAMA 2+1  
x x x  
Hidromehanička oprema u hidroelektranama. Cjevovodi, uređaji za reguliranje dotoka, brzi zatvarači, preljevni uređaji. Sigurnosni uređaji u hidroelektranama. Oprema kotlova u termoelektranama: pojne pumpe, ventilatori, cjevovodi. Oprema turbine u hidroelektranama i termoelektranama. Skladišta i transport goriva. Podmazivanje i kontrola. Organizacija održavanja postrojenja.
- 4826 NUKLEARNE ELEKTRANE 2+1  
x x x  
Fizikalni osnovi nuklearnog reaktora: difuzione jednadžbe, usporevanja, faktor multiplikacija, klasifikacija reaktora. Odvođenje topline iz reaktorske jezgre: razvijanje i odvođenje topline, rashlađivači, klasifikacija rastavljača. Reaktorski materijali. Energetski ciklusi nuklearnih elektrana. Osnovi nuklearne energetike. Problemi kod projektiranja nuklearnih elektrana. Kratki prikaz izvedenih nuklearnih elektrana.
- 4827 RASPODJELA OPTEREĆENJA U ELEKTROENERGETSKOM SISTEMU 2+1  
H. Požar  
Zadatak dispečerske službe. Osnova raspodjele opterećenja: diferencijalni **potrošak** i diferencijalni troškovi. Raspodjela opterećenja među kotlovima i turboagregatima. Raspodjela opterećenja među agregatima u hidroelektrani. Raspodjela opterećenja među termoelektranama. Eksploatacija hidroelektrana. Raspodjela opterećenja među hidroelektranama i termoelektranama. Jalova snaga; optimalna raspodjela opterećenja.
- 4828 IZGRADNJA PRIJENOSNIH MREŽA 2+1  
B. Stefanini, Ž. Zlatar  
Odabiranje glavnih tehničkih rješenja na osnovu niza proračuna kao što su npr. tokovi snaga, naponske prilike, gubici, kratki spoj,

stabilnost, itd. Konfiguracija mreža za redoviti i neredoviti pogon te u slučaju kvara sa stanovišta ekonomičnosti i pouzdanosti.

4829 IZGRADNJA DISTRIBUTIVNIH MREŽA 2+1

x x x

Model konzuma. Metode odabiranja lokacije čvorišta u područjima s velikom gustoćom konzuma. Izbor napona i oblika mreže. Proračuni padova napona, tokova snage i kratkog spoja. Specifičnosti za gradske, industrijske i seoske mreže. Osnovni problemi ekonomičnosti i pouzdanosti.

4830 IZABRANA POGLAVLJA IZ RELEJNE ZAŠTITE 2+1

Ž. Zlatac

Najnovije izvedbe statičkih releja u zaštiti vodova, generatora i sabirnica. Mjerni transformatori i brzi statički releji. Proračun udešenja nadstrujnih i distantnih releja. Ponašanje distantnih releja pri njihovim u mreži. Ponašanje distantnih releja pri bliskim tropolnim kratkim spojevima. Zaštita vrlo kratkih vodova.

4831 AUTOMATIZACIJA U ELEKTROPRIVREDI 2+1

M. Šodan

Lokalna automatizacija. Automatsko prekapčanje dvaju vodova iz dvaju nezavisnih izvora. Uključivanje rezervnih učinkovitih transformatora. Postupno isključivanje vodova. Centralna automatizacija. Daljinsko upravljanje u prenosnim i distributivnim mrežama. Regulacija frekvencije. Primjena procesnih računala u vođenju pogona.

4832 VODOVI I NAPAJANJE ELEKTRIČKE VUČE 2+1

Č. Čavlina

Kontaktni vod, povratni vod, proračuni i projektiranje podstanice, izbor sistema vuče, ekonomika električne vuče. Utjecaj lutajućih struja na druga postrojenja. Signalizacija i upravljanje električne vuče. Raspodjela opterećenja na kontaktnoj mreži. Vanjski i unutarnji prenaponi i zaštita od njih. Održavanje i optimalna eksploatacija elektrovučnih sistema.

4833 SIGURNOST NA RADU 2+1

x x x

Sistemi i organizacija. Zaštita na radu kao sastavni dio tehnološkog procesa, vrste opasnosti, alat. Zaštitne mjere od slučajnog dodira, napon dodira i koraka, zaostali naboj, električni luk. Požari i eksplozije. Ostale vrste opasnosti za zdravlje /npr. kemijske/. Zaštitne mjere u svim energetske i ostalim industrijskim objektima.

4834 POGONSKA SIGURNOST 2+1

M. Padelin

Statistika i evidencija kvarova koji nastaju u postrojenjima. Statističko-matematička analiza tih podataka. Primjena binomne, normalne i Poissonove razdiobe. Faktor sigurnosti, faktor rezerve. Određivanje rizika. Primjena u svim područjima /npr. održavanje i eksploatacija postrojenja/. Primjena tih metoda kod projektiranja postrojenja i prognoziranja proširenja. Obrada podataka na računskim strojevima.

4835 ELEKTRIČNA RASVJETA

2+1

B. Jemrić

Svjetlosne veličine i jedinice raspodjele svjetlosti u prostoru. Svjetiljke, izvori svjetlosti, stabilizatori i predspojne sprave za izvore svjetlosti. Projektiranje i račun unutarnje rasvjete, odabiranje rasvijetljenosti boja i spektar svjetlosti, miješanje i reprodukcija boja, proračun rasvjete kod točkastih i linijskih izvora svjetlosti. Vanjska rasvjeta, upotreba izokandelnog dijagrama, sistem A, B i C ravnina za raspodjelu svjetlosti u prostoru. Svjetiljke i stupovi za vanjsku rasvjetu, ulazna ili reflektorska rasvjeta, reflektori. Ultravioletno zračenje, proračun i primjena ultravioletnog zračenja i ekonomičnost rasvjete.

4836 REGULACIJA U MREŽI

2+1

M. Šođan

Održavanje ravnoteže proizvodnje i potrošnje djelatne i jalove snage. Karakteristike potrošnje, proizvodnih jedinica i mreže. Paralelan rad mreža i održavanje konstantne djelatne i jalove snage razmjene. Održavanje frekvencije kao rezultat izjednačavanja djelatne snage proizvodnje i potrošnje. Održavanje napona kao rezultat izjednačavanja jalove snage proizvodnje i potrošnje. Ovisnost reagiranja mreža o mjestu promjene proizvodnje ili potrošnje jalove snage

4837 OSNOVI OPERACIONIH ISTRAŽIVANJA

2+1

B. Stefanini, A. Žepić

Problemi vođenja skladišta, metode rješavanja. Linearno optimiranje i rješavanje tipičnih problema: maksimalna produktivnost, minimalna cijena, problem transporta, problem rezanja. Tehnika mrežnog planiranja i metoda GPM, metoda PERT, metoda PRECEDENCE. Problemi čekanja i njihovo simuliranje.

4838 VELEPRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE

B. Markovčić

Problematika prijenosa trofaznim sistemom najvišeg napona do 2000 kV. Problematika prijenosa istosmjernim sistemom, primjeri izvedenih postrojenja. Problematika hibridnog prenosa trofaznim i istosmjernim sistemom pomoću istih vodova. Prijenos supravodljivim kabelima. Prijenos električne energije mikrovalovima.

4839 EKONOMIKA U ELEKTROENERGETSKOM SISTEMU

2+1

x x x

Principi ekonomike. Kriterij ekonomskog rješenja. Utjecaj na ekonomsko rješenje. Ekonomika proizvodnje električne energije. Utjecaj goriva. Utjecaj karaktera hidroelektrana. Ekonomika transporta električne energije. Izbor sistema transporta. Izbor napona i presjeka. Ekonomika pri nabavi materijala. Tarife za električnu energiju.

4840 LOGIČKA ALGEBRA

2+2

J. Župan

Postulati i teoremi. Logičke operacije. Kombinacioni i sekvencijalni sklopovi. Metode minimizacije. Logičko projektiranje. Analiza i sinteza digitalnih sistema. Diskretni automati. Sinhroni i asinhroni au-

tomati. Metode sinteze. Automati za upravljanje i kontrolu procesa. Mikroprogramirani automati. Numeričko upravljanje automatiziranim sistemima.

4841 LOGIČKA ALGEBRA II

2+2

J. Župan

Specijalne logičke funkcije. Simetrične funkcije. Multivarijabilne logičke funkcije. Minimizacija logičkih izraza primjenom računskog stroja. N-značne logike. Sklopovi N-značne logike. Funkcije praga. Matematičko simbolički aparat i logičke operacije. Realizacija pragraovnih elemenata. Primjena u informacionim sistemima. Sekvencijalni sklopovi. Metode analize i sinteze. Logička sinteza modernih komunikacijskih sistema.

4842 OBRADA I PRIJENOS INFORMACIJA U BIOSISTEMIMA

2+2

V. Matković

Informacione karakteristike biosistema. Osnovni principi prijenosa i obrade informacija. Podjela složenog biosistema na više i niže nivoa te komunikacija među njima. Fiziološki sustav kao izvor subjektivne i objektivne informacije. Prilagođenje kapaciteta kanala fiziološkog sistema na "tehničke" kapacitete /odnos čovjek-stroj/. Analiza objektivne informacije pomoću računskog stroja i njeno značenje u medicinskoj dijagnostici.

4843 INDIRECTNI SISTEMI KOMUTACIJA

2+2

S. Svirčević

Osnovi indirektnih sistema komutacija. Glavni tipovi komutacionih elemenata primjenjenih u sistemima sa prostornom podjelom. Osnovne vrste centralnih upravljačkih organa i stupanj njihove koncentracije. Kratki prikaz nekih tipova telegrafskih i telefonskih komutacija sa elektromehaničkim elementima. Centralni upravljački organi kvazielektroničkih komutacija i njihova podjela. Kratki prikaz nekih tipova kvazielektroničkih komutacija.

4844 MASOVNO POSLUŽIVANJE I PROJEKTIRANJE KOMUTACIJA

2+2

S. Svirčević

Raspodjela ulaznog toka i vremena posluživanja. Neke vrste slučajnih procesa /markovljevi, polumarkovljevi procesi/. Jednolinijski i višelinijski sistemi posluživanja /sistem sa gubicima i sistem sa čekanjem/, raspodjele vremena zaposjedanja i vremena čekanja. Primjena teorije masovnog posluživanja na projektiranje komutacija. Dimenzioniranje složenih centralnih upravljačkih organa.

4845 PLANIRANJE I ORGANIZACIJA TELEKOMUNIKACIONIH MREŽA

2+2

I. Plačko, S. Svirčević

Konfiguracija mreže, organizacija i podjela mreže po rangovima. Javne i poslovne mreže. Izvori informacija i metode procjene razvika. Određivanje mjesta i područja centrala. Način povezivanja. Kvalitet prijenosa. Ekonomski kriteriji. Proračun broja spojnih puteva. Sistem signalizacije. Sistemi numeracije. Specijalne službe. Organizacija nadzora u mreži. Pouzdanost rada, mjerenje prometa, analiza kvarova, specifična mjerenja. Problemi projektiranja.

4846 ELEKTRONIČKI KOMUTACIONI SISTEMI

2+2

V. Sinković

Sistemi za procesiranje informacija. Organizacija komutacionih centara. Kapacitet komutacije, definicija kriterija, dijagrami toka, definicija blokova. Procesiranje podataka. Programski upravljani sistemi. Primjena elektroničkog računara u upravljanju komutacionim procesima. Mikroinstrukcije. Memorijski orijentirani sistemi. Sinteza sklopova. Memorije. Registri. Digitalni sklopovi elektroničkih centrala.

4847 SISTEMI S PULSNO-KODNOM MODULACIJOM

2+2

Z. Vuković

Uzimanje uzoraka. Općenita svojstva periodički promjenljivih krugova. PAM sistemi kao poseban slučaj. Linearano i nelinearno kvantiziranje signala, te odnos signal-šum. Mehanizam kodiranja i varijante postupaka kodiranja. Procesiranje digitalne informacije na nivou PCM signala. Organizacija frame-a i multiframe-a s obzirom na mogućnost komutacije digitalnog signala po vremenu. Mjerenja kvalitete primarnog multipleksnog sistema.

4848 DIGITALNI TRANSMISIONI SISTEMI

2+2

Z. Vuković

Organizacija i svojstva primarnog vremenskog multipleksa. Način organizacije /hijerarhija/ multipleksnih sistema višeg reda. Izbor repeticione frekvencije. Metode sinhronizacije i organizacije frame-a za potrebe komutacije digitalnog signala po vremenu. Mogućnost kombiniranog prijenosa različitih vrsta informacija. Problem kompatibilnosti s postojećim sistemima. Metode mjerenja kvalitete prijenosa digitalnih informacija.

4849 PRIJENOS PODATAKA

2+2

Z. Vuković

Temeljne konfiguracije mreže za povezivanje u daljinskoj obradi podataka. Vrste terminala i jedinica za upravljanje. Prijenos u temeljnom frekventijskom području. Amplitudno, frekvencijski i fazno modulirani sistemi, usporedba i osobine. Adaptivni sistemi za prijenos podataka. Utjecaj prijenosnih karakteristika i smetnji na prijenos podataka u telegrafskoj i telefonskoj mreži i po radio kanalima. Prijenos podataka u digitalnim mrežama.

4850 KODOVI I KODIRANJE

2+2

E. Šehović

Neki osnovni pojmovi više algebre i njihova primjena u teoriji kodiranja: grupa, prsten, polje, vektorski prostor, linearna zavisnost i nezavisnost vektora. Detaljnija razrada linearnih kodova. Polinomski prsteni i polja Galois. Sinteza linearnih sekvencijalnih mreža korištenih u procesu kodiranja i dekodiranja na bazi teorije funkcije GF /2/. Primjena kodova i kodiranje u telekomandnim telemetrijskim sistemima i računskim strojevima.

4851 PRIMJENA RAČUNALA U ANALIZI I SINTEZI DIGITALNIH SISTEMA

2+2

M. Tkalić

Upravljeni i upravljajući sistemi. Pristup projektiranju digitalnih



sistema. Sinteza. Sistemi za procesiranje informacija u saobraćaju. Sigurnosni sistemi. Pristup funkcionalno sigurnosnoj analizi primjenom elektroničkog računala. Organizacija podataka. Matični podaci. Podaci o konfiguraciji. Početni podaci. Obrada na računalu. Programi. Opis i testiranje. Izlazni podaci. Dijagnostika kvarova digitalnih sistema. Metode. Testovi.

4852 PERTURBACIJE I SMETNJE

2+2

I. Plačko

Izvor smetnji i stranih napona. Koeficienti elektromagnetskih sprege. Smetnja i opasnost; svojstva i karakteristike u vremenskoj i frekvencijskoj domeni. Utjecaj atmosferskog prenapona, radiosmetnji, postrojenja visokog napona i električne vuče. Zaštitne mjere. Smetnje kod elektroničkih sklopova. Određivanje karakteristika smetnji iz fizikalnih procesa. Utjecaj vodova za napajanje, otpornost na smetnje elemenata, krugova i vodova.

4853 EKONOMIKA ELEKTRONIČKIH SISTEMA

2+2

Z. Vuković

Definicija pojmova i ekonomika. Analiza elektroničkih sistema obzirom na tehnička i ekonomska svojstva i definicija kvalitete. Definicija tehničke pouzdanosti. Definicija osnovnih funkcija tehničke pouzdanosti. Matematički modeli pouzdanosti. Pouzdanost sklopova, uređaja i sistema. Projektiranje i problem održavanja, te njihova ovisnost o pouzdanosti. Ekonomski aspekti tehničke pouzdanosti.

4854 KOMUNIKACIONI SISTEMI ZA DALJINSKA MJERENJA I UPRAVLJANJE

2+2

E. Šehović

Osnovni pojmovi i definicije. Primjena teorije informacije. Sempliranje i obrada informacije. Prijem informacija. Analogno digitalna konverzija. Optimalno kodiranje. Primjena FM sistema, PDM sistema, PCM sistema i PAM sistema kod daljinske obrade informacija. Sistemi za daljinsko upravljanje i mjerenje. Konfiguracija sistema. Efikasnost. Uređaji za obradu podataka. Primjena elektroničkih računala. Sistemi u industriji i eksploataciji.

4855 BIOMEDICINSKA ELEKTRONIKA

2+2

A. Šantić

Biopotencijali. Električki modeli stanica. Prijenos informacija, sinopse i A/D konverzija. Stimulacija. Neuronske mreže i refleksi. Automati za raspoznavanje likova, učenje i perceptroni. Biokibernetički sistemi. Analiza i registracija biopotencijala. Elektrode. EKG, EEG i ENG. Korelacija. Stimulatori, pacemakeri i defibrilatori. Pretvarači. Telemetrija i telestimulacija. Ultrazvučna ehografija. Röntgen-tehnika.

4856 KONSTRUKCIJE MJERNE INSTRUMENTACIJE

2+2

A. Šantić

Osnovni zahtjevi na konstrukciju mjernih uređaja. Mjerna pojačala i njihove karakteristike. Problemi mjerenja graničnih veličina. Indikatori. Indikatori sa skeniranjem i memoriranjem. Konstrukcije mjernih naponskih izvora i vremenske baze. Elementi digitalnih mjernih uređaja. Digitalni mjerni uređaji i sistemi. Automatizaci-

ja mjerenja, stabilnost i pouzdanost.

4857 SINTEZA LINEARNIH MREŽA

2+2

M. Plohl

Osnovi sinteze linearnih mreža. Uvjeti realizabilnosti dvopola. Sinteza LC, RC, RL-dvopola. Sinteza općeg linearnog dvopola. Uvjeti realizabilnosti četveropola. Darlington-ov teorem. Specijalni četveropoli. Sinteza LC i RC četveropola. Sinteza filtera na bazi pogonskih parametara. Sinteza općeg pasivnog linearnog četveropola. Problem aproksimacije idealne prijenosne funkcije. Primjena elektroničkog računala u sintezi mreža.

4858 ELEKTRIČKI KRUGOVI I LINIJE

2+2

V. Naglić

Karakteristični valni oblici poticaja. Odziv osnovnih krugova u vremenskoj domeni, početni uvjeti. Numeričke metode određivanja karakterističnih frekvencija kruga. Ocjena parametara odziva u vremenskoj domeni. Analiza RC, RL RLC krugova i transformatora. Analiza jednostavnih i vezanih titrajnih krugova. Odziv na skok pasivnih četveropola i filtera. Propagacija impulsnog signala na liniji. Aproksimacija odziva na skok linije s malim gubicima.

4859 NELINEARNI KRUGOVI

2+2

V. Naglić

Klasifikacija nelinearnih sistema. Tipovi nelinearnih elemenata i njihova prezentacija. Određivanje stabilnih točaka u jednostavnim krugovima. Teorija malog signala, ekvivalentni parametri, stabilitet. Linearne metode za veliki signal. Odziv pasivnih nelinearnih krugova. Fazna ravnina i prostor, granični ciklus osciliranja, perturbacija stacionarnog osciliranja. Dinamika nelinearnih krugova prvog i drugog reda. Nelinearni krugovi svedeni na linearne s promjenljivim parametrima.

4860 SPEKTRI SIGNALA I ODZIV SISTEMA

2+2

H. Babić

Opći pojam spektra, sistemi ortogonalnih funkcija. Spektar periodičnog, neperiodičnog i diskretnog signala. Idealizirani sistemi u frekvencijskoj domeni. Svojstva realnih sistema. Slučajni signal u linearnom sistemu. Signal i smetnja u linearnom sistemu, optimalni sistem. Filtriranje diskretnog signala. Odziv kontinualnog sistema na sinusni signal s amplitudnom i kutnom modulacijom. Spektri moduliranog pulsno niza i odziv linearnog sistema.

4861 ŠUM U KOMUNIKACIONIM SUSTAVIMA

2+1

B. Zovko-Cihlar

Sigurnost komponenata i sustava. Pouzdanost rada. Određivanje kvalitete obzirom na šum. Detekcija signala uz prisustvo šuma i njihovo razlučivanje. Procjena šuma u odnosu signal/šum. Odnos signal/šum na ulazu u prijemnike radiokomunikacionih sustava. Optimizacija odnosa signal/šum. Šum u osnovnom i transponiranom području. Ponderabilna ocjena šuma u ovisnosti o akustičkoj i vizuelnoj percepciji. Mjerenje šuma u komunikacionim sustavima.

4862 ELEKTRIČKI ŠUM I TEHNIKA MJERENJA

2+2

B. Zovko-Cihlar

Primjena Fourierove analize na šum. Gustoća spektra i autokorelacione funkcije. Primjena teorije vjerojatnosti na analizu šuma. Termički i shot-šum. Šum u otporima, diodama, cijevima i tranzistorima. Šum u cijevnim, tranzistorskim i nabojski osjetljivim sklopovima. Izvori šuma. Generatori šuma. Mjerenje snage i faktora šuma. Pisači, oscilografi, amplitudni analizatori, cijevni voltmetri, filtri i računari. Jedinice i tabele.

4863 KOMPONENTE ELEKTRONIČKIH UREĐAJA I MJERNE METODE

2+1

B. Zovko-Cihlar

Otpornici. Kondenzatori. Zavojnice i transformatori. Releji. Kristali. Priključni kabeli i priključnice. Pouzdanost elemenata elektroničkih uređaja. Ispitivanje vijeka trajanja. Mjerenja parametara elemenata mostom. Mjerenje vremenske konstante i dielektričke apsorpcije kondenzatora. Mjerenje faktora dobrote. Mjerenje vektora impedancije. Instrumentacija.

4864 NELINEARNA ELEKTRONIKA

2+2

A. Šantić

Općenito o nelinearnim elektroničkim elementima i sklopovima. Dioda, tunel- i kapacitivne diode. Metode grafičke analize. Analitičke metode: poremećaja i varijacije parametara. Van der Polova, Duffin-gova i Mathieu-ova diferencijalna jednačina. Okidni relaksacioni sklopovi i oscilatori s negativnim otporom te promjenljivim prigušenjem. Krugovi s nelinearnim reaktancijama. Parametarska pojačala i parametroni. Sintetizatori valnog oblika i transfer karakteristika. Stabilnost nelinearnih sistema.

4865 MJERENJE U INDUSTRIJI

2+2

V. Muljević

Općenito o mjernim principima i metodama koje se primjenjuju u industriji. Mehaničke, hidrauličke, pneumatske, optičke i ostale fizikalne mjerne metode. Metode električkog mjerenja raznih fizikalnih veličina u industriji: tlaka, mehaničkih veličina, volumena, razine, protoka, viskoziteta, temperature, vlage, te analize plinova i tekućina. Mjerne ploče, mjerne stanice i automatizacija mjerenja.

4866 AUTOMATSKA REGULACIJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

2+2

M. Jurišić-Zec

Identifikacija dinamičkog ponašanja reguliranih procesa. Teoretska analiza: gradnja analitičkog modela procesa, jednačine materijalne i energetske ravnoteže, jednačine kemijskih reakcija, jednačine toplinske ravnoteže pri odvijanju kemijskih reakcija. Aplikacija na tehnološke procese: regulacija temperature, pritiska, protoka, itd. Eksperimentalna analiza; identifikacija procesa. Osnovni zadaci moderne teorije regulacije: deterministički i stohastički problem. Eksperimentalno statističko modeliranje. Eksperimentalno modeliranje dinamičkih sistema: standardni test-signalni, obrada dobivenih podataka, gradnja matematičkog modela, estimacija parametara. Upoznavanje reguliranih tehnoloških procesa: proizvodnja tehnoloških procesa.

nološke pare, regulacija u petrokemiji, proizvodnji papira, cementa, itd. Univerzalni regulacijski sistemi. Današnje stanje i opis postupaka vođenja procesa pomoću procesnih računala.

4867 SIGNALNA I TELEKOMANDNA TEHNIKA 2+2

I. Husar

Primjena Booleve algebre u signalnoj i telekomandnoj tehnici. Sustavi daljinskog mjerenja i nadzora. Podjela, elementi, sklopovi, primjena. Željeznička signalno-sigurnosna tehnika. Kolodvorski i pružni signalno-sigurnosni uređaji. Cestovna signalizacija. Signalizacija i upravljanje dizalima. Specijalni signalni uređaji. Mrežno-komandni uređaji. Sistemi za osiguranje imovine /protiv provale i požara/. Daljinska mjerenja u meteorologiji i astronautici. Sistemi za daljinsko upravljanje u industriji.

4868 INDUSTRIJSKA ELEKTRONIKA-ANALOGNA 2+2

A. Szabo

Elektroničke komponente industrijskih uređaja. Projektiranje sistema s linearnim integriranim pojačalima. Svojstva pojačala. Temperaturna i frekvencijska kompenzacija. Zaštita. Pojačanje malih signala u mjerne svrhe. Komparacija. Sinhrona detekcija. Frekvencijsko-fazni sistemi. Servopojačala manjih i većih snaga: direktno vezana i izmjenična. Prijelaz na digitalne sisteme. Sklopovi s tiristorima. Regulacija ispravljene struje. Regulacija izmjenične struje. Sklopovi za regulaciju struje u uređajima za električno zavarivanje. Sklopovi za regulaciju električkih motora. Vremenski sklopovi.

4869 ELEKTRONIČKA RAČUNALA II 2+2

G. Smiljanić

Analogna računarska tehnika. Osnovne analogne operacije. Rješavanje diferencijalnih jednadžbi. Analogni modeli sistema. Digitalna računala. Osnovne strojne operacije i strojne instrukcije. Direktno, relativno i indirektno adresiranje. Ulazno-izlazni transfer. Primjena računala u mjerenju i regulaciji.

4870 STEREOFONSKA TEHNIKA 2+1

M. Gregurić

Usmjereno slušanje. Vremenska i intenzitetna stereofonija. Stereofonska reprodukcija. Kompatibilnost. Studijski stereo-uređaji. Gramofonska stereo-tehnika. Radio-difuzna stereofonija. Norme za stereo-signal. Stereofonski radioprijemnici. Stereo-dekoderi. Niskofrekventna stereo-pojačala. Višekanalna reprodukcija u tonfilmskoj tehnici. Mjerenje i ispitivanje kvalitete stereo-gramofona, magnetofona, pojačala i prijemnika.

4871 VIBRACIJE I BUKA 2+1

M. Gregurić

Utjecaj vibracije na čovjeka. Suzbijanje vibracija. Izolacija od vibracija. Mjerenje i analiza vibracija. Utjecaj buke na čovjeka. Postupci računanja glasnoće prema Zwickeru, Stevensu, Niese-u i Kryteru. Pojednostavnjene mjerne metode. Suzbijanje buke. Izolacija od buke. Konstrukcija i norme za mjerače buke. Mjerenje i ana-

liza buke. Primjena računara za analizu buke.

4872 PROSTORNA AKUSTIKA

2+1

T. Jelaković

Volumen i oblik prostorije. Odjek. Optimalan odjek. Govorna akustika prostorija. Muzička akustika prostorija. Električki spojene prostorije. Mjerenje akustičke kvalitete. Metode akustičkog projek-tiranja. Apsorpcioni materijali i apsorpcione konstrukcije. Prola-ženje buke kroz pregrade i građevinske konstrukcije. Vibracije.

4873 INDUSTRIJSKA AKUSTIKA

2+2

T. Jelaković

Opći fizikalni pojmovi akustike. Građa uha. Slušni proces. Svojstva i karakteristike uha. Mjerenje sluha. Mjerenje buke. Akustička svoj-stva prostorija. Akustička svojstva građevinskih materijala i kon-strukcija. Osjetljivost čovjeka na vibracije. Mjerenje akustičkih karakteristika prostorija. Mjerenje akustičkih karakteristika gra-đevinskih materijala i konstrukcija. Mjere i sredstva protiv buke i vibracija.

4874 ELEKTRONIČKI ELEMENTI II

2+2

B. Juzbašić

Svojstva nehomogenih poluvodiča. Analiza statičkih i dinamičkih svojstava P-N dioda. Tunel diode. Schottkyeva dioda. Tipovi i svoj-stva bipolarnih tranzistora. Ebers-Mollov model. Granična frekven-cija tranzistora. Tranzistor kao sklopka. Statička i dinamička svoj-stva spojnog FET-a i MOSFET-a. Statička i dinamička svojstva Thyri-stora. Klasifikacija integriranih krugova. Osnovni materijali i teh-nološki tipovi. Integrirane komponente na bazi bipolarne i unipolar-ne tehnologije.

4875 MAGNETSKI DIGITALNI SKLOPOVI

2+2

U. Peruško

Osnovni magnetski elementi. Osobine magnetskih materijala s pravo-kutnom petljom histereze. Paralelna magnetska impulsna pojačala. Logički sklopovi. Šiftregistri i brojila. Linearne i koincidentne memorije. Sklopovi s jezgrama i tranzistorima. Tranzistorski uzbud-ni generatori. Serijska magnetska impulsna pojačala. Logički sklopo-vi. Sklopovi za kontrolu strojeva i industrijskih procesa.

4876 IMPULSNI SKLOPOVI

2+2

A. Szabo

Naprave s negativnim otporom. Tunel diode, protusmjerna dioda, jed-noslojni tranzistor, četveroslojna dioda. Upravljana silicijska sklópka, thyristor. Preklopni sklopovi s negativnim otporom, mono-stabilan rad i astabilan rad. Brojilo s napravom negativnog otpora. Posebne izvedbe multivibratora. Brojila sa standardnim sklopovima. Blokingoscilator. Teorija regeneracije.

4877 INDUSTRIJSKA ELEKTRONIKA-DIGITALNA

2+2

L. Budin

Svojstva i parametri kontinuiranih, diskretnih i sistema s uzimanjem uzoraka. Diskretiziranje, interpolacija i ekstrapolacija. Analiza

grešaka. Sklopovi i sistemi digitalnog upravljanja. Kriteriji izbora digitalnih, logičkih i impulsnih sklopova. Primjena digitalnog računala za analizu i projektiranje sistema.

4878 ELEKTRONIČKI IZVORI NAPAJANJA 2+2

R. Živković

Osnovni parametri i definicije svojstava stabiliziranih naponskih i strujnih izvora. Paralelna i serijska regulacija. Sklopovi sa serijskim regulatorom u normalnom invertiranom spoju zajedničke rešetke odnosno baze. Izvori referentnog napona. Stabilizirani izvori s prekidačkim /choperskim/ regulatorom. Elektronička prekostrujna i prenaponska zaštita. Regulacija naponskih izvora SCR elementima. Programirani izvori.

4879 RAČUNARSKA GRAFIKA 2+2

S. Turk

Terminali digitalnih računala za grafički prikaz podataka. Repetitivni terminali. Sinhronizirani repetitivni terminal. Terminal sa cijevi za pamćenje. Prikaz podataka u boji. Ulazne naprave. Datotablice. Naprave za traganje. Veza s računalom. Primjeri upotrebe. Temelji komunikacione procedure.

4880 PROJEKTIRANJE PRIMJENOM RAČUNALA 2+2

L. Budin, S. Turk

Pregled i svojstva numeričkih metoda za analizu statičkih svojstava linearnih i nelinearnih mreža. Analiza tolerancija metodom osjetljivosti odnosno statističkim metodama. Monte Carlo analiza. Metode i algoritmi optimiranja bez i s ograničenjima i njihova primjena u projektiranju. Formuliranje formalnih kriterija proračuna i njihovo prilagođivanje postupcima optimiranja.

4881 DIGITALNA ELEKTRONIKA 2+2

A. Szabo

Linearno i nelinearno oblikovanje vala. Dioda i tranzistor kao sklopka. Bistabilni, astabilni i monostabilni multivibrator. Logički sklopovi. Skupine integriranih logičkih sklopova. Posmačni registri. Memorije. Digitalni sistemi.

4882 ELEKTRONIČKA TEHNOLOGIJA 2+2

B. Menci

Štampani sklopovi. Načela štampanih sklopova s tehnološkim podacima. Projektiranje te izrada nacрта i negativa. Postupci izrade pločica. Metalizacija provoda. Galvanski postupci. Zaštita. Montaža i spajanje. Zaljevanje i tropikalizacija. Modulaciona tehnika. Vrste modula. Tehnološki postupci i materijali. Izbor aktivnih i pasivnih elemenata. Odabiranje vrsta modula i tehnoloških postupaka prema namjeni. Hibridni moduli. Zatvaranje i zaštita. Postupci ispitivanja. Elementi integriranih sklopova. Planarna tehnologija aktivnih i pasivnih elemenata. Silicij i ostali materijali. Maske. Postupci izrade /oksidacija, difuzija, jetkanje, neparivanje/. Integrirani sklopovi za digitalnu elektroniku. Jedinični sklopovi. Grupiranje. Problemi integracije u velikim razmjerima. Problemi zatvaranja. Ispitivanje. Linearni integrirani sklopovi. Problemi disipacije. Temperaturna zavisnost. Problemi zatvaranja. Ispitivanje.

- 4883 RADARSKA TEHNIKA 2+1  
E. Zentner, B. Zimmermann  
Sklopovi radarskih odašiljača i prijemnika. Ekstrakcija informacija iz radarskog signala. Greške prouzrokovane karakteristikom cilja. Utjecaj meteoroloških uvjeta na ispravan rad. MTI radari. Određivanje Dopplerovog pomaka u prisustvu šuma. Frekvencijsko modulirani radari. Antenski sistemi za pojedine vrste radara. Ispitivanja i mjerenja na uređajima.
- 4884 OSCILATORI 2+1  
I. Modlic  
Samouzbudne oscilacije, s negativnim otporom, sa Esaki diodom. Stabilnost s reakcijom. Metode analize, ekvivalentni sklop. Barkhausenov kriterij, matrična metoda, LC i RC sklopovi s tranzistorom i elektronkom. Radni uvjeti opterećenja. Stabilizacija amplitude i frekvencije s kristalom. Stabilizacija snage. Osnovi nelinearnih oscilacija. Analitičke i toploške metode. Analogija.
- 4885 RADIORELEJNI SUSTAVI 2+1  
Z. Smrkić, E. Zentner  
Principi karakteristike i standardi pojedinih sustava. Frekvencijsko područje prijenosa, širina spektra signala. Modulacione metode radiouređaja s frekvencijskim i vremenskim multipleksom. Kvaliteta veze, osjetljivost na smetnje, odnos signal/šum. Planiranje i projektiranje mreža. Mjerne metode radiorelejnih sustava.
- 4886 INFRAZVUČNA I ULTRAZVUČNA TEHNIKA 2+1  
B. Somek  
Teorija infrazvučnog i ultrazvučnog polja. Infrazvuk, svojstva i djelovanje. Primjena infrazvuka. Ultrazvuk, svojstva i djelovanje. Proizvodnje ultrazvuka. Ultrazvučna polja visokog intenziteta. Ultrazvuk u industriji i privredi. Ultrazvuk u medicini i biologiji. Ultrazvuk u telekomunikacionoj tehnici. Mjerenje pomoću ultrazvuka. Registriranje i mjerenje ultrazvuka.
- 4887 MUZIČKA I GOVORNA AKUSTIKA 2+1  
B. Somek  
Analiza govornih signala. Sintetički govor. Identifikacija govora. Osnovna svojstva muzičkog zvuka. Akustika muzičkih instrumenata. Sintetička muzika. Elektronička muzika. Elektronički muzički instrumenti. Snimanje govornih i muzičkih izvedbi. Tehnika snimanja u vezi s utjecajem akustičkih svojstava prostorijske na zvučnu sliku.
- 4888 AKTIVNE MREŽE I RC-FILTRI 2+2  
H. Babić  
Upravljivi generatori. Teorija aktivnog n-teropola. Hibridni i prijenosni parametri. Aktivnost elemenata mreže, dvopola i četvropola. Opća svojstva nerekipročnih mreža. Tellegenov teorem. Optimalne transfer funkcije za sintezu pojačala i filtera. Aktivni RC-filtri. Podjela filtera. Upotreba operacionih pojačala. Filtri sa žiratorima. Stabilnost aktivnih filtera. Selektivni filtri visokog faktora dobrote. Svojstva homogenih i nehomogenih RC-linija. Višeslojne linije. Aktivni filtri s linijama. Realizacija filtera u tehnici tankog fil-

ma. Mjesto i značenje aktivnih filtera u integriranoj elektronici.

4889 AUTOMATIZACIJA BRODA

2+2

Lj. Kuljača

Brod kao objekt automatskog upravljanja. Diferencijalne jednadžbe, prijenosne funkcije i frekvencijske karakteristike broda. Brodski slijedni sistemi: električki, hidraulički, pneumatski i kombinirani. Automatsko upravljanje kursom broda. Primjena elektroničkih računala u sistemima automatskog vođenja broda. Suvremeni sistemi automatskog upravljanja gibanjem broda. Efikasnost sistema za automatsko vođenje broda. Modeliranje brodskih procesa na elektroničkom računalu.

4890 INTEGRIRANI ELEKTRONIČKI SKLOPOVI

2+2

P. Biljanović

Pojam integriranog elektroničkog sklopa. Klasifikacija integriranih sklopova obzirom na proizvodnju i primjenu. Monolitni i hibridni integrirani sklopovi. Tehnika tankog filma. Podjela monolitnih integriranih sklopova na bipolarne i MOS unipolarne. Osnovni postupci u proizvodnji monolitnih integriranih sklopova. Izvedbe elemenata monolitnih integriranih sklopova. Digitalni integrirani sklopovi. Linearni integrirani sklopovi. Komparacija bipolarnih i MOS unipolarnih integriranih sklopova. Principi analize i sinteze integriranih sklopova. Metode poboljšanja svojstava integriranih sklopova /ionska implantacija, silicijeva kontrolna elektroda, primjena novih materijala/. Specifičnosti izvedbi integriranih sklopova. Integrirani sistemi /MSI i LSI/. Pravci daljnjeg razvoja integrirane elektronike.

4891 RADIOIZOTOPI U ISTRAŽIVANJIMA I INDUSTRIJI

2+1

V. Kos

Djelovanje radioaktivnog zračenja: kemijsko, biološko, na strukturu materijala. Dozimetrija i zaštita. Osnovna fizikalna svojstva radioizotopa i primjena: izotopni indikatori, inducirana aktivnost, ionizacija materije, prodornost beta i gama zračenja. Metode registracije i obrada mjerenih podataka. Klasifikacija izotopa prema fizikalnim svojstvima. Izbor i dobivanje izotopa.

4892 METROLOGIJA ELEKTROMAGNETIZMA

2+2

x x x

Uvod u metrologiju. Osnovne jedinice, reprodukcija i njihova nesigurnost. Reprodukcija i pohranjivanje elektromagnetskih jedinica. Reproduciranje i pohranjivanje električnog otpora. Računski etaloni induktiviteta, međuinaktiviteta i kapaciteta. Reproduciranje električnog napona pramjerilima. Postupci i organizacija.

4893 REGISTRACIJA ELEKTRIČNIH VELIČINA

2+1

x x x

Metode registracije vremenski promjenljivih veličina. Registracioni instrumenti, izvedba i upotreba. Koordinatni pisači. Svjetlosni os-



cilografiji, izvedba i područje primjene. Registracioni osciloskopi, izvedba i primjena. Izobličenja prilikom registracije oscilogramima. Precizna registracija električnih veličina na magnetsku vrpцу.

4894 GRAFOVI U ELEKTROTEHNICI

2+2

M. Šare

Osnove jezika teorije grafova. Glavne definicije i teoremi teorije grafova. Topološka analiza pasivnih električkih mreža. Topološke formule za aktivne električne mreže. Generacija stabala. Grafovi toka. Komutacione i komunikacione mreže. Dijagrami sistema. Primjene teorije grafova u računarskoj znanosti, teoriji automata i matematičkoj lingvistici.

4895 SISTEMI ZA MJERENJE I OBRADU SIGNALA

2+2

H. Babić

Određeni i slučajni signal i smetnja. Optimalna filtracija signala. Analogne metode i instrumenti za spektralnu analizu i korelaciona mjerenja. Otipkavanje signala. Aliasing i prefilteri. Pogreške kvantizacije. Digitalni filteri. Ostvarivost i projektiranje sistema za mjerenje. Direktna statistička obrada signala. Sistemi za mjerenje amplitudne i vremenske raspodjele impulsa. Sistemi za usrednjavanje ponavljajućih signala. Procjena spektra snage i krosspektra. "Hardware" standardnih uređaja. Primjene kod analize vibracija, zvuka i valova na vodi.

4896 KVALITETA ELEKTROAKUSTIČKIH UREĐAJA

2+1

B. Somek

Osnovne karakteristike pretpojačala, pojačala /mono, stereo, kvadrofonska/, gramofona, magnetofona, zvučnika, mikrofona, zvučnica, slušalica, prostorija itd. Vjernost reprodukcije. Glasnoća preko uređaja u odnosu na originalnu izvedbu. Linearna tranzijentna i prostorna izobličenja. Frekvencijsko područje. Vremenske promjene visine tona. Dinamičko područje. Utjecaj buke. Smetnje. Propisi, norme i zahtjevi za kvalitetu standardnih, Hi-Fi i studijskih uređaja.

4897 OPTIČKI KOMUNIKACIONI SUSTAVI

2+1

B. Kviz

Fizikalne osnove lasera. Sustav komunikacija pomoću lasera. Laserski oscilatori i pojačala. Optičke antene. Metode modulacije i demodulacije. Elektro-optički modulatori. Atmosferska propagacija. Tipovi detektora. Šum detekcije. Vrste prijemnika. Impulsni, heterodinski sustavi i sustavi podnosioca. Projektiranje. Holografija.

4898 MIKROVALNA POLUVODIČKA ELEKTRONIKA

2+1

E. Zentner

Detektorske i mješaačke diode i sklopovi. Šum, osjetljivost i gubici konverzije. PIN diode, preklopnici, atenuatori, limiteri i zakre-

tači faze. Lavinske diode. Gunn diode. Slobodni i sinhronizirani oscilatori, pojačala refleksnog tipa. Varaktorske diode, množila frekvencije, parametrična pojačala i konvertori. Step-recovery diode, generatori s velikim sadržajem harmonika, množila frekvencije. Tunel diode, pojačala i oscilatori. Mikrovalni tranzistori, šum snaga, pojačanje, frekvencijsko područje. Mjerenja na mikrovalnim poluvodičkim sklopovima.

4899 MIKROVALNA MJERENJA

2+1

Z.Smrkić

Mjerenje frekvencije i valne duljine. Mjerenje odnosa stojnih valova. Mjerenje snage. Mjerenje fazne konstante i konstante gušenja. Mjerenje Q-faktora mikrovalnih rezonatora. Mjerenje dielektričke konstante. Mjerenje karakteristika usmjerenih sprežnika, hibrida i specijalnih komponenti. Mjerenje karakteristika ferita. Mjerenje karakteristika kristala. Detekcija malih i velikih signala.

4900 RADIOKOMUNIKACIJE

2+2

E.Zentner, B.Kviz, B.Zovko-Cihlar, B.Zimmermann

Osnove rasprostiranja elektromagnetskog vala, osnove antenskih sustava, elektronička sredstva veze, osnove mobilnih i fiksnih radiokomunikacija, satelitske veze, sredstva za otkrivanje i praćenje ciljeva i radiotelemetrija, elektronička sredstva za navigaciju. Mikrovalno, infracrveno, televizijsko, lasersko vođenje i upravljanje. Elektroničke protumjere.

4901 RADIOKOMUNIKACIONI SUSTAVI

2+2

E.Zentner, B.Kviz, B.Zovko-Cihlar, B.Zimmermann

Osnove radiokomunikacija, rasprostiranje elektromagnetskog vala, antenski sustavi. Elektronička sredstva veze, mobilne radiokomunikacije, radiorelejni sustavi, specifični elektronički sklopovi oscilatora, modulacije, pojačala i detekcije. Šum u osnovnom i transponiranom području, satelitske komunikacije. Sredstva za otkrivanje i praćenje ciljeva, principi radara, elektronička sredstva za navigaciju, radiolokacija i radiotelemetrija. Mikrovalno, infracrveno, televizijsko i lasersko vođenje i upravljanje. Elektroničke protumjere.

4902 PROIZVODNJA I RAZDIOBA ELEKTRIČNE ENERGIJE

2+2

H.Požar, M.Šodan, V.Filipović

Elektroenergetski sistem. Vrste elektrana i njihova uloga. Male i prenosive elektrane. Zadatak i izvedba rasklopnih postrojenja. Nadzemni i kabelski vodovi. Prenosivi kabeli. Transformatori snage i njihove izvedbe. Električni motori i njihove karakteristike. Akumulatori. Dimenzioniranje priključnih vodova i njihova zaštita.

907 BIOELEKTRIČKI SISTEMI

248

XXX

Osnovi biokibernetike i bionike. Bioelektrički signali i sistemi. Metode analize bioelektričkih signala i odgovarajući elektronički sklopovi. Protetsko-ortetski sistemi sa procesnim upravljanjem, sa bioelektričkim upravljanjem i sa funkcionalnom električkom stimulacijom. Električki aktuatori. Elektronička pomagala za slijepce. "Umjetni" organ /srce, pluća, bubreg/. Problemi lokomocije. Diplo- di i kvadrinodi. Nekonvencionalna vozila. Osnovi robotike. Manipulatori, egzoskeleti, roboti, adaptivni roboti. Industrijska primjena manipulatorskih i robotskih sistema. Percepcija i vještačka inteligencija robotskih sistema.

908 AUTOMATIZIRANI MJERNI SISTEMI

248

A. Lentić

Zadruške primjene automatiziranih mjernih sistema. Osnovni elementi: pretvornici, normalizatori i linearizatori, multipleksiranje, prijenos, indikatori i registracija. Neuravnoteženi analogni mostovi; kvadraturni i ekstremalni digitalni mostovi. Metode linearizacije i sinteze prijenosnih karakteristika. Jednokanalni i višekanalni prijenos mjernih podataka. Indikatori analogni i digitalni. Indikacija na TV-ekranu. Registracija mjernih podataka, obrada, logika, i primjena mikroprocesora. Automatsko mjerenje električkih elemenata u serijskoj proizvodnji. Sintetizatori frekvencija na direktnom i indirektnom principu. Utjecaj vanjskih smetnji i zaštite.

909 BRODSKA ELEKTROTEHNIKA

242

B. Kuznecov

Osnovi elektromagnetske teorije strojeva za konverziju energije. Metode proračunavanja i projektiranja napona i strojeva za konverziju energije. Analize stacionarnih i prelaznih radnih stanja. Brodske centrale, strojevi i sistemi razvođa. Sistemi propulzije brodova. Izmjenični i istosmjerni motorni pogoni na brodovima. Brodski propisni.

UDŽBENICI I SKRIPTA

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skriptata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
I	Matematika I i II	D. Blanuša: Viša matematika I dio, 1. svez. Tehnička knjiga, Zagreb 1963.	udžbenik
		D. Blanuša: Viša matematika I dio, 2. svez. Tehnička knjiga, Zagreb 1965.	udžbenik
		D. Blanuša: Viša matematika II dio, 1. svez. Tehnička knjiga, Zagreb 1969.	udžbenik
		D. Blanuša: Viša matematike II dio, 2. svez. Tehnička knjiga Zagreb 1974.	udžbenik
		Ž. Marković: Uvod u višu analizu I Sveučilište, Zagreb 1961.	udžbenik
		Ž. Marković: Uvod u višu analizu II Sveučilište, Zagreb 1963.	udžbenik
		S. Kurepa: Matematička analiza I i II dio, Tehnička knjiga, Zagreb 1970/71	udžbenik
		V. Devide: Vektorski račun Sveučilište, Zagreb	skripta
		Demidović: Zadaci i riješeni pri- mjeri iz više matema- tike, Tehnička knjiga, Zagreb 1968.	udžbenik
		Minorski: Zbirka zadatka više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb 1972.	udžbenik
		M. P. Uščumlić, P. M. Miličić: Zbirka zadataka iz više mate- matike I i II, Građe- vinska knjiga, Beograd 1973/74.	udžbenik
		D. Petrizio: Matematičke tablice; Zavod za matematiku, 1975.	zavodska skripta
	Fizika I	V. Lopašić: Predavanja iz fizike Sveučilište, Zagreb 1966.	skripta
		V. Lopašić, V. Kos: Mjere i mjere- nje u fizici, Sveučilište, Zagreb, 1975.	skripta

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripta nakađnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
		N.Cindro: Opća fizika - I dio, Školska knjiga Zagreb, 1975.	udžbenik
		N.Cindro: Predavanja iz fizike /Nauka o toplini/ Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		P.Kulišić: Predavanja iz fizike Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		P.Kulišić: Predavanja iz mehanike, Sveučilište, Zagreb, 1975.	skripta
		P.Kulišić: Predavanja iz fizike I, II dio Sveučilište 1975.	skripta
		V.Kos, M.Coffou: Auditorne vježbe iz fizike I	zavodska skripta
	Fizika II	V.Lopašić: Predavanja iz fizike Sveučilište, Zagreb 1966.	skripta
		V.Lopašić, V.Kos: Mjere i mjerenja u fizici, Sveučilište, Zagreb, 1975.	skripta
		P.Kulišić: Predavanja iz fizike Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		P.Kulišić: Predavanja iz optike Sveučilište-Zagreb	skripta
		M.Coffou, V.Kos: Auditorne vježbe iz fizike II	zavodska skripta
		V.Henč-Bartolić, B.Prib: Auditorne vježbe iz fizike II /BTO/, Zavod za fiziku, 1975.	zavodska skripta
		M.Coffou: Zadaci iz fizike I i II, Zavod za fiziku, 1975.	zavodska skripta
	Osnovi elektrotehnike I i II	J.Lončar: Osnovi elektrotehnike I i II, Tehnička knjiga, Zagreb I-6 izd. 69, II-5 izd. 64	udžbenik

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skriptata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik skripta
		V. Pinter: Osnovi elektrotehnike I, Tehnička knjiga, Zagreb 1970.	udžbenik
		I. Felja, D. Koračin: Zbirka zadataka i riješenih primjera iz osnova elektrotehnike 1. i 2. dio, Školska knjiga, Zagreb, 1974.	udžbenik
		N. G. Maksimović: Zadaci iz OE I i II Sveučilište, Zagreb 1971. /prevod s ruskog/	skripta
		V. Livada, V. Radić: Laboratorijske vježbe iz Osnova elektrotehnike, Sveučilište Zagreb 1973.	skripta
		I. Felja, T. Tisovec: Auditorne vježbe iz OE I, 1973.	zavodska skripta
	Tehničko crtanje	V. Hergešić: Upute za tehničko crtanje, Sveučilište Zagreb, 1968.	skripta
		V. Hergešić: Zbirka predložaka i uputa za izradu programa 1970.	zavodska skripta
	Elektronička računala I	A. Žepić: Programiranja za elektronička računala IBM 1130, Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		A. Žepić, P. Mačašović, M. Đurek, D. Kalpić: Zbirka test pitanja ER I s kontrolnih zadataka i pisanih ispita, Zavod za primijenjenu matematiku, Zagreb 1974.	zavodska skripta
	Elektrotehnička tehnologija	V. Bek: Tehnologija elektromaterijala, Sveučilište, Zagreb 1963.	skripta
	Ruski jezik	D. Koračin: Priručnik ruskog jezika za studente ETF-a, Sveučilište, Zagreb 1963.	skripta
		D. Koračin: Ruski jezik, Radničko sveučilište M. Pijade, 1975.	udžbenik

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripta nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
	Engleski jezik	Lj. Bartolić: Elektrotehnički engleski jezik s terminologijom, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
	Njemački jezik	F. Tecilazić: Njemački tekstovi sa stručnom terminologijom za studente ETF-a, Sveučilište, Zagreb 1970.	skripta
II	Matematika III	S. Kurepa: Matematička analiza II dio, Tehnička knjiga, Zagreb 1971	udžbenik
		S. Kurepa: Matematička analiza III dio, Tehnička knjiga, Zagreb 1975.	udžbenik
		D. S. Mitrinović: Kompleksna analiza, Građevinska knjiga, Beograd 1971.	udžbenik
		D. Blanuša: Laplaceova transformacija, Sveučilište, Zagreb	skripta
		Demidović: Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb 1968.	udžbenik
		Minorski: Zbirka zadataka više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1972.	udžbenik
		M. P. Uščumlić, P. M. Miličić: Zbirke zadataka iz više matematike I i II, Građevinska knjiga, Beograd 1973/74.	udžbenik
	Matematika IV	I. Pavlić: Statistička teorija i primjena, Tehnička knjiga, Zagreb 1971.	udžbenik
		Ž. Pauše: Vjerojatnost. Informacija. Stohastički procesi. Školska knjiga, Zagreb 1974.	udžbenik
		S. Vukadinović: Zbirka rešenih zadataka iz teorije verovatnoće, Privredni pregled, Beograd 1972.	udžbenik

Nast. God.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripta, nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
		D.Ugrin-Šparac: Primijenjena teorija vjerojatnosti, Sveučilište, Zagreb, 1975.	udžbenik
	Fizika III	V.Lopašić: Predavanja iz fizike Sveučilište, Zagreb 1966.	skripta
		V.Knapp: Uvod u fiziku materijala, Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
	Fizika IV	M.Baće: Zbirka zadataka iz fizike III	zavodska skripta
		V.Knapp: Uvod u nuklearnu fiziku, Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		M.Baće, D.Veselić: Zbirka zadataka iz fizike	zavodska skripta
		P.Kulišić: Predavanja iz fizike IV FESB Split	skripta
		D.Veselić, M.Baće: Upute za laboratorijske vježbe iz Fizike IV	zavodska skripta
	Osnove elektrotehnike III	J.Iončar: Osnovi elektrotehnike II Tehnička knjiga, 5. izdanje, Zagreb	udžbenik
		I.Felja-D.Koračin: Zbirka zadataka i riješenih primjera iz osnova elektrotehnike 1. i 2. dio, Školska knjiga, Zagreb 1974.	udžbenik
	Mjerenja u elektrotehnici	V.Bego: Mjerenja u elektrotehnici, Tehnička knjiga, Zagreb 1971.	udžbenik
		D.Vujević: Laboratorijske vježbe iz mjerenja u elektrotehnici, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
	Elektronički elementi I	B.Juzbašić: Elektronički elementi, Tehnička knjiga, Zagreb 1972.	udžbenik
		P.Biljanović: Zbirka zadataka iz elektroničkih elemenata, Sveučilište, Zagreb 1968.	skripta
		D.Fišer: Elektronički elementi, upute za laboratorijske vježbe, Sveučilište Zagreb 1968.	skripta



Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik skripta
	SMJER ELEKTROENERGETIKA		
III	Osnovi energetike	H.Požar: Osnovi energetike, Zavod za visoki napon, 1972.	zavodska skripta
	Transformatori i osnovi strojeva	A.Dolenc: Transformatori I i II dio, Sveučilište, Zagreb 1961. 1962.	skripta
		R.Wolf: Uvod u teoriju električnih strojeva, Školska knjiga, Zagreb, 1975.	udžbenik
		R.Wolf: Uvod u teoriju rotacionih strojeva, Zavod za elektrostrojarstvo 1971.	zavodska skripta
		D.Ban: Zbirka zadataka iz transformatora, Sveučilište, Zagreb 1971.	skripta
		B.Perko: Zbirka zadataka iz uvoda u teoriju el.rotacionih strojeva, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
	Električni vodovi	B.Stefanini: Prijenos električne energije I dio, Sveučilište, Zagreb 1960.	skripta
		B.Stefanini: Kružni dijagrami prijenosa, Sveučilište, Zagreb 1959.	skripta
		B.Stefanini: Upute za pismene vježbe iz prijenosa el.energije Sveučilište, Zagreb 1960.	skripta
		B.Stefanini: Prijenos el.energije - laboratorijske vježbe Sveučilište, Zagreb 1963.	skripta
	Električna polja i krugovi	T.Bosanac: Teoretska elektrotehnika I dio, Tehnička knjiga, Zagreb 1973.	udžbenik
		T.Bosanac: Vrtložne struje, Zavod za osnove elektrotehnike i el.mjerenja 1974.	zavodska skripta
		T.Bosanac: Strujni krugovi, Zavod za osnove elektrotehnike i el.mjerenja 1974.	zavodska skripta
		T.Bosanac: Teoretska elektrotehnika Sveučilište, Zagreb, 1967.	skripta

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
		N.G.Maksimović, J.E.Batranin: Zbirka zadataka iz teoretske elektro- tehnike, /prijevod/ Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
	Elektronički sklopovi	S.Turk: Elektronički sklopovi, Tehnička knjiga, Zagreb 1971.	udžbenik
		R.Živković: Elektronički sklopovi I, laboratorijske vježbe, Sve- učilište, Zagreb 1966.	skripta
	Rasklopna po- strojenja i aparati	H.Požar: Visokonaponska rasklopna postrojenja 2.izdanje, Teh- nička knjiga, Zagreb 1973.	udžbenik
		M.Šodan: Automatizacija logičkim sklopovima, Školska knjiga, Zagreb 1973.	udžbenik
		N.Čupin: V.Mikuličić: Rasklopna po- strojenja i aparati, labo- ratorijske vježbe, Sveuči- lišće, Zagreb 1972.	skripta
	Sinhroni stro- jevi i usmjeri- vači	A.Dolenc: Sinhroni strojevi, Zavod za elektrostrojarstvo, Za- greb 1956.	zavodska skripta
		Z.Plenković: Usmjerivači, Sveuči- lišće, Zagreb 1964.	skripta
	Niskonaponske mreže i insta- lacije	M.Dokmanić: Elektroenergetske mre- že I dio, Sveučilište, Za- greb 1966.	skripta
	Osnovi meha- ničkih kon- strukcija	V.Hergešić: Mehaničke konstrukcije, Zavod za elektrostrojarstvo 1971/72.	zavodska skripta
		V.Hergešić: Elementi strojeva I i II, Sveučilište, Zagreb 1962., 1966.	skripta
	Osnovi indu- strijske soci- ologije	I.Šimičević: Osnovi industrijske soci- ologije, Zavod za osnove elek- trotehnike i električna mje- renja, Zagreb 1971.	zavodska skripta
	Osnovi ekonomike	D.Dubravčić: Osnove inženjerske eko- nomike I i II, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
IV	Proizvodnja električne energije	H.Požar: Proizvodnja el.energije svez. I. 2.izdanje, Sveuči- lišće, Zagreb 1973.	skripta

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
		H. Požar: Proizvodnja el. energije svez. II 2. izdanje, Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		H. Požar: Proizvodnja el. energije, dodatna poglavlja, Zavod za visoki napon 1973.	zavodska skripta
		V. Mikuličić: Proizvodnja el. energije-zbirka zadataka, Zavod za visoki napon 1973.	zavodska skripta
		V. Čupin, V. Mikuličić, S. Tešnjak: Proizvodnja el. energije - auditorne i laboratorijske vježbe, Sveučilište	skripta
Visokonaponske mreže		B. Stefanini: Prijenos el. energije, II dio - Mreže, Sveučilište, Zagreb 1971.	skripta
		B. Stefanini; S. Babić, M. Urbiha-Feuerbach: Matrične metode u analizi električnih mreža Školska knjiga, Zagreb 1975.	udžbenik
		B. Stefanini: Upute za pismene vježbe iz prijenosa el. energije, Sveučilište, Zagreb 1960.	skripta
		B. Stefanini: Prijenos električne energije - laboratorijske vježbe, Zagreb 1963.	skripta
Električki motori		A. Dolenc: Asinhroni strojevi, Sveučilište, Zagreb 1967.	skripta
		A. Dolenc, B. Jurković: Kolektorski strojevi, Sveučilište, Zagreb 1963.	skripta
		Smolčić, D. Ban: Asinhroni i kolektorski strojevi - Zbirka zadataka, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
		Smolčić: Zbirka zadataka iz kolektorskih strojeva, Sveučilište, Zagreb 1964.	skripta
Tehnika visokog napona		B. Stefanini: Tehnika visokog napona - svezak I, Sveučilište, Zagreb 1961.	skripta

God.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripte nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
		B.Stefanini: Tehnika visokog napona - svezak II, Sveučilište, Zagreb 1962.	skripta
		M.Padelin: Zaštita od prenapona, Sveučilište, Zagreb 1969.	skripta
		B.Stefanini: Tehnika visokog napona - laboratorijske vježbe, Sveučilište Zagreb 1965.	skripta
	Regulaciona tehnika i automatizacija	J.Černelč, M.Pašalić: Automatska regulacija električnih strojeva I, Zavod za elektrostroj. 1973.	zavodska skripta
	Elektroenergetski sistem	H.Požar: Ekonomična raspodjela opterećenja u elektroenergetskom sistemu, Školska knjiga, Zagreb 1953.	udžbenik
		H.Požar: Snaga i energija u elektroenergetskom sistemu, Zajednica jugoslavenske elektroprivrede, Beograd 1963.	udžbenik
	Osnovi industrijske sociologije	I.Šimičević: Osnovi industrijske sociologije, Zavod za osnove elektrotehnike i električna mjerenja, Zagreb 1971.	zavodska skripta
	Osnovi ekonomike	D.Dubravčić: Osnove ekonomike, Zavod za osnove elektrotehnike i el.mjerenja 1974.	zavodska skripta
		D.Dubravčić: Osnove inženjerske ekonomike I i II, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
<b>SMJER ELEKTROSTROJARSTVO I AUTOMATIZACIJA</b>			
	Teoretska elektrotehnika	Z.Haznadar: TE-magnetski krug električne struje, Sveučilište, Zagreb 1969.	skripta
		Z.Haznadar: TE-elektromagnetska teorija i polja, Sveučilište Zagreb 1973.	skripta

God.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripata nakladnik, godina izdanje	Udžbenik ili skripta
		Z.Haznadar: Zbirka zadataka iz TE, Sveučilište, Zagreb 1964.	skripta
		N.G.Maksimović, J.E.Batranin: Zbirka zadataka iz teoretske elektrotehnike /prije- vod/, Sveučilište, Za- greb 1974.	skripta
		J.Matjan: Auditorne vježbe iz teo- retnske elektrotehnike, Sveučilište, Zagreb, 1975.	skripta
	Električki strojevi I	A.Dolenc: Transformatori I i II dio Sveučilište, Zagreb 1961., 1962.	skripta
		R.Wolf: Uvod u teoriju elektri- čnih strojeva, Školska knjiga, Zagreb, 1975.	udžbenik
		R.Wolf: Uvod u teoriju rotaci- onih strojeva, Zavod za elektrostrojarstvo 1971.	zavodska skripta
		D.Ban: Zbirka zadataka iz trans- formatora, Sveučilište, Zagreb 1971.	skripta
	Usmjerivači	Z.Plenković: Usmjerivači, Sveučili- šte, Zagreb 1964.	skripta
	Mehaničke kon- strukcije	V.Hergešić: Mehaničke konstrukcije Zavod za elektrostro- jarstvo 1971/72.	zavodska skripta
		V.Hergešić: Elementi strojeva I i II, Sveučilište, Zagreb 1962, 1966.	skripta
	Automatska regulacija I	V.Muljević: Teorija automatske re- gulacije I dio, Sveuči- lišće, Zagreb 1972.	skripta
		M.Jurišić-Zec, Ž.Tomljenović: Teorija automatske regulacije I - upute za laboratorijs- ke vježbe, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
	Električki strojevi II	A.Dolenc: Asinhroni strojevi, Sve- učilište, Zagreb 1967.	skripta

Nast. God.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
		A. Dolenc, B. Jurković: Kolektorski strojevi, Sveučilište, Zagreb 1963.	skripta
		Z. Smolčić: Zbirka zadataka iz kolektorskih strojeva, Sveučilište, Zagreb 1964.	skripta
		Z. Smolčić, D. Ban: Asinhroni i kolektorski strojevi - Zbirka zadataka, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
Automatska regulacija II		M. Jurišić-Zec: Uvod u analizu autonomnih nelinearnih sistema, Sveučilište, Zagreb 1971.	skripta
		P. Crnošija: Analogna tehnika, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
		P. Crnošija: Analogna tehnika - upute za laboratorijske vježbe, Sveučilište, Zagreb, 1975.	skripta
		Lj. Kuljača: Frekvencijski postupci sinteze linearnih sistema Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
Osnovi teorije mreža		V. Naglič, V. Čosić: Osnovi teorije mreža, Upute za laboratorijske vježbe, Zavod za elektronička mjerenja i sisteme 1973.	zavodska skripta
Osnovni električni sklopovi		S. Turk: Električni sklopovi, Tehnička knjiga, Zagreb 1971.	udžbenik
Osnovi ekonomike		D. Dubravčić: Osnove ekonomike, Zavod za osnove elektrotehnike i el. mjerenja, 1974.	zavodska skripta
		D. Dubravčić: Osnove inženjerske ekonomike I i II, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
Osnovi industrijske sociologije		I. Šimičević: Osnovi industrijske sociologije, Zavod za osnove elektrotehnike i električna mjerenja, Zagreb 1971.	zavodska skripta

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skriptata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
IV	Osnovi ekonomike	D. Dubravčić: Osnove ekonomike, Zavod za osnove elektrotehnike i el. mjerenja, 1974.	zavodska skripta
		D. Dubravčić: Osnove inženjerske ekonomike I i II, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
	Osnovi industrijske sociologije	I. Šimičević: Osnovi industrijske sociologije, Zavod za osnove elektrotehnike i električna mjerenja, Zagreb 1971.	zavodska skripta
	Električki strojevi III	Z. Sirotić, Krajzl: Upute za proračun sinhronih strojeva, Sveučilište, Zagreb	skripta
		A. Dolenc: Sinhroni strojevi, Zavod za elektrostrojarstvo, 1956.	zavodska skripta
		B. Perko: Zbirka zadataka iz sinhronih strojeva, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
	Elektromotorni pogoni	B. Jurković: Elektromotorni pogoni, Sveučilište, Zagreb 1968.	skripta
	Regulacija električkih strojeva	J. Černelč, N. Pašalić: Regulacija električkih strojeva, Sveučilište, Zagreb 1968.	skripta
	Električki strojevi IV	R. Wolf: Ispitivanje električkih strojeva I, II i III, Sveučilište, Zagreb	skripta
		R. Wolf: Električki motori, Zavod za elektrostrojarstvo, 1968.	zavodska skripta
		Nürnberg: Ispitivanje električkih strojeva	udžbenik
	Razvod električne energije	H. Požar: Visokonaponska rasklopna postrojenja, 2. izdanje, Tehnička knjiga, Zagreb 1973.	udžbenik
		M. Šodan: Automatizacija logičkim sklopovima, Školska knjiga, Zagreb 1973.	udžbenik
	Digitalno upravljanje	L. Budin: Osnovi digitalne tehnike, Zavod za elektroniku, Zagreb, 1975.	zavodska skripta
SMJER ELEKTRONIKA			
III	Logička algebra	J. Župan: Algebra komutacionih sklopova, Sveučilište, Zagreb 1967	skripta

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skriptata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
	Teorija mreža i četveropola	M. Plohl: Teorija četveropola, Sveučilište, Zagreb 1967.	skripta
		M. Plohl: Opća teorija linearnih mreža, Zavod za elektronička mjerenja i sisteme, 1971.	zavodska skripta
	Elektronička mjerna tehnika	M. Šare: Elektronička mjerna tehnika I, Sveučilište, Zagreb 1970.	skripta
		M. Šare: Elektronička mjerna tehnika II, Zavod za elektronička mjerenja i sisteme 1970.	zavodska skripta
		M. Šare: Zbirka zadataka iz EMT-e, Zavod za elektronička mjerenja i sisteme 1972.	skripta
		S. Tonković: Elektronička mjerna tehnika I, Sveučilište, Zagreb, 1975.	skripta
	Elektronički sklopovi	S. Turk: Elektronički sklopovi, Tehnička knjiga, Zagreb 1969.	udžbenik
		S. Turk, A. Szabo: Elektronički sklopovi, vježbe na računalu, Sveučilište, Zagreb 1969.	skripta
	Osnovi indu- strijske so- ciologije	I. Šimičević: Osnovi industrijske sociologije, Zavod za osnove elektrotehnike i elektronička mjerenja, Zagreb 1971.	zavodska skripta
	Teorija infor- macije	V. Matković, V. Sinković: Teorija informacije I dio, Sveučilište, Zagreb, 1972.	skripta
		V. Matković, V. Sinković: Teorija informacije II dio, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
		M. Kos, I. Lovrek, S. Šarić: Teorija informacije - Upute za laboratorijske vježbe, Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		M. Kos, I. Lovrek: Teorija informacije - Zbirka zadataka, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta



Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
	Visokofrekventna tehnika I	Z.Smrkić: Mikrovalna elektronika Sveučilište, Zagreb 1973.	udžbenik
		Z.Smrkić: Ultrakratkovalna tehnika, Sveučilište, Zagreb 1961.	skripta
		Z.Smrkić: Visokofrekventna tehnika I, Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		Z.Koren, B.Kviz, E.Zentner, B.Zimmermann, B.Zovko-Cihlar: Visokofrekventna tehnika I - laboratorijske vježbe 1962.	zavodska skripta
		Z.Koren: Visokofrekventna tehnika I - laboratorijske vježbe 1975.	zavodska skripta
	Teorija automatske regulacije I	V.Muljević: Teorija automatske regulacije I dio, 1972.	skripta
	SMJER ELEKTRONIKA USMJERENJE TELEKOMUNIKACIJE I INFORMATIKA		
IV	Komutacioni sistemi	J.Župan: Komutacioni sistemi /odabrana poglavlja iz predavanja /Zavod za telekomunikacije, Zagreb 1973.	zavodska skripta
	Multipleksni sistemi	Z.Vuković: Multipleksni sistemi - 1.svezak. Analogni multipleksni sistemi, Sveučilište 1973.	skripta
		Z.Vuković: Multipleksni sistemi 2.svezak. Digitalni multipleksni sistemi, Sveučilište Zagreb 1973.	skripta
	Prijenosni sistemi	I.Plačko: Prijenosni sistemi /posebna poglavlja iz predavanja/, Zavod za telekomunikacije, Zagreb 1973.	zavodska skripta
	Diskretni automati	M.Tkalić: Diskretni automati, Zavod za telekomunikacije, Zagreb 1973.	zavodska skripta
	Prijenos podataka i kodovi	E.Šehović: Prijenos podataka i kodovi I dio, Zavod za telekomunikacije, Zagreb 1973.	zavodska skripta

Nast god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripate nakladnik, godina izdanja	udžbenik ili skripta
	Osnovi ekonomike	D.Dubravčić: Osnove ekonomike, Zavod za osnove elektrotehnike i električna mjerenja, Zagreb, 1974.	zavodska skripta
		D.Dubravčić: Osnove inženjerske ekonomike I i II, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
	Projektiranje informacionih sistema	V.Sinković: Projektiranje informacionih sistema, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
	SMJER ELEKTRONIKA USMJERENJE AUTOMATIKA		
IV	Analogna tehnika	P.Crnošija: Elektronička analogna računala, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
		P.Crnošija: Analogna tehnika - upute za laboratorijske vježbe, Sveučilište, Zagreb, 1975.	skripta
		I.Husar: Modeliranje dinamičkih sustava na dig.el.rač. Sveučilište 1973.	skripta
	Teorija automatske regulacije II	I.Husar: Modeliranje dinamičkih sustava na dig.el.rač. 1130 CSMP, Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
		P.Crnošija: Elektronička analogna računala, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
		P.Crnošija: Analogna tehnika - upute za laboratorijske vježbe, Sveučilište, Zagreb, 1975.	skripta
		M.Jurišić-Zec: Uvod u analizu autonomnih nelinearnih sistema, Sveučilište, Zagreb 1971.	skripta
		Lj.Kuljača: Frekvencijski postupci sinteze lin. sistema, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
	Teorija linearnih sistema	H.Babić: Izabrana poglavlja iz teorije linearnih sistema, Zavod za elektronička mjerenja i sisteme, Zagreb 1974.	zavodska skripta

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
	Elektronička instrumentacija	A.Šantić: Elektronička instrumentacija, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
	Elektronički elementi II	B.Juzbašić: Elektronički elementi, Tehnička knjiga, Zagreb 1972.	udžbenik
	Teorija automatske regulacije III	Lj.Kuljača: Nelinearni sistemi, Sveučilište, Zagreb 1970.	skripta
		Lj.Kuljača: Analiza linearnih impulsnih sustava, Sveučilište, Zagreb 1969.	skripta
		Lj.Kuljača: Uvod u statističku dinamiku regulacionih sistema, Sveučilište, Zagreb 1975.	skripta
	Optimalni i adaptivni sustavi	I.Husar: Optimalni i adaptivni sustavi I dio, Sveučilište, Zagreb 1973.	skripta
	Osnovi ekonomike	D.Dubravčić: Osnove ekonomike, Zavod za osnove elektrotehnike i električna mjerenja 1974.	zavodska skripta
		D.Dubravčić: Osnove inženjerske ekonomike I i II, Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
SMJER ELEKTRONIKA USMJERENJE RACUNARSKA TEHNIKA I INFORMATIKA			
IV	Teorija linearnih sistema	H.Babić: Izabrana poglavlja iz teorije linearnih sistema, Zavod za elektronička mjerenja i sisteme, Zagreb 1974.	zavodska skripta
	Analiza primjenom računala	S.Turk, L.Budin: Analiza primjenom računala, Zavod za elektroniku, Zagreb 1972.	zavodska skripta
	Modeliranje i simuliranje	I.Husar: Modeliranje dinamičkih sustava na dig.elek.računalu 1130 CSMP, Zagreb 1973. Sveučilište	skripta

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skriptata nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
		Z. Reljić-I. Husar: BASIC, Sveučilište, 1975.	skripta
		P. Crnošija: Elektronička analogna tehnika, Sveučilište, Zagreb 1972.	skripta
	Osnovi ekonomike	D. Dubravčić: Osnove ekonomike, Zavod za elektrotehniku i električna mjerenja 1974.	zavodska skripta
		D. Dubravčić: Osnove inženjerske ekonomike I i II Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
SMJER ELEKTRONIKA USMJERENJE RADIOKOMUNIKACIJE			
IV	Elektroakustika	T. Jelaković: Arhitektonska akustika, Tehnička knjiga, Zagreb 1962.	udžbenik
		T. Jelaković: Mikrofoni, Tehnička knjiga, Zagreb 1969.	udžbenik
		B. Somek: Elektroakustika, Zagreb 1973.	otisak iz Tehn. enciklopedije
		M. Vujnović: Elektroakustika, Tehnička knjiga, Zagreb 1969.	odatak knjizi W. Daudt-a
	Magnetsko registriranje	T. Jelaković: Magnetsko snimanje zvuka, Tehnička knjiga, II izdanje, Zagreb	udžbenik
	Visokofrekventna tehnika II	I. Modlic: Visokofrekventna tehnika II, Sveučilište Zagreb 1964.	skripta
		B. Kviz, E. Zentner: Emisiona i ultrakratkovalna tehnika /laboratorij/ Sveučilište, Zagreb 1962.	skripta
	Radiokomunikacije I	Z. Smrkić: Uvod u televiziju, Tehnička knjiga, Zagreb 1969	udžbenik
		G. Stojkovski, Gračner, Mužny, B. Zovko-Cihlar: Radiokomunikacije I, lab. vježbe, Zavod za visokofrekventnu tehniku 1972.	zavodska skripta

Nast. god.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripta nakladnik, godina izdanja	Udžbenik ili skripta
	Tonfrekvencijska tehnika i prijemnici	T. Jelaković: Tranzistorska audiopojčala, Školska knjiga, Zagreb 1973.	udžbenik
		T. Jelaković: Transformatori i pri- gušnice, Tehnička knjiga, Zagreb 1966.	udžbenik
		M. Gregurić: Frekvencijska modula- cija, Tehnička knjiga, Zagreb 1963.	odatak knjizi W. Daudt, Radioteh- nika II dio
		B. Somek: Tranzistorska tehnika i prijemnici, Tehnička knjiga, Zagreb 1963.	odatak knjizi W. Daudt, Radioteh- nika II dio
		T. Jelaković: Negativna reakcija u tonfrekvencijskoj tehnici, Radio Zagreb, Zagreb 1967.	udžbenik
	Radiokomuni- kacije II	E. Zentner: Radiokomunikacije II, Zavod za visokofrek- ventnu tehniku, Za- greb 1974.	zavodska skripta
	Osnovi ekono- mike	D. Dubravčić: Osnove ekonomike, Za- vod za elektrotehni- ku i električna mje- renja Zagreb 1974.	zavodska skripta
		D. Dubravčić: Osnove inženjerske ekonomike I i II Sveučilište, Zagreb 1974.	skripta
	IZBORNI PREDMETI		
IV	Mjerna tehnika -Izabrana po- glavlja	V. Bego: Mjerna tehnika-pogre- ške kod električkih mjerjenja, Sveučilište, Zagreb 1966.	skripta
	Motorni pogoni	B. Jurković: Elektromotorni pogoni Sveučilište, Zagreb 1968.	skripta

God.	PREDMET	Autor, naziv udžbenika ili skripata nakladnik, godine izdanja	Udžbenik ili skripta
	Električni motori	R.Wolf: Električni motori, Zavod za elektrostrojarstvo, Zagreb 1958.	zavodske skripta
	Laboratorij električnih strojeva	R.Wolf: Ispitivanje električnih strojeva I, II i III, Sveučilište, Zagreb	skripta
	Električki aparati	B.Belin: Slike za električne aparate, Zavod za elektrostrojarstvo	zavodske skripta
	Tehnologija električkih industrijskih proizvoda	V.Bek, Čatoš: Impregnacija namota električkih proizvoda, Tehnička knjiga, Zagreb 1973.	udžbenik
	Projektiranje industrijskih motrojenja	I.Ilić, B.Čulinović: Vrsta i namjena tehničke dokumentacije, Zavod za elektrostrojarstvo 1974.	zavodske skripta
	Nadzemni vodovi	B.Stefanini: Prijenos električne energije II dio - Nadzemni vodovi, Sveučilište Zagreb 1960.	skripta
	Indirektni sistemski komutacija	S.Svirčević: Telefonski krosbar sistemi, Sveučilište, Zagreb 1967.	skripta
	Ekonomika električkih sistema	Z.Vuković: Ekonomika električkih sistema, Sveučilište, Zagreb 1968.	skripta
	Šum u komunikacionim sustavima	B.Zovko-Cihlar: Šum u radiokomunikacijama, Zavod za visokofrekventnu tehniku 1974.	zavodske skripta
	Komponente električkih uređaja i mjerne tehnike	M.Šare, B.Zovko-Cihlar, S.Tonković: Električka mjerna tehnika II dio, Zavod za visokofrekventnu tehniku 1970.	zavodske skripta
	Prostorna akustika	T.Jelaković: Arhitektonska akustika. Tehnička knjiga, Zgb., 1962.	udžbenik
	Električki elementi II	B.Juzbašić: Električki elementi Tehnička knjiga, Zagreb 1972.	udžbenik
	Magnetski digitalni sklopovi	U.Peruško: Magnetski digitalni sklopovi, Školska knjiga, Zagreb, 1975.	udžbenik

Nast. god.	PRILOGA	Autor, naziv udžbenika ili nakladnik, godina izdanja	Učbenik ili skripta
	Oscilatori	I. Modlić: Oscilatori, Sveučilište, Zagreb 1964.	skripta
		G. Stojkovski: Oscilatori-labora- torijske vježbe, Zavod za visokofrekventnu teh- niku Zagreb 1974.	zavodske skripta

OSTALA IZDANJA

Jelaković	Uvod u elektrotehniku i elektroniku
Lončar	Uvod u električka mjerenja
Stefanini	FORTTRAN - Udžbenik programiranja
Lvarc	Električni titrajni krugovi I
Ban, Smolčić	Zbirka zadataka iz Elektr.strojeva II
Butorović	Osnove narodne obrane
Husar, Jurišić-Zec	Regulaciona i signalna tehnika. Upute za laboratorijske vježbe
Jurković-Viličić	Elektromotorni pogoni. Zadaci i problemi
Juzbašić	Elektronička tehnika
Juzbašić	Elektronske cijevi
Muljević	Regulaciona i signalna tehnika
Muljević	Signalna i telekomandna tehnika
Muljević	Automatska regulacija
Stefanini	Prijenos električne energije, I Dodatak
Stefanini	Upute za laboratorijske vježbe iz prijenosa električne energije
Turk	Osnovni elektronički sklopovi
Turk	Elektronički sklopovi
Ugrin-Šparac	Elementarna teorija distribucija
Vernić	Osnovi planiranja radioveza
Vuković	Višestruko iskorištene veze
Zupan	Automatska telegrafiska i telefonska postrojenja
Bozet	Osnove narodne obrane. Izd. Narodne armije
z z z	Osnovi narodne obrane. Enciklopedijski leksikon znanja. Interpres, Beograd.
Haznadar	Analiza magnetskih polja. Zbornik radova za postdiplomski studij Skoplje
Stefanini	FORTTRAN V, viši tečaj, SRCE
Bzabo	Impulsna i digitalna elektronika I i II, Lk.centar "R.Bošković"
Šimičević	Osnovi marksizma. VTOŠ.
Šimičević	Industrijska sociologija. VTOŠ



I NASTAVNA GODINA

ISPITNI TERMINI ZA ŠK.GOD. 1976/77.

Oznaka pred.	I zimski rok		II zimski rok		I ljetni rok		II ljetni rok		Jesenjski rok	Izv. rok
	16. - 31.1.	31.1. - 17.1.	1. - 15.2.	15.2. - 9.2.	1. - 30.6.	30.6. - 2.6.	1. - 15.7.	15.7. - 6.7.	1. - 1.9.	26.9.1977.
1001	Matematika I	27.1.	9.2.	2.6.	14.6.	21.6.	6.7.	1.9.		
1002	Matematika II	17.1.	9.2.	2.6.	14.6.	21.6.	6.7.	2.9.	14.9.	
1003	Fizika I	25.1.	8.2.	8.6.	21.6.		13.7.	5.9.		
1004	Fizika II	25.1.	8.2.	8.6.	21.6.	28.6.	13.7.	5.9.	19.9.	
1005	Osnovi elektrotehnike I	19.1.	14.2.	6.6.	15.6.		8.7.	7.9.		
1006	Osnovi elektrotehnike II	19.1.	14.2.	6.6.	15.6.	24.6.	15.7.	13.9.	20.9.	
1008	Elektronička računalna I	20.1.	11.2.	7.6.	20.6.		15.7.	8.9.		
1009	Elektronička tehnologija	21.1.	7.2.	3.6.	13.6.	23.6.	14.7.	6.9.	15.9.	
1010	Osnovi narodne obrane	24.1.	3.2.	1.6.	16.6.	27.5.	1.7.	9.9.	16.9.	

*zimski rok  
2. zimski rok*

II MASRAVNA GODINA

ISPITNI TERMINI ZA ŠK.GOD. 1976/77.

Oznaka pred.	PREMET	I zimski rok	II zimski rok	I ljetni rok	II ljetni rok	Josenski rok	Izv. rok
2001	Matematika III	16.1 - 15.2. 18.1. 28.1. 10.2.	1.-15.3. 2.3.	1.-30.6. 1.6.	1.-15.7. 6.7.	1.-20.9. 1.9.	12.9.
2002	Matematika IV	28.1.	2.3.	1.6. 10.6.	8.7.	1.9.	12.9.
2003	Fizika III	20.1. 27.1. 8.2.	7.3.	3.6. 16.6.	13.7.	6.9.	14.9.
2004	Fizika IV	27.1.	7.3.	6.6. 14.6.	15.7.	6.9.	13.9.
2005	Osnovi elektro- tehnike III	17.1. 2.2. 11.2.	9.3.	7.6. 17.6.	5.7.	7.9.	19.9.
2006	Mehanika	24.1. 1.2. 14.2.	10.3.	20.6. 28.6.	14.7.	5.9.	15.9.
2007	Mjerenja u elek- trotehnici	26.1.	4.3.	8.6. 15.6.	12.7.	8.9.	16.9.
2008	Elektronički elementi	7.2.	14.3.	2.6. 13.6.	13.7.	2.9.	20.9.
2010	Osnovi narodne obrane II	31.1.	3.3.	9.6. 16.6.	7.7.	5.9.	13.9.

Za sve predmete 26.9.1977.

III NASTAVNA GODINA

Smjer: ELEKTROENERGETIKA

ISPLIJNI TERMINI ZA EK.GOD. 1976/77.

Oznaka pred.	PREMIJA	Zimski rok	Proljeetni rok	I ljetni rok	II ljetni rok	Jesenski rok	Izv. rok
3102	Transkormatori i osnovni strojeve	16.1. - 15.2.	1. - 15.3.	1. - 30.6.	1. - 15.7.	1. - 20.9.	
3103	Električni vočovi	17.1. 27.1. 8.2.	7.3.	2.6.	7.7.	5.9.	
3104	Električne polja i krugovi	18.1. 25.1. 4.2.	8.3.	1.6.	8.7.	7.9.	
3105	Elektronički sklopovi	19.1. 31.1. 11.2.	14.3.	6.6.	5.7.	8.9.	
3106	Elektronička računala	17.1. 24.1. 10.2.	8.3.	3.6.	7.7.	2.9.	
3107	Rasklopna postrojenja i sklopovi	18.1. 27.1. 10.2.	1.3.	8.6.	6.7.	16.9.	
3108	Sinhroni strojevi i usmjerni veći	1.2.	3.3.	9.6.	12.7.	9.9.	19.9.
3109	Elektronaste mreže i instalacijske	27.1.	7.3.	2.6.	7.7.	5.9.	16.9.
3110	Osnovni poljarni i konstrukcijski	20.1.	14.3.	7.6.	8.7.	9.9.	20.9.

Za sve predmete 26.9.1977.

III NASTAVNA GODINA

Smjer: ELEKTROKOMBINIRANO I AUTOMATIZACIJA

ISPITNI TERMINI ZA ŠK.GOD. 1976/77.

Oznaka pred.	PRERADA	Zimski rok	Prolječni rok	I ljetni rok	II ljetni rok	Jesenski rok	Izv. rok
3201	Teoretska elek-trotehnička	16.1. - 15.2.	1.3. - 15.3.	1. - 30.6.	1. - 15.7.	1. - 20.9.	
3202	Električni strojevi I	18.1. 31.1. 11.2.	14.3.	1.6.	12.7.	7.9.	
3203	Usmjerivači	17.1. 27.1. 8.2.	7.3.	2.6.	7.7.	5.9.	
3204	Mehaničke kontrolne	19.1. 25.1. 7.2.	1.3.	9.6.	13.7.	13.9.	
3205	Automatska regulacija I	30.1. 1.2. 9.2.	14.3.	14.6.	8.7.	9.9.	
3206	Električni strojevi II	21.1. 28.1. 9.2.	4.3.	8.6.	6.7.	8.9.	
3207	Automatska regulacija II	27.1.	7.3.	2.6. 10.6. 21.6.	7.7.	15.9. 16.9.	
3208	Osnovni teorije mreža	28.1.	4.3.	8.6. 16.6. 28.6.	6.7.	8.9. 19.9.	
3209	Osnovni električni i elektronovi	4.2.	2.3.	1.6. 13.6. 29.6.	14.7.	6.9. 20.9.	
		24.1.	8.3.	3.6. 17.6. 24.6.	7.7.	2.9. 14.9.	

Za sve predmete 26.9.1977.

III RASVJETA POLJNA  
Smjer: ELEKTROTEHNIKA

IZPITNI TERMINI ZA ŠK.GOD. 1976/77.

Oznaka pred.	Ime predmeta	Zimski rok	Proljećni rok	I ljetni rok	II ljetni rok	Jesenski rok	Izv. rok
3301	Logička algebra	17.1. 26.1. 4.2.	10.3.	2.6.	7.7.	9.9.	
3302	Teorijske mreže i četverpoli	19.1. 27.1. 8.2.	2.3.	1.6.	13.7.	12.9.	
3303	Elektronička mjerna tehnika	18.1. 3.2. 11.2.	9.3.	6.6.	8.7.	7.9.	
3304	Elektronički sklopovi	17.1. 24.1. 7.2.	8.3.	3.6.	5.7.	2.9.	
3305	Osnovne industrijske sociologije	20.1. 31.1. 9.2.	7.3.	1.6.	12.7.	5.9.	15.9.
3306	Impulsna i digitalna elektronika	24.1.	8.3.	3.6. 17.6. 24.6.	11.7.	2.9.	14.9.
3307	Teorijske informacione	24.1.	11.3.	2.6. 9.6. 23.6.	1.7.	1.9.	15.9.
3308	Visokofrekventna tehnika I	25.1.	8.3.	7.6. 20.6. 27.6.	14.7.	6.9.	20.9.
3309	Teorijske automatske regulacije I	28.1.	4.3.	8.6. 10.6. 28.6.	6.7.	8.9.	10.9.

Za sve predmete 26.9.1977.

IV NAČRTAVANJE  
 broj: ELEK-102-186-111

ISPLATI PLANI ZA 1976. 1976/77.

Ozna- ka pred.	FREKVEN- CIJA	Polovinski rok	Štacki rok	Ispolje- ni rok	Ansoli- vent. rok	I ljetni rok	II ljetni rok	I ljetni rok	Izv- rok
4101	Proizvodnja električne energije	10. 11. 12.	16. 1. 15. 2.	1. 15. 3.	1. 20. 4.	1. 20. 5.	1. 15. 6.	1. 20. 7.	1. 20. 8.
4102	Visokona- mreže	6. 5. 7.	17. 1. 1. 2. 1. 3.	1. 3.	11. 4.	6. 6.	10. 6.	12. 7.	6. 9.
4103	Električni motori	1. 1. 1.	18. 1. 25. 1. 10. 2.	8. 3.	6. 4.	1. 6.	21. 6.	8. 7.	7. 9.
4104	Tehnika viso- kog napona	5. 6. 14.	17. 1. 27. 1. 8. 2.	7. 3.	6. 4.	2. 6.	10. 6.	7. 7.	5. 9.
4105	Regulaciona tehnika i automatiza- cija	27. 19. 21.	19. 1. 2. 2. 11. 2.	14. 3.	14. 4.	7. 6.	21. 6.	6. 7.	7. 9.
4106	Elektroener- getski sist.	27. 8. 22.	28. 1.	4. 3.	17. 4.	3. 6. 17. 6.	23. 6.	11. 7.	7. 9. 15. 9.
4107	Relejna i mjerne tel- erika	25. 13. 21.	17. 1.	3. 3.	11. 4.	2. 6. 16. 6.	23. 6.	12. 7.	2. 9. 19. 9.
4109	Osnovi indu- strijske so- ciologije	15. 10. 6.	3. 2.	2. 3.	13. 4.	6. 6. 17. 6.	27. 6.	13. 7.	14. 9. 20. 9.
4110	Osnovi eko- nomike	5. 16. 10.	20. 1. 31. 1. 9. 2.	7. 3.	6. 4.	1. 6.	13. 6.	12. 7.	5. 9.
		10. 15. 7.	19. 1. 26. 1. 1. 2.	1. 3.	12. 4.	17. 6.	28. 6.	13. 7.	6. 9.

Za sve predmete 26. 9. 1977.

IV RAZRED - GODINA

Smjer: MEHANIČARSTVO I AUTOMATIZACIJA

ISPLATI TERMI I ZA 11.000. 1967/68.

Ozna- ka	Ime materijala	Ansolvment. rok	Zimski rok	Proljećni rok	I let. vent.rok	I let. rok	II let. rok	III let. rok	IV let. rok
pred		10. 11. 12.	16.1. - 15.2.	1. - 15.3.	1. - 20.4.	1. - 20.6.	1. - 15.7.	1. - 30.8.	1. - 30.9.
4201	Osnovni otvora- niće	10. 15. 5.	10.1.20.1. 1.2.	1.3.	12.4.	10.6.	1.7.8.	1.9.	1.10.9.
4202	Osnovni štuc- strijelice no- cilovalne	15. 16. 10.	20.1.31.1. 5.2.	3.3.	5.4.	10.6.	10.6.	10.6.	10.6.
4203	Električni strojevi III	12. 8. 14.	17.1.27.1. 8.2.	7.3.	6.4.	10.6.	10.6.	10.6.	10.6.
4204	Elektromotor- ni	14. 23. 1.	17.1.27.1. 8.2.	7.3.	6.4.	10.6.	10.6.	10.6.	10.6.
4205	Impulzni i za- svojni sklo- povi	20. 19. 7.	17.1.27.1. 7.2.	10.3.	7.4.	10.6.	10.6.	10.6.	10.6.
4206	Regulacijski električni strojevi	27. 8. 22.	20.1.28.1. 9.2.	4.3.	13.4.	23.6.	23.6.	23.6.	23.6.
4207	Učvalno us- vjalniće	20. 10. 20.	10.1. 1.2.11.2.	1.3.	7.4.	23.6.	23.6.	23.6.	23.6.
4208	Električni strojevi I	10. 10. 14.	20.1.	7.3.	6.4.	23.6.10.6.21.6.	23.6.	23.6.	23.6.
4209	Osnojni elek- trični stroje- vi	27. 10. 17.	1.2.	11.3.	10.4.	23.6.23.6.23.6.	23.6.	23.6.	23.6.

Urednik: 26.5.1972

IV NASTAVNA GODINA

Smjer: ELEKTROTEHNIKA

Usmjerenje: TELEKOMUNIKACIJSKI I ELEKTROTEHNIKA

ISPIITNI TERMINI ZA LK.GOD. 1976/77.

Ozna- ka	PRDJEKT	Prilozovni rok	Uinak rok	Priljet. rok	Aug. rok	I ljetni rok	II ljetni rok	Ustav. rok
4401	Elektron'ska raunalna II	10. 11. 10.	16.1. - 15.2.	1. - 15. 7.	1. - 30. 7.	1. - 10. 8.	1. - 15. 8.	1. - 30. 8.
4402	Komutacioni sistemi	10. 11. 10.	10.1. 27.1. 10.2.	1.3.	17.4. 7.6.	1.6.6.	1.6.6.	1.6.6.
4403	Multipleksni sistemi	10. 11. 10.	17.1. 27.1. 2.2.	2.3.	6.4. 2.6.	15.6.	1.7.7.	1.7.7.
4404	Prijenosni sistemi	10. 11. 10.	20.1. 1.2. 9.2.	2.3.	7.7. 1.6.	20.6.	6.7.7.	1.7.7.
4405	Iskretni automati	10. 11. 10.	21.1. 11.2.	1.3.	17.4. 7.6.	16.6.	13.7.	1.7.7.
4406	Prijenos po- setaka i ko- dovi	10. 11. 10.	14.1. 27.1. 7.2.	4.3.	6.4. 6.6.	10.6.	10.7.	6.7.7.
4407	Osnovi eko- nomike	10. 11. 10.	17.1. 2.2. 10.2.	3.3.	11.4. 8.6.	22.6.	1.7.7.	1.7.7.
4409	Projektira- nje informa- cionih si- stema	10. 11. 10.	26.1.	1.3.	12.4. 1.6. 17.6. 22.6.	22.6.	1.7.7.	1.7.7.
4410	Efikasnost informacionih sistema	10. 11. 10.	1.2.	2.3.	7.4. 1.6. 9.6. 22.6.	22.6.	5.7.	1.7.7.

Za sve predmete 30.9.1977.



IV NAŠTAJNA GODINA

Smjer: MATEMATIKA

Usmjerenje: MATEMATIKA

IZBILNI TERMINI ZA ŠK.GOD. 1976/77.

Ozna- ka	Priznanje	Absolvent.rok	Zimski rok	Proljejni rok	I. ljetni rok	II. ljet- ni rok	Izvi- stni rok
4501	Elektronika računala II	10. 11. 12.	16.1. - 15.2.	1.15.3.	1. - 30.6.	1.15.4.	1.20.2.
4502	Analožna teh- nika	15. 19. 10.	18.1. 27.1.10.2.	1.3.	7.6.	6.7.	16.9.
4503	Teorija au- tomatske re- gulacije II	16. 18. 15.	18.1. 27.1.10.2.	1.3.	7.6.	6.7.	8.9.
4504	Teorija lin- earnih re- gulacija II	18. 16. 15.	20.1. 28.1. 9.2.	1.3.	8.6.	16.6.	8.9.
4505	Teorija lin- earnih re- gulacija I	14. 1. 6.	21.1. 31.1.11.2.	1.3.	7.6.	15.7.	13.9.
4506	Teorija lin- earnih re- gulacija III	26. 15. 16.	20.1. 2.2.10.2.	3.3.	6.6.	6.7.	14.9.
4507	Teorija lin- earnih re- gulacija III	19. 2. 7.	19.1. 28.1.11.2.	11.3.	2.6.	12.7.	6.9.
4508	Teorija lin- earnih re- gulacija III	18. 18. 15.	28.1.	4.3.	8.6.16.6. 24.6.	6.7.	8.9.19.9.
4510	Teorija lin- earnih re- gulacija III	18. 18. 15.	28.1.	7.3.	8.6.16.6. 24.6.	6.7.	8.9.19.9.
4511	Teorija lin- earnih re- gulacija III	18. 18. 15.	28.1.	1.3.	1.6.17.6. 28.6.	7.8.	7.9.20.

Za sve predmete 26.9.1977.

IV RAZDVAJIVA GODINA  
 Odeljenje: RAČUNARSKA TEHNIKA  
 I INFORMATIKA

ISPITNI PLANI ZA K.F.GOD. 1976/77.

Ozna- ka	pred- met	insolvent.rok	Zimski rok	Projekat. Avg.rok	I. Javni rok	II. Javni rok	Jesenski rok	Izv. rok
4601	Elektronska tehnika II	10. 11. 12.	16.1. - 15.2.	1.15.3. - 1.20.7.	7.5. 20.6.	1.15.7.	1.20.9.	
4602	Teorijske linearni sistemi	15. 16. 17.	18.1. 27.1. 10.2.	1.3.	13.7.	7.6. 28.8.	16.9.	
4603	Analiza primenom računala	18. 1. 6.	21.1. 31.1. 11.2.	1.3.	17.4.	7.6. 16.8.	13.9.	
4604	Osnovni operacionih sistema	22. 10. 22.	17.1. 3.2. 11.2.	8.3.	7.7.	3.6. 17.9.	14.9.	
4605	Tehnike programiranja	26. 15. 16.	19.1. 2.2. 9.2.	3.3.	11.4.	8.6. 22.6.	2.9.	
4606	Modeliranje i simuliranje	26. 15. 16.	17.1. 2.2. 10.2.	3.3.	11.4.	8.6. 20.6.	14.9.	
4607	Digitalna tehnika	15. 19. 10.	18.1.	1.3.	13.4.	7.6.16.6.27.6.	7.9. 16.9.	Za sve predmete 26.9.1977.
4608	Osnovni ekonomike	22. 15. 24.	3.2.	8.3.	7.4.	3.6.17.6.28.6.	6.9. 14.9.	
4609	Osnovni ekonomike	19. 15. 7.	26.1.	1.3.	14.4.	1.6.17.6.28.6.	2.9. 20.9.	

IV NASTAVNA GODINA

Smjer: ELEKTROTEHNIKA

Usmjerenje: RADIOKOMUNIKACIJE

ISPITNI TERMINI ZA ČK.GOD. 1976/77.

Označka predmeta	Apsolvent.rok		Zimski rok		Proljećni rok		I ljetni rok		II ljetni rok		Izvršni rok
	10	11	12	16.1. - 15.2.	1. - 15.3.	1. - 20.4.	1. - 30.6.	1. - 15.7.	1. - 15.7.	1. - 20.8.	
4701 Elektron. škra računala II	15.	19.	10.	18.1. 27.1. 10.2.	1.3.	13.4.	7.6.	16.6.	6.7.	16.9.	
4702 Elektrokontrola	18.	5.	1.	19.1. 27.1. 10.2.	9.3.	1.4.	3.6.	15.6.	1.7.	5.9.	
4703 Magnetsko razdvajanje	14.	1.	6.	21.1. 31.1. 11.2.	1.3.	14.4.	7.6.	16.6.	13.7.	13.9.	
4704 V. sokofrekventna tehnika II	19.	8.	6.	18.1. 25.1. 4.2.	4.3.	12.4.	7.6.	16.6.	13.7.	6.9.	
4705 Rač. okomni-kacije I	19.	2.	7.	18.1. 25.1. 7.2.	2.3.	6.4.	8.6.	20.6.	12.7.	16.9.	
4706 Radiotelekomunikacije	26.	15.	16.	17.1. 2.2. 15.2.	3.3.	11.4.	8.6.	22.6.	6.7.	1.9.	
4707 Radiotelekomunikacijska tehnika i prijenos	18.	5.	1.	19.1.	9.3.	1.4.	3.6. 15.6. 23.6.	1.7.	1.7.	1.12.9.	
4708 Radiokomunikacije III	16.	7.	7.	25.1.	2.3.	6.4.	8.6. 20.6. 28.6.	13.7.	13.7.	1.16.9.	
10. Osnovne komunikacije	10.	15.	7.	26.1.	1.3.	12.4.	1.6. 17.6. 28.6.	1.7.	1.7.	10.9. 20.9.	

Za sve predmete 26.9.1977.

## STUDENTSKA PRAVA I DUŽNOSTI

### A. PRAVA I POVLASTICE

1. PRAVA STUDENATA. Prava studenata utvrđena su odredbama statuta Elektrotéhničkog fakulteta u Zagrebu.
2. ODGODA VOJNOG ROKA. Redovnim studentima može, na njihov zahtjev, nadležni vojni odsjek odgoditi služenje vojnog roka do završetka školovanja, ali najdulje do navršene 27. godine života. Uz molbu za odgodu odsluženja vojnog roka predaje se potvrda fakulteta o redovnom upisu molioca na fakultet.
3. STIPENDIJE. Stipendije se dijele na temelju natječaja poduzeća ili drugih radnih organizacija. U skladu s uvjetima natječaja student podnosi molbu stipenditoru, s priloženim potrebnim dokumentima. O molbi odlučuje radna ili druga organizacija, koja je raspisala natječaj za dodjelu stipendije.
4. KREDIT. Pravo na dobivanje kredita stiču svi redovno upisani studenti. Za dobivanje kredita potrebno je podnijeti molbu Republičkom fondu za kreditiranje studenata i učenika, Zagreb, Dukljanihova 3 /tel.410-214/.

Visina kredita utvrđuje se ovisno o materijalnim prilikama molioca i o godini studija. Kredit se vraća u ratama a otplate počinju godinu dana nakon završetka studija, sa prekidom za vrijeme odsluženja vojnog roka. Student koji izgubi godinu počinje vraćati kredit 6 mjeseci nakon što ne ispuni uvjete za daljnji upis. Korisnici kredita mogu biti oslobođeni dužnosti vraćanja jednog dijela kredita ukoliko postignu bolji uspjeh u toku studija.

### 5. POVLASTICE ZA PUTOVANJA STUDENATA

#### a/ Povlastice na željeznici

- redovni studenti koji se školuju izvan mjesta svog stalnog boravka uživaju na relaciji od mjesta stalnog boravka do mjesta gdje se nalazi škola, povlasticu od 25% redovne cijene vožnje za 4 putovanja godišnje, s tim da student odmah kupi povratnu kartu;
- grupe pod vodstvom nastavnika, ako putuju radi prosvjetno naučnih, kulturnih ili sportskih ciljeva u skupovima od najmanje 10 studenata, uživaju ukupnu povlasticu od 45% od redovne cijene vožnje, tako da 20% daje željeznica, a 25% čini regres Republike. /Detaljne upute daje ZTP Zagreb/.

#### b/ Povlastice na autobusima

Pojedina autobusna poduzeća odobravaju povlastice na osnovu vlastitih internih akata i to samo po dvije vožnje za vrijeme zimskih i ljetnih praznika.

#### c/ Povlastice u gradskom prometu

Redovni studenti imaju pravo na povlaštene tramvajske i autobusne karte u gradskom prometu uz popust koji utvrđuje poduzeće Zagrebački električni tramvaj. Sve informacije mogu se

dobiti u ulici Rade Končara 239 kod spomenutog poduzeća /tel.562-422/.

## 6. FERIJALNI SAVEZ

Pravo na upis u Ferijalni savez imaju redovni studenti za vrijeme trajanja studentskih prava.

Članovi Ferijalnog saveza imaju pravo na ljetovanje u ljetovalištima Ferijalnog saveza i na boravak u prihvatalištima Ferijalnog saveza u pojedinim gradovima. Osim toga članovi Ferijalnog saveza mogu dobiti na upotrebu šatore i ostalu opremu za taborovanje.

Detaljnije informacije se mogu dobiti u Izvršnom odboru Ferijalnog saveza Hrvatske, Zagreb, Gajeva ul.2, tel. 449-376. u Izvršnom odboru Ferijalnog saveza za grad Zagreb, Dežmanova 9, tel. 39-442, kao i u Ferijalnom savezu Jugoslavije, Petrinjska 77, telefon: 441-405.

## 7. STUDENTSKI DOMOVI

Studenti koji studiraju u Zagrebu, a stalno mjesto boravka im je izvan Zagreba imaju mogućnost da stanuju u jednom od studentskih domova. U Zagrebu postoje slijedeći studentski domovi: Studentski dom "Stjepan Radić" - Horvačanski zavoje bb, studentski dom "Cvjetno naselje" - Ljubica Gerovac 20, studentski dom "Kina Maraković" - J. Dugandžića bb, studentski dom "Moša Pijade" - Eng žrtava fašizma 11, studentski dom "Ivo Lole Ribar" - Jašćinska 32, studentski dom "Đuro Salaj" - Tvrtkova 5.

Osnovni kriterij za dodjeljivanje prava smještaja u studentskim domovima su materijalno stanje pojedinih studenata i uspjeh u studiju, odnosno za studente I semestra - uspjeh u srednjoj školi. Pravo na stanovanje u studentskim domovima imaju redovni studenti fakulteta, visokih i viših škola u Zagrebu. Mjesta u studentskim domovima dodjeljuju se za jednu školsku godinu. Pravo na stanovanje u domu gube ponavljači i stariji apsolvanti. Diplomiranim studentima pravo stanovanja u domu prestaje mjesec dana nakon diplomiranja. Za dobivanje mjesta u domu podnosi se zahtjev za smještaj Studentskom centru, Savska c. 25, a uz zahtjev se prilažu: potvrda o broju članova obitelji, potvrda o prihodima svakog člana obitelji, potvrda o upisu u ljetni semestar prijepis ocjena i dr. Uvjet natječaja za dodjeljivanje mjesta u studentskim domovima mogu se dobiti u Poslovnici za smještaj Studentskog centra, Savska 25, tel. 35-945.

## 8. PREHRANA STUDENATA

Studenti se mogu hraniti u Studentskom centru, Savska c.25. Detaljne informacije se mogu dobiti u Studentskom centru Sveučilišta, Savska c.25, restoran studentske prehrane, tel. 35-949.

## 9. ZDRAVSTVENA ZAŠTITA STUDENATA

Redovni studenti izvode pravo na zdravstvenu zaštitu preko svojih

roditelja, ukoliko su obuhvaćeni obaveznim zdravstvenim osiguranjem /djeca radnika - osiguranika/.

Ukoliko nisu obuhvaćeni obaveznim zdravstvenim osiguranjem ili imaju zdravstvenu zaštitu po osnovi zdravstvenog osiguranja osiguranom u manjem opsegu od članova obitelji osiguranika - radnika /djeca neosiguranih osoba, djeca poljoprivrednika i sl./ osigurava im se zdravstvena zaštita u istom opsegu kao i članovima obitelji osiguranika - radnika.

Članovi uže obitelji /bračni drug i djeca/ redovnih studenata imaju pravo na zdravstvenu zaštitu u istom opsegu za isto vrijeme i pod istim uvjetima pod kojima se ta zaštita osigurava redovnim studentima.

Pravo na zdravstvenu zaštitu vezano je uz svojstvo redovnog studenta bez obzira na dobne granice.

Redovni studenti koji ne izvode pravo na zdravstvenu zaštitu preko svojih roditelja, koriste usluge zdravstva na osnovi posebne zdravstvene iskaznice, a oni koji su osigurani kao djeca poljoprivrednika koriste ove usluge na osnovi zdravstvene iskaznice poljoprivrednika uz posebnu ovjeru.

Zdravstvenu zaštitu redovnih studenata osigurava se u zajednici prema mjestu sjedišta fakulteta.

## B. DUŽNOSTI STUDENATA

Studenti su dužni pridržavati se Statuta Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu i izvršavati odredbe Statuta u pogledu održavanja nastave i u pogledu ponašanja.

Studenti odgovaraju disciplinski ukoliko povrijede odredbe internih propisa Sveučilišta, fakulteta ili odluke njihovih organa upravljanja, odnosno ukoliko njihovo ponašanje na fakultetu i izvan fakulteta šteti ugledu studenata i fakulteta.

Disciplinski sud za studente formira se na fakultetu odlukom Savjeta, a sastoji se od predsjednika i njegovog zamjenika, prvog člana i njegovog zamjenika te drugog člana i njegovog zamjenika. U sastav suda ulaze dva studenta koji se biraju na prijedlog Fakultetskog odbora saveza socijalističke omladine Jugoslavije.

Disciplinskim prijestupom smatrat će se naročito:

1. sve radnje, koje tvore krivično djelo u smislu Krivičnog zakonika ili kojeg drugog zakona,
2. bezobziran i neodgovoran odnos prema fakultetskoj ili sveučilišnoj imovini,
3. grubo kršenje propisa o praktičnim radovima, vježbama i ispitima /kao na pr. nedozvoljeno pružanje ili primanje pomoći kod ispita, izračivanje radova za drugoga i t.d./
4. grube povrede pravila kulturnog ponašanja i pristojnosti učinjene:

- a/ u službenom odnosu s nastavnicima, odnosno fakultetskim suradnicima i službenicima fakulteta ili Sveučilišta ili u kontaktu s drugim studentima,
- b/ u nastavnim prostorijama ili u prostorijama gdje se studenti nalaze na obaveznoj vježbi ili praksi,
- c/ na javnim mjestima /na ulici, u javnom lokalnu, na sportskom igralištu i t.d./

DRUŠTVENI, KULTURNI I SPORTSKI  
ŽIVOT STUDENATA

I OPĆE NAPOMENE

Kristupajući studiju na Sveučilištu ne treba zaboraviti da se život studenta ne sastoji samo od stručnog rada, nego da se on ispoljuje kroz društvene, kulturne, sportske i druge aktivnosti.

Društvena aktivnost ljudi s visokom stručnom spremom je nužan uvjet kvalitetnog i društveno korisnog rada, jer stručno znanje i naobrazba vrijede samo toliko, koliko su društveno korisni. Naša društvena zajednica zahtijeva potpunu ličnost, dakle stručnjaka s visokim znanjem i društvenom aktivnošću, jer samo takav stručnjak može izvršiti zadatke, koje društvo na njega postavlja.

Grad Zagreb pruža studentima bogat kulturni život. Studenti imaju priliku da posjećuju STUDENTSKI CENTAR, i da sudjeluju u svim njegovim aktivnostima. Osim toga Zagreb pruža priliku za posjećivanje kazališta, koncerata, muzeja, izložbi, kinematografa i t.d.

Studenti će također naći u Zagrebu prilike da se bave sportom. Student je na Elektrotehničkom fakultetu primoran da velik dio dana provede nad knjigom i crtačem daskom ili u laboratoriju. Za njega stoga aktivno bavljenje sportom nije samo zabava već prijevika potreba za rekreacijom. U Zagrebu postoji niz sportskih društava, a u prvom redu "Akademska sportsko društvo "MLADOST", Trg maršala Tita 8, telefon: 444-406 koje ima sekcije za atletiku, nogomet, košarku, odbojku, ragbi, judo, plivanje, veslanje i šah. Studenti se mogu uključiti u rad pojedinih sekcija. Plivačka sekcija omogućava dva puta tjedno plivanje u zimskom plivalištu, Daničićeva ulica b.b. /telefon: 561-152/.

Studenti Fakulteta mogu se također učlaniti u Planinarsko društvo VELEBIT. Uprava društva nalazi se u Radićevoj ul.23, telefon: 424-498.

Osim toga, studenti mogu sudjelovati i u radu zavičajnih klubova /kao npr. Klub studenata Istre "Mate Balota" i t.d./.

Na Sveučilištu u Zagrebu - djeluje "Studentsko-kulturno-umjetničko društvo IVAN GORAN KOVAČIĆ. Prostorije društva nalaze se na Zrinjskom trgu 5, telefon: 440-684.

Studenti Zagrebačkog sveučilišta izdaju svoj list pod nazivom "Studentski list" pa svi zainteresirani mogu surađivati u ovom listu. Redakcija se nalazi na Trgu žrtava fašizma br.13 /telefon 410-706/.



## II STUDENTSKI CENTAR

Savska cesta 25, telefon: 35-945, 38-745, 35-841

"Studentski centar" Sveučilišta u Zagrebu je samostalna ustanova i jedna od prvih te vrsti u Evropi. Ova ustanova je važan činilac u izvanškolskom životu studenata, pa i privrednom i kulturnom životu Zagreba. To nije samo restoran studentske prehrane i učionica, već centar društvene, kulturne i političke aktivnosti oko 35.000 zagrebačkih studenata.

STUDENTSKI SERVIS je OUR Studentskog centra, a posreduje prilikom privremenog zaposlenja studenata u radnim organizacijama grada Zagreba i cijeloj SRH. Uz predočenje indeksa svaki zainteresirani student može postati član Studentskog servisa i dobiti odgovarajuću iskaznicu.

Servis uzima 2% provizije od iznosa zarade studenta.

UČIONICA, ČITAONICA I STUDENTSKI KLUB su suvremeno opremljene prostorije i njima se svakodnevno koristi velik broj časopisa, kao i 32 strane publikacije što sve osigurava studentima zanimljivo i korisno štivo. U učionici vlada prava radna atmosfera, dok se u prostorijama kluba studenti mogu zabaviti uz televiziju ili igrati šah, a u mini-baru osvježiti pićem.

ZABAVNI ŽIVOT. Utorkom, četvrtkom, subotom i nedjeljom klub i čitaonica se pretvaraju u veliku plesnu dvoranu u kojoj studenti mogu zaplesati uz muziku s ploča.

Centar raspolaže s modernom kinodvoranom koja ima 1100 sjedišta i u kojoj se utorkom, četvrtom i subotom za studente prikazuju filmske matinee s popularnim cijenama. Osim toga u okviru Studentskog centra studentu je omogućeno da posjećuje predstave Teatra &TD, te Studentskog satiričkog glumišta.

## III ORGANIZACIJA IAESTE

"IAESTE" je međunarodna organizacija za razmjenu studenata, a prvenstveno joj je zadatak da organizira stručnu praksu za studente tehnički razvijenih zemalja. Danas ova organizacija objedinjuje zemlje gotovo cijelog svijeta. U realizaciji njenog programa učestvuje svake godine preko 4000 privrednih organizacija svih zemalja članica.

Program "IAESTE" obuhvaća slijedeće aktivnosti:

- obavljanje stručne prakse u odgovarajućim privrednim organizacijama u inozemstvu;

- usavršavanje stranog jezika /stručni termini i konverzacija/;
- kontaktiranje sa ljudima, a naročito sa studentima dotične zemlje;
- obogaćivanje životnog iskustva i kulturno uzdizanje za vrijeme boravka u inozemstvu;
- širenje razumijevanja i suradnje na međunarodnom planu.

Jugoslavenski odbor "IAESTE" je osnovan 1952.g. pa je tako i našim studentima omogućeno da se uključe u razmjenu. Svake godine odlazi na praksu oca 350 naših studenata, dok isti broj stranih studenata dolazi u Jugoslaviju. Veličinom svoje razmjene Jugoslavenski odbor zauzima osmo mjesto na međunarodnoj rang listi.

#### IV KLUB STUDENATA ELEKTROTEHNIKE

U sklopu Elektrotehničkog Fakulteta postoji klub studenata elektrotehnike /KEET/ kao specijalizirana djelatnost predstavnništva OOBSSO EET-a. KEET se bavi organizacijom kulturno-zabavnog života na Fakultetu kroz rad svojih sekcija /muzičke, dramske, šah, kino foto/ te prodajom ulaznica za kazališne predstave na popularnim mjestima. U sklopu KEETA samostalno djeluje radio klub YURCTF. U školskoj godini 1976/77. otvorit će se nove prostorije KEET-a što će omogućiti znatno bolji i uspješniji rad postojećih sekcija te mogućnost stvaranja, nekakvih novih.

Osim toga, predsjedništvo izdaje i Glasilo studenata elektrotehnike "EET list" koji izlazi već više od 13 godina i svojom koncepcijom i vizionarijom daje posebnu dimenziju društvenom životu na Fakultetu.

Isto to pružilo mogućnost studentima EET-a ugodno provođenje slobodnog vremena u toku boravka na Fakultetu.

## POSTDIPLOMSKI MAGISTARSKI STUDIJ

Nastava postdiplomskog magistarskog studija koju organizira i provodi Elektrotehnički fakultet ima cilj da stručnjacima sa smislom za stručni i znanstveni rad omogući usavršavanje i uvod u znanstveni rad na pojedinim područjima elektrotehnike.

Pravo na nastavu postdiplomskog magistarskog studija stiče se na temelju natječaja i uz uplatu propisanih troškova.

Nastava postdiplomskog magistarskog studija traje četiri semestra i održava se prema posebnim nastavnim planovima i programima, predviđenim za pojedine grupe studija.

Na Fakultetu se održava postdiplomski magistarski studij iz sljedećih područja:

- A. ELEKTRONIKA s usmjerenjima: Opća elektronika  
Računarske znanosti  
Telekomunikacije i informatika  
Radiokomunikacije
- B. ENERGETIKA
- C. ELEKTROSTROJARSTVO
- D. ELEKTRIČKA MJERNA TEHNIKA

Kandidati koji su za vrijeme postdiplomskog magistarskog studija položili sve pojedinačne ispite te napisali i obranili magistarski rad, stiču naslov magistra elektrotehničkih znanosti.

Način studija i sticanje zvanja magistra iz određenog područja propisani su Statutom fakulteta.

Upis u postdiplomski magistarski studij koji organizira i provodi Elektrotehnički fakultet u Zagrebu vrši se na bazi natječaja koji raspisuje Savjet i Vijeće fakulteta. Natječaj se raspisuje tokom zimskog semestra, dok početak nastave /I semestar/ pada u ljetni semestar dotične školske godine.

Sve upute o natječaju i upisu na postdiplomski magistarski studij, uvjeti studija kao popis i sadržaji kolegija izneseni su u posebnoj publikaciji "Postdiplomski studij na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu".

Ova se publikacija može nabaviti u dekanatu Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, Unska ul.bb.

Na Fakultetu se održava i nastava iz područja TEHNIKA I EKONOMIKA AUTOMATIZACIJE, ali se organizacija tog studija provodi od 1970/71. na Sveučilištu u Zagrebu.

## ELEKTRONICKO RAČUNALO

Studenti Elektrotehničkog fakulteta imaju priliku i mogućnost korištenja elektroničkog računala tokom studija. Koristiti se može oprema Sveučilišnog računskog centra - SRCE i oprema koju je nabavio fakultet. SRCE je opremljeno s računalom UNIVAC 1106/1110. Studentski programi izvode se na centralnom mjestu. Za posebne namjene studenti mogu koristiti opremu u specijalnom laboratoriju SRCE-a i to: Interaktivnu grafičku stanicu UNIVAC 1557/1558, daljinske terminale DCT 1000 i terminale s katodnom cijevi U100. Ova se oprema pretežno koristi u stručnom dijelu studija.

Oprema SRCE-a je slijedeća:

1. Centralna jedinica s brzom memorijom od 262144 riječi, od 36 bitova. Vrijeme memorijskog ciklusa iznosi 1,5 mikrosekundi. Osnovna particija memorije je 64 K riječi. Uz centralnu jedinicu postoji upravljačka konzola s terminalom s katodnom cijevi i štampačem. Konzola u svakom trenutku pokazuje stanje programa u izvođenju. Sistem izvodi više programa istovremeno i to u grupnom /batch/ modu, u modu s vremenskom raspodjelom i u realnom vremenu. Kao dodatne masovne memorije koriste se 3 magnetska bubnja svaki kapaciteta 1,5 milijuna znakova, 4 magnetska diska svaki kapaciteta 30 milijuna znakova i 5 jedinica magnetskih traka.
2. Periferni sistem računala UNIVAC 9300 s memorijom od 16 K znakova. Na taj sistem priključeni su brzi štampač brzine 1200/1600 redaka u minuti, štampač brzine 600 redaka u minuti, čitač kartica brzine 1000 kartica u minuti, čitač kartica brzine 600 kartica u minuti, sistem za čitanje i bušenje papirne trake.
3. Komunikacioni podsistem na koji su priključeni terminali u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku.
4. Interaktivna grafička stanica UNIVAC 1557/1558 s upravljačkim računalom koje ima memoriju kapaciteta 16384 riječi od 18 bitova.

U radu se mogu koristiti jezici ASSEMBLER, FORTRAN V, ALGOL, BASIC, APL, COBOL. Postoji bogata biblioteka matematičkih i statističkih programa, te mnoštvo aplikacionih programa.

Osim toga studenti mogu koristiti kako u pripremnom, tako i u stručnom dijelu studija opremu IBM 1130 koju je nabavio Elektrotehnički fakultet. Elektroničko računalo IBM 1130 sastoji se iz slijedećih jedinica:

1. IBM 1131 CENTRALNA JEDINICA sa brzom memorijom kapaciteta 32768 riječi /32 K/ od 16 bitova. Vrijeme memorijskog ciklusa iznosi 3,6 mikrosekundi. Na centralnoj se jedinici nalazi konzola koja u svakom trenutku pokazuje koji se podaci nalazi i raznim registrima, brojačima i ostalim dijelovima brze memorije. Jedan magnetski disk, kao dodatna memorija, nalazi se u centralnoj jedinici. Magnetski disk koji se lako mijenja ima kapacitet od

512000 riječi od 16 bitova. Brzina prijenosa podataka na relaciji brza /feritna/ memorija i spora memorija /magnetski disk/ iznosi 36000 riječi u sekundi odnosno 27,8 mikrosekundi po jednoj riječi.

2. IBM 1442 ČITAČ I BUŠAČ KARTICA može služiti kao ulazna i kao izlazna jedinica. Kad služi kao ulazna jedinica ima brzinu čitanja od 300 kartica u minuti dok kao izlazna jedinica buši 80 kolona u sekundi.
3. IBM 1132 LINIJSKI STAMPAČ štampa cijeli redak od 120 znakova praktički istovremeno s brzinom od 80 alfanumeričkih redova u minuti.
4. IBM 1627 KOORDINATNI ČITAČ omogućuje pretvorbu digitalnih informacija u grafički oblik. Raspoloživa površina za pisanje je 11 inča širine i 120 stopa dužine. Najmanji pomak pera je 1/100 inča, a brzina je 300 pomaka u sekundi.
5. IBM 0029 BUŠILICA ZA RUČNO BUŠENJE. Jedna od njih je bušilica s interpretacijom. Kao dodatna memorija služi 41 disk.
6. OPTIČKI ČITAČ za čitanje dokumenata.
7. GRAFIČKA STANICA s katodnom cijevi s pamćenjem.

U radu se mogu koristiti jezici ASSEMBLER, FORTRAN IV, RPG i APL. Postoji bogata biblioteka matematičkih i statističkih programa te mnoštvo aplikacionih programa.

Elektronička računala prvenstveno služe za obavljanje nastave. U predmetu ELEKTRONIČKA RAČUNALA I studenti se upoznaju s osnovima rada stroja, i uče programski jezik FORTRAN, koji služi prvenstveno za rješavanje problema koji se javljaju u tehnici. U sklopu MATEMATIKE IV studenti samostalno izrađuju programe u kojima se upoznaju s primjenom računala kod numeričkog računanja i u statistici.

Pojedini nastavnici u stručnom dijelu studija u III i IV godini primjenjuju računalo u nastavi za rješavanje stručnih problema. Na taj način studenti dolaze u priliku da stečeno znanje iz programiranja primjenjuju na konkretnim problemima u svojoj struci. Značajno je i korištenje računala tokom izrade konstrukcionih i diplomskih radova.

Osim u redovitoj nastavi računalo služi i u nastavi III stupnja. Ovdje se osim osnova programiranja i numeričkih metoda za elektroničko računalo obrađuju i stručni predmeti s aspekta primjene na elektroničko računalo. Ulazi se u probleme jezika u njihovih kompilatora.

K N J I Ž N I C E E L E K T R O T E H N I Č K O G F A K U L T E T A  
A. CENTRALNA KNJIŽNICA I ČITAONICA

Zgrada A prizemno, soba 14 i 15, tel. 514-911/358

Elektrotehnički fakultet ima u svom sastavu centralnu i zavodske knjižnice. Centralna knjižnica sa čitaonicom nalazi se u zgradi A soba 14 i 15 /prizemlje/. Zavodske se knjižnice i čitaonice nalaze u sklopu svakog pojedinog zavoda.

Zadaća je centralne knjižnice da nabavlja, obrađuje, čuva i posuđuje osnovne i najnovije publikacije i informacije iz područja fizike, matematike, elektrotehnike, elektroprivrede, osnova društvenih znanosti, osnova ekonomike i organizacije poduzeća. Knjižnica posjeduje i udžbenike za učenje stranih jezika.

Publikacije su 80% na stranim jezicima /engleski, ruski, njemački i ostali jezici/ a samo 20% na našim jezicima. Ovaj podatak ukazuje studentu i inženjeru elektrotehnike da mora poznavati barem jedan ili dva strana jezika kako bi mogao pratiti znanstvene informacije na svom području studija odnosno daljnjeg usavršavanja.

Dok je centralna knjižnica po svojoj organizaciji otvorenog tipa i pristupačna studentima studija II i III stupnja, kao i nastavnicima i inženjerima iz privrede, zavodske su knjižnice zatvorenog tipa i ne posuđuju svoje publikacije izvan zavoda. Na fakultetu je uređena služba fotokopiranja.

Centralna knjižnica nabavlja osnovne udžbenike u više primjeraka i posuđuje svoje publikacije, osim nekih, na čitanje izvan čitaonice. Ne posuđuju se: časopisi, skripta, disertacije, magistarski radovi, enciklopedije i neki priručnici, ali se ovi mogu koristiti u čitaonici, a članci iz časopisa mogu se fotokopirati.

Knjižni fond je dio knjižnice Tehničke visoke škole, kasnije Tehničkog fakulteta, osnovane 1919. godine. Tokom godina nabavljale su se potrebne publikacije. Kao rijetkost posjeduju danas naša knjižnica "Acta Physica Polonica" "Zeitschrift für Physik", Zentralblatt für Mathematik und ihre Granzgebiete", "Siemens Zeitschrift". Danas se na Fakultetu primaju svi važniji stručni časopisi. Umnožen je popis časopisa centralne i zavodskih knjižnica.

Danas centralna knjižnica ima više od 13500 svezaka knjiga, a zavodske knjižnice preko 25000 svezaka knjiga i 5500 časopisa, prospekata, normi i propisa. Na Fakultetu se redovno prima 300 primjeraka stranih, oko 50 primjeraka domaćih stručnih časopisa.

Korisnicima stoje na raspolaganju katalozi - abecedni po autorima i stručni po Univerzalnoj decimalnoj klasifikaciji. Katalozi se nalaze u čitaonici i dostupni su čitačima. U knjižnici se nalaze i centralni katalozi časopisa zavodskih knjižnica, a u radu je centralni katalog za knjige. Osim toga knjižnica posjeduje štampane kataloge časopisa koji se nalaze u pojedinim znanstvenim knjižnicama i institucijama u Zagrebu i Ljubljani, kao i katalog strane periodike u knjižnicama u Jugoslaviji. Kako ipak u ovim štampanim katalozima nisu obuhvaćene knjižnice poduzeća, dogovorom bibliotekara ovog Fakulteta kao i bibliotekara Elektrotehničkog instituta "Rade Končar" Instituta za elektroprivredu, Instituta RIZ i Instituta "Ruđer Boško-

vić" radi se na prikupljanju podataka o primanju časopisa u svim poduzećima u Zagrebu i u Hrvatskoj. Za sada se izmjenjuju popisi znanstvenih časopisa.

Suradnja srodnih fakulteta u Zagrebu uspostavljena je na području posuđivanja publikacija tako, da studenti svih tehničkih fakulteta mogu posuđivati u svim knjižnicama tehničkih fakulteta s iskaznicom knjižnice matičnog fakulteta.

O sadržajima članaka mogu se čitaoci informirati kroz referentne časopise, a to su npr.: "Electrical Engeneering Abstracts", "Solid State Abstracts", "Solid State Electronics Abstracts", "Referativnyi žurnal serije": Avtomatika, telemehanika i vyč. tehnika, Elektrosvjaz, Elektronika i ee primenenie, Matematika i Fizika. Dokumentacione kartice o člancima iz časopisa posjeduje Zavod za visoki napon i Zavod za telekomunikacije.

Članstvo je u knjižnici besplatno, a pravo posuđivanja imaju svi redovno upisani studenti kao i diplomandi, zatim nastavnici ovog Fakulteta, te inženjeri uz potvrdu o zaposlenju. Student kod upisa u knjižnici dobije u indeks otisak "Posuđuje K El F", a izdaje mu se Iskaznica, u koju se redovito upisuje svaka posudba i vraćanje publikacija. Završetkom semestra dužan je student vratiti sve posuđene publikacije i tada dobije u indeks otisak "Vratio sve K El F". Bez ovog otiska student ne može testirati semestar. Knjige se posuđuju na 30 do 60 dana. Kod posuđivanja student je dužan u katalogu pronaći signaturu publikacije, saopćiti je službeniku knjižnice, a kad dobije publikaciju dužan je čitljivo popuniti posuđbenicu. Studenti i svi korisnici dužni su čuvati posuđene publikacije, a za oštećene i izgubljene nabaviti jednaku ili sličnu, o čemu odlučuje Komisija za knjižnicu. Studenti treba da svojim ponašanjem olakšaju rad službenika knjižnice, te da u čitaonici održavaju tišinu. Čitaonica ima 80 radnih mjesta.

Čitaonica je otvorena radnim danom od 8 do 17 sati, a knjige se izdaju od 10 do 12,30 sati i od 15 do 16,30 sati.

Publikacije se za čitanje u čitaonici izdaju od 8 do 16,30 sati. Informacije se daju također od 8 do 16,30 sati.

Službenici centralne knjižnice: Mr Marija Pavunić - bibliotekar  
Mirko Prekrit - knjižničar

## B. ZAVODSKE KNJIŽNICE

Svi zavodi Elektrotehničkog fakulteta imaju manje priručne knjižnice u kojima se nalaze specijalne publikacije, koje spadaju u djelo-krug užeg područja svakog pojedinog zavoda. Ove su knjižnice u prvom redu namijenjene nastavnom osoblju pojedinih zavoda ETF fakulteta, a njima se mogu služiti i studenti uz odobrenje predstojnika zavoda ili odgovornog službenika.

NAGRAĐIVANJE RADOVA STUDENATA PRIGODOM  
PRAZNIKA RADA

Sveučilište u Zagrebu dodjeljuje svake godine nagrade za najbolje pismene radove studenata u povodu Praznika rada, a prema slijedećim kriterijima:

- svrha je natječaja stimulacija znanstvenog i kreativnog rada studenata;
- natječaj raspisuju fakulteti;
- na natječaju mogu sudjelovati pojedini studenti, grupe studenata s jednog fakulteta i dopisivanti;
- rad koji sudjeluje u natječaju može biti u vezi s diplomskim radom, ali ne može biti integralni tekst tog rada;
- ako jedan rad nije prihvaćen za natječaj jedne godine zbog toga što je bilo boljih, može sudjelovati na natječaju i druge godine;
- rad koji sudjeluje u natječaju može biti u vezi s nastavnim planom i programom pojedinog studija, ali može biti i bez uske veze s njime;
- jedan se student može javiti na natječaj i s dva rada;
- rad koji sudjeluje u natječaju mora biti takav da ga se može objaviti u stručnom časopisu;
- u načelu svaki fakultet sudjeluje u natječaju s po 1 radom na svakih 500 studenata. Izuzetno vrijedni radovi mogu sudjelovati i izvan te kvote. Kvota ne mora biti ispunjena. Svaki fakultet predlaže svaki rad za I ili za II nagradu;
- natječaj je permanentan, a teme se ne raspisuju.



## NAGRADA "JOSIP LONČAR"

### P r a v i l n i k

o nagradi i uvjetima dodjeljivanja nagrade "Josip Lončar"  
na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu

#### Čl. 1

Nagrada Elektrotehničkog fakulteta "Josip Lončar" utemeljena odlukom Vijeća nastavnika na 178. sjednici od 13. studenog 1971. podjeljivat će se za istaknute uspjehe u studiju znanstvenom radu i stavu na području elektrotehnike.

#### Čl. 2

Nagrade za uspjeh u studiju podjeljivat će se studentima, za znanstveni rad, slušačima postdiplomskih studija, doktorandima i ostalim članovima radne zajednice koji se istaknu dostignućima na području elektrotehnike, te za uspješan rad u nastavi, nastavnicima koji svojim radom ostvare zapažen doprinos nastavi, bilo objavljivanjem značajnih djela, bilo višegodišnjim radom na tom području.

#### Čl. 3

Nagrade "Josip Lončar" podjeljivat će se u obliku pismenih priznanja, brončanih plaketa, srebrnih plaketa i zlatnih plaketa.

#### Čl. 4

Pismena priznanja podjeljivat će se studentima za uspješno savladavanje studija i to za naročite uspjehe prilikom usvajanja gradiva obuhvaćenog nastavnim programima za pojedine godine studija.

Brončane plakete podjeljivat će se studentima na kraju studija i to onim studentima koji tokom studija pokažu visoke prosjeke savladavanja disciplina obuhvaćenih studijem. Osim toga brončane plaketa se može podijeliti i za naročite rezultate postignute prilikom izrade diplomskog rada.

Srebrna plaketa podjeljivat će se za značajne i naročito uspješne magistarske radove, doktorske disertacije i ostale priloge znanosti, kojima se doprinosi afirmaciji određenih disciplina koje se obrađuju na Fakultetu.

Zlatna plaketa podjeljivat će se nastavnicima i suradnicima Elektrotehničkog fakulteta koji doprinesu unapređenju nastave objavljivanjem zapaženih znanstvenih ili stručnih djela u vezi s nastavom ili koji djeluju na tom području tijekom više godina, tako da svojim radom afirmiraju izvođenje nastave određene discipline ili usavrše izvođenje nastave.

Zlatna plaketa može se podijeliti i ostalim znanstvenim radnicima, koji su svojim radovima neposredno utjecali na unapređivanje nastavnog i znanstvenog rada na Elektrotehničkom fakultetu, te radnim organizacijama koje svojom suradnjom doprinose uspješnom razvoju Fakulteta.

#### Čl. 5

Nagrade "Josip Lončar" podjeljuje svojom odlukom Vijeće nastavnika i to u pravilu svake godine na sjednici koja se održava u mjesecu studenom. Nagrade se podjeljuju za prethodnu školsku godinu s time da se odluka o dodjeli nagrada objavljuje odmah nakon sjednice Vijeća. Podjela nagrada obavljat će se ili na Godišnjoj skupštini Fakulteta ili na prigodnoj svečanosti posebno organiziranoj radi uručivanja podijeljenih nagrada.

Broj brončanih plaketa i pismenih priznanja utvrđuje Znanstveno vijeće početkom školske godine.

#### Čl. 6

Prijedloge za podjeljivanje nagrada mogu podnijeti:

- a/ za pismena priznanja i brončane plakete, Vijeća godišta i diplomске komisije;
- b/ za srebrne plakete, Komisije za obranu magistarskih radova, Komisije za ocjenu i obranu doktorskih disertacija ili Kolegij fakulteta;
- c/ za zlatne plakete, pojedini članovi radne zajednice, grupe članova radne zajednice, zavodi fakulteta i kolegij fakulteta.

#### Čl. 7

Prijedlozi sa obrazlaženjem upućuje se Odboru za podjeljivanje nagrada "Josip Lončar".

#### Čl. 8

Odbor za podjeljivanje nagrada "Josip Lončar" imenuje Vijeće nastavnika na rok od 3 godine. Odbor je stalan, broji 7 članova, radi u sjednicama, a odluke donosi većinom glasova.

#### Čl. 9

Odbor, pristigle prijedloge, prije iznošenja pred Vijeće, raspravlja te podnosi izvještaj o prijedlozima Vijeću sa svojim mišljenjem i prijedlogom za podjelu nagrada.

Odbor može imenovati stručne komisije radi razmatranja i davanja mišljenja o određenim prijedlozima ili grupama prijedloga.

#### Čl. 10

Prijedlozi za podjeljivanje nagrada mogu se uputiti Odboru najkasnije do 30. studenog svake godine.

U posebnim slučajevima prijedlozi se mogu dostavljati i izvan ovog roka.

- brine se o podizanju znanstvenog i nastavnog podmlatka, te o daljnjem usavršavanju elektrotehničkih stručnjaka,

- odgaja studente kao svjesne građane samoupravne socijalističke zajednice,

- radi i surađuje sa znanstvenim, kulturnim i ostalim organizacijama udruženog rada u zemlji i ustanovama u inozemstvu, te i time unapređuje znanost i nastavu,

- posebno radi na izradi projekata, uređaja i sličnoga, te time unapređuje rad i tehnologiju proizvodnih i drugih privrednih organizacija radi povezivanja nauke i prakse,

- pomaže privredni, kulturni i društveni razvitak zemlje.

## II NASTAVA I ISPITI

### 1. N a s t a v a

#### a/ Opće odredbe

#### Čl. 4

Redovna nastava na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu obuhvaća studij za stjecanje visoke stručne spreme i postdiplomski magistarski studij.

#### Čl. 5

Nastava traje:

u zimskom semestru od 1. X do 15. I

u ljetnom semestru od 16.II do 31. V

Ljetni praznici traju od 16.VII do 31.VIII i za to vrijeme se na fakultetu ne vrši nikakav nastavni rad sa studentima, osim eventualnih ekskurzija i studentske prakse izvan fakulteta.

Školska godina počinje 1. listopada i traje do 30. rujna.

b/ Nastava za stjecanje visoke stručne spreme

Čl. 6

Nastava za stjecanje visoke stručne spreme na Elektrotehničkom fakultetu traje 9 /devet/ semestara, a dijeli se na pripremni dio /četiri semestra/, stručni dio /četiri semestra/ i deveti semestar za izradu diplomskog rada.

Čl. 7

Nastava za pripremni dio studija vrši se zajednički za sve smjerove prema Nastavnom planu u tablici I i II.

U pripremnom dijelu studija predaju se predmeti opće tehničke naobrazbe koji su potrebni za studij elektrotehnike /matematika, fizika, mehanika, te osnovni elektrotehnički predmeti/.

U stručnom dijelu studija nastava se izvodi u tri smjera:

- Elektroenergetika
- Elektrostrojarstvo i automatizacija
- Elektronika

U smjeru Elektronika vrši se usmjeravanje na Telekomunikacije i informatiku, Automatiku, Računarsku tehniku i informatiku i Radiokomunikacije.

U stručnom dijelu studija Elektroenergetike daju se znanja za izobrazbu stručnjaka iz proizvodnje, prijenosa, razdiobe i potrošnje električne energije /tab. III i IV/.

U stručnom dijelu studija smjera Elektrostrojarstvo i automatizacija daje se znanje iz električnih strojeva /elektromotorni pogoni s primjenama/, te elektronike i automatike potrebne za primjenu u postrojenjima /tab. V i VI/.

U stručnom dijelu smjera Elektronika daju se znanja koje su zajednička za sva usmjerenja /Tab.VII/, a u usmjerenjima posebno daju se znanja za izobrazbu stručnjaka: iz Telekomunikacije i informatike-proizvodnja i održavanje uređaja za telekomunikacije i informatiku /Tab.VII/, iz Automatike-proizvodnja i održavanje postrojenja za automatiku i regulaciju /Tab.IX/, iz Računarske tehnike i informatike-primjena i održavanje uređaja računarske tehnike i informatike /Tab.X/ iz Radiokomunikacije-proizvodnja i održavanje radiokomunikacionih uređaja i postrojenja /Tab.XI/.

Osnovni sadržaji predmeta navedeni su u prilogu statuta.

#### Čl. 8

Nastavni predmeti dijele se na obvezne, izborne i neobvezne.

Izborni predmeti koje student upiše za njega postaju obvezni predmeti.

#### Čl. 9

Obvezne predmete upisuju studenti prema nastavnom planu, te su obvezni pohađati predavanja, izvršiti propisane vježbe i položiti pojedinačne ispite.

U svrhu usmjerenja postoje izborni predmeti /tab.XII/, od kojih student u toku studija mora upisati:

Na smjeru Elektroenergetika najmanje 12 sati predavanja i vježbi prema izboru.

Na smjeru Elektrostrojarstvo i automatizacija najmanje 14 sati predavanja i vježbi prema izboru.

Na smjeru Elektronike, usmjerenjima Telekomunikacije i informatika, Automatike, Računarske tehnike i informatika tri predmeta, a na usmjerenju Radiokomunikacije dva predmeta.

#### Čl. 10

Strani jezik - engleski, francuski, njemački ili ruski jezik neobavezan je predmet, koji se predaje kao Strani jezik I, odnosno Strani jezik II.

Strani jezik s oznakom "I" obrađivat će stručne tekstove i terminologiju iz osnova elektrotehnike za studente upisane u prvu i drugu nastavnu godinu.

Strani jezik s oznakom "II" obrađivat će terminologiju iz stručnog dijela studija prema nastavnom planu i nastavnim programima za studente upisane u treću i četvrtu nastavnu godinu.

Strani jezik s oznakom "II" predavat će se prema ukazanoj potrebi odvojeno za studente pojedinih smjerova na prijedlog grupe studenata ili nastavnika.

Za studente, koji su s uspjehom odslušali "Strani jezik I i II", a upisani su u četvrtu nastavnu godinu, omogućit će se daljnje usavršavanje u stranom jeziku otvaranjem povremenih jedinstvenih ili odvojenih tečajeva, na molbu grupe studenata ili na prijedlog nastavnika.

#### Čl. 11

Tokom studija, student mora dokazati znanje jednog od stranih jezika iz čl.10.

Ocjena iz predmeta strani jezik upisuje se u indeks iza predmeta onog semestra u kojem je ispit položen.

Ispit iz stranog jezika - bez obzira na upisivanje predmeta Strani jezik I i II - treba položiti najkasnije prije testiranja VIII semestra.

U redovnim ispitnim rokovima iz čl.43 ispit se može polagati tokom cijelog studija.

#### Čl. 12

Nastava se održava prema nastavnom planu i nastavnim programima.

Nastavne programe utvrđuje Nastavno vijeće na prijedlog nastavnika predmeta u skladu s nastavnim planom.

Nastavni programi obveznih predmeta utvrđuju

se u skladu s odredbama Zakona o visokom školstvu.

Čl. 13

Obvezni predmeti i obveza upisivanja izbornih predmeta utvrđuju se i mijenjaju statutom. Izborne i ne-obvezne predmete utvrđuje Nastavno vijeće uz suglasnost Savjeta fakulteta.

c/ Izvanredni studij

Čl. 14

Na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu izvanredni studij može se organizirati u slučaju potrebe na temelju posebnih odluke Savjeta fakulteta.

Čl. 15

Iznimno od stava gornjeg člana, mogu redovni studenti drugih fakulteta upisati pojedine predmete na Elektrotehničkom fakultetu i polagati ispite iz tih predmeta. To isto mogu i osobe koje su već završile studij na drugom fakultetu.

d/ Nastava za stručno usavršavanje

Čl. 16

Prema potrebi mogu se uvesti i posebne vrste nastave za usavršavanje.

Način vršenja i opseg posebne vrste nastave propisat će Nastavno vijeće uz potvrdu Savjeta fakulteta.

e/ Postdiplomski magistarski studij

Čl. 17

Kad se prvi put uvodi neko područje postdiplomskog magistarskog studija potrebno je dostaviti nadležnom sveučilišnom organu podatke o uvjetima za organiziranje i izvođenje nastave prema odredbama Statuta Sveučilišta. Fakultet će redovno obavještavati Sveučilište o postdiplomskom studiju.

Čl. 18

Nastavu organizira Elektrotehnički fakultet u Zagrebu samostalno ili u suradnji s drugim fakultetima i znanstveno - istraživačkim organizacijama.

Čl. 19

Magistarski se studij organizira ili kao studij za znanstveno usavršavanje ili kao studij za specijalizaciju.

Čl. 20

U magistarskom studiju za znanstveno usavršavanje kandidati se uvode u samostalno istraživanje, omogućuje im se stjecanje produbljenih znanja u određenoj grani znanosti odnosno znanstvenom području, i osigurava proučavanje problema određene znanstvene discipline, iz koje izrađuju svoju magistarsku radnju.

Kandidat koji položi propisane ispite i kojemu se prihvati magistarska radnja stječe akademski naziv magistra znanosti određene znanstvene discipline.

Čl. 21

Provođenje nastave postdiplomskog magistarskog studija za specijalizaciju regulirat će se posebnim Pravilnikom kad se za to ukaže potreba.

Čl. 22

Nastava postdiplomskog studija izvodi se u osnovnim i usmjeravajućim kolegijima.



Osnovni kolegiji su opći za pojedina područja. Usmjeravajući kolegiji obrađuju materiju, koja je od posebnog interesa za pojedine specijalnosti, a mogu biti iz različitih područja.

Kolegiji se utvrđuju odlukom Savjeta fakulteta na prijedlog Nastavnog vijeća i objavljuju prilikom raspisa natječaja.

Natječaj za upis novih kandidata raspisuje se tokom zimskog semestra za tekuću školsku godinu.

#### Čl. 23

Postdiplomski magistarski studij traje dvije godine s punim radnim dnevnom opterećenjem.

Predavanja se održavaju u načelu kroz tri semestra. Samostalni rad može se predati na ocjenu nakon položenih svih pojedinačnih ispita.

Studentu postdiplomskog studija određuje se voditelj iz reda sveučilišnih nastavnika ili iz reda ostalih znanstvenih radnika s doktoratom znanosti.

#### Čl. 24

Nastava u postdiplomskom magistarskom studiju povjerava se u pravilu nastavnicima Sveučilišta.

Nastava se može povjeriti i stručnjacima izvan Sveučilišta. To povjeravanje nastave vrši se u skladu s uvjetima i postupkom za izbor nastavnika na Sveučilištu.

Povjeravanjem nastave u postdiplomskom studiju ne stječe se u pravilu zvanje fakultetskog nastavnika niti svojstvo člana organizacije udruženog rada.

Postdiplomski studij vodi Komisija nastavnika postdiplomskog studija, koju sačinjavaju: predsjednik, voditelji područja, te 2 nastavnika osnovnih i 6 nastavnika usmjeravajućih kolegija.

Predsjednika Komisije, voditelje područja kao i nastavnike koji je sačinjavaju bira Nastavno vijeće Fakulteta.

Komisija postdiplomskog studija:

- razmatra sva pitanja u vezi s provođenjem nastave
- daje prijedlog za upis kandidata
- predlaže voditelje kandidata
- predlaže temu samostalnog rada

Predsjednik komisije sazivat će najmanje jedamput godišnje sve nastavnike koji predaju na postdiplomskom studiju sa ciljem općeg pretresa nastavnog plana, ocjene stanja trećeg stupnja i uopće rješavanja osnovnih pitanja razvoja postdiplomskog studija. Takav opći sastanak može predsjednik Komisije sazvati i odvojeno za pojedina područja.

#### Čl. 25

Natječaj za postdiplomski studij raspisuje Fakultetski savjet na prijedlog Nastavnog vijeća fakulteta, a pri raspisu natječaja uvjetovat će se za kandidate:

- završen Elektrotehnički fakultet ili odgovarajući odjel Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, kada se žele znanstveno usavršavati na područjima Primijenjene matematike i Tehničke fizike. Nastavno vijeće može iznimno odobriti upis kandidatima koji su završili neki srodni fakultet,

- da su diplomirali s odličnim ili vrlo dobrim uspjehom. U protivnom slučaju Nastavno vijeće ocjenjuje pružene dokaze o višegodišnjem uspješnom radu kandidata u struci.

#### Čl. 26

Prijavom na raspisani natječaj kandidat predlaže

kolegije koje želi upisati i predlaže područje iz kojeg želi raditi samostalni rad.

Komisija nastavnika postdiplomskog studija koja vrši dužnost natječajne komisije, uskladit će predložene kolegije s potrebama predloženog područja za magistarski rad.

Konačnu odluku o prijemu kandidata, o upisu kolegija i izboru voditelja kandidata donosi Nastavno vijeće Fakulteta.

#### Čl. 27

Ukupno opterećenje predavanjima za pojedinog studenta ne smije biti manje od 190 sati, a ni veće od 250 sati tokom studija. Od upisanih kolegija iznad minimalnog opterećenja /190 sati/ kandidat mora položiti barem **dvije trećine**.

Obavezni broj sati predavanja iz grupe osnovnih kolegija iznosi najmanje 50 sati.

#### Čl. 28

Nastavno vijeće Elektrotehničkog fakulteta donosi posebni Pravilnik o postupku za stjecanje akademskog stupnja magistra, kao i druge opće akte u vezi s početkom, krajem i odvijanjem postdiplomskog magistarskog studija. Ove akte potvrđuje Savjet fakulteta.

e/ Skraćeni studij

Čl. 29

Izrazito vrijednim i sposobnim studentima može Nastavno vijeće omogućiti da završe studij u kraćem vremenu nego što traje redovna nastava.

Nastavno vijeće može tu mogućnost priznati studentima koji nakon završetka predavanja polože sve ispite u zimskom odnosno u prvom ljetnom roku, te ako na ispitima i vježbama postignu ocjenu veću od 4,0. Takvom studentu može Nastavno vijeće dozvoliti upisivanje većeg broja predmeta nego što je predviđeno nastavnim planom za slijedeći semestar ili nastavnu godinu.

2. O b l i c i i z v o d e n j a n a s t a v e

a/ Predavanja i vježbe

Čl. 30

Za svaki predmet u nastavnom planu naveden je broj sati posebno za predavanja i posebno za vježbe. Broj sati za vježbe odnosi se na auditorne, laboratorijske i konstrukcione /grafičke/ vježbe.

Broj sati predavanja i ukupni broj sati vježbi za pojedine predmete utvrđuju se i mijenjaju statutom, dok raspodjelu ukupnog broja sati vježbi na auditorne, laboratorijske i konstrukcione /grafičke/ vježbe, utvrđuje Nastavno vijeće uz suglasnost Savjeta fakulteta.

Promjene u raspodjeli broja sati vježbi moraju biti utvrđene pravovremeno unaprijed, za slijedeću školsku godinu.

Po potrebi, a po odluci Nastavnog vijeća mogu se za

pojedine predmete uvesti konzultacije koje se unose u satnicu, a koje nisu obvezne za studente.

Konzultacije služe za dopunsko razrješavanje i vježbanje gradiva. U okviru predavanja i vježbi može nastavnik uvesti kontrolne radove u svrhu kontrole praćenja nastave.

b. Izvođenje nastave izbornih predmeta

Čl. 31

Nastavno vijeće Elektrotehničkog fakulteta objavit će do 1.XI svake školske godine koji su izborni predmeti predviđeni da se predaju u ljetnom semestru tekuće školske godine, kao i koji su izborni predmeti predviđeni za pojedine smjerove i usmjerenja studija. Pri tom će se objaviti i prethodni raspored sati predavanja i vježbi u VIII semestru, kako bi svaki student mogao birati izborne predmete, tako da može redovno izvršiti nastavu.

Studenti će izvršiti obveznu prijavu izbornih predmeta do 1.XII tekuće godine, vodeći računa o rasporedu sati i birajući izborne predmete koji su predviđeni za smjer ili usmjerenje studija koji su upisali. Iznimno mogu studenti, uz odobrenje predsjednika Vijeća smjera prijaviti i one izborne predmete koji nisu predviđeni za smjer ili usmjerenje studija koje studiraju.

Nastavno vijeće Elektrotehničkog fakulteta razmotriti će tokom XII mjeseca prijave studenta za izborne predmete i odrediti konačni raspored nastave izbornih predmeta za tekuću školsku godinu. Kod toga će odrediti:

- da se predaju oni izborni predmeti za koje se je prijavilo barem 5 studenata,
- rok do kojeg će se izraditi konačni raspored sati VIII semestra,
- rok do kojeg će se izraditi konačni popis studenata za pojedine izborne predmete.

c/ Stručna praksa

Čl. 32

Praksa služi za upoznavanje operacija rada, tehnologije i organizacije proizvodnje. Za vrijeme prakse student se aktivno uključuje u proces rada.

Praksa je obvezna i smatra se sastavnim dijelom nastave. Podaci o praksi unose se u indeks.

Praksa se dijeli na Radioničku praksu I, Radioničku praksu II i Industrijsku praksu. Svaka praksa u pravilu traje tri radna tjedna.

Čl. 33

Radionička praksa I vrši se nakon prve godine studija.

Radionička praksa II vrši se nakon druge godine studija.

Industrijska praksa vrši se nakon treće godine studija.

Čl. 34

Radioničke prakse I i II vrši se u radionicama škola pod rukovodstvom osoblja tih škola, a industrijska praksa u izabranim OOUR-ima privredne i vanprivredne djelatnosti, te institutima, pod rukovodstvom stručnjaka tih OOUR-a.

Nadzor nad vršenjem prakse vodi nastavnik za praksu.

Čl. 35

Od Radioničke prakse I oslobađaju se studenti koji imaju mehaničarski zanat /majstorski ili pomoćnički ispit za ručnu i strojnu obradu materijala, ili industrijsku školu/.

Od Radioničke prakse II oslobađaju se studenti, koji imaju elektromehaničarski, elektroinstalaterski, ili radiomehaničarski zanat /majstorski ili pomoćnički ispit elektro struke, ili industrijsku školu elektrosmjera/.

Od radioničkih i industrijske prakse mogu se osloboditi studenti, koji imaju odgovarajući staž na poslovima elektrostruke u industriji i privredi ili koji su u prijašnjem školovanju obavljali praksu kakva se na fakultetu provodi.

Odluku o oslobođenju od radioničkih i industrijske prakse donosi dekan fakulteta na prijedlog nastavnika za praksu.

#### Čl. 36

U slučaju spriječenosti izvršavanjem vojne dužnosti, bolešću ili višom silom, može se studentu odgoditi vršenje prakse.

Na prijedlog nastavnika za praksu rješenje o odgodu donosi dekan fakulteta.

#### Čl. 37

Sve poslove oko organizacije prakse, te podnošenje prijedloga i mišljenja o priznavanju ili odgodu prakse vrši nastavnik za praksu.

#### Čl. 38

Sredstva za vršenje prakse u radionicama osigurava Fakultet financijskim planom.

#### d/ Mentorska služba

#### Čl. 39

Na Elektrotehničkom fakultetu može se organizirati mentorska služba za studente I semestra, da se olakša njihovo

uključenje u normalni studij, život i rad na Fakultetu.

Funkciju mentora u pravilu obavljat će svi nastavnici i suradnici Fakulteta.

### 3. I s p i t i

d/ Ispiti u dodiplomskoj nastavi

#### Čl. 38

Iz upisanih predmeta polažu se pojedinačni ispiti. Ispiti su javni.

Odslušane redovne predmete unutar jedne godine nastave može student polagati redosljedom koji sam izabere, bez ikakvih ograničenja.

Iznimno od prethodnog stava obavezan je student I godine položiti ispit iz predmeta Matematika I, prije nego pristupi ispitu iz predmeta Matematika II.

Pravo polaganja ispita iz izbornog predmeta stječe student, nakon što je položio ispite iz onih obveznih predmeta, na koji se izborni predmet nastavlja.

Ispit iz bilo kojeg predmeta može se polagati samo jedamput u ispitnom roku.

#### Čl. 39

Prolazne su ocjene: odličan /5/, vrlo dobar /4/, dobar /3/ i dovoljan /2/, a neprolazna je ocjena nedovoljan /1/.

Ocjena nedovoljan ne upisuje se u indeks.

#### Čl. 40

Ispit iz pojedinog predmeta polaže se pred nastavnikom toga predmeta ili ovlaštenim ispitivačem za taj predmet.



Ovlašteni ispitivač za neki predmet može biti nastavnik nekog drugog predmeta, ako ga je ovlastio dekan za ispitivanje tog predmeta. Ovlašteni ispitivač može biti i asistent koji ima dulji asistentski staž i kome Nastavno vijeće povjeri pravo ispitivanja određenog predmeta.

Ovlaštenje iz prethodnog stava povjerit će dekan ili Nastavno vijeće za jedan ili više ispitnih rokova ili za čitavu školsku godinu.

#### Čl. 41

Student koji ne zadovolji na ispitu ima pravo ispit ponavljati.

#### Čl. 42

Student koji je polagao ispit pred nastavnikom ili ovlaštenih ispitivačem, a smatra da nije ispravno ocijenjen može tražiti u roku od 24 sata da ispit ponovi pred komisijom. Komisija od tri člana imenuje dekan, u roku od 24 sata nakon što je zahtjev podnesen.

Komisija određuje dan kada će se ispit ponoviti s tim da se ponavljanje ispita provodi najkasnije u roku od dva radna dana računajući od dana kada je određen i njen sastav. Ako student ne pristupi ponavljanju ispita u postavljenom roku, smatrat će se da je povukao zahtjev za ponavljanje.

Pismeni dio ispita neće se ponoviti pred komisijom, već će ga komisija ponovno ocijeniti.

#### Čl. 43

Redovni su ispitni rokovi:

Za prvu nastavnu godinu

prvi zimski rok od 16. I - 31. I

drugi zimski rok	od	1. II - 15. II
prvi ljetni rok	od	1. VI - 30. VI
drugi ljetni rok	od	1. VII - 15. VII
jesenski rok	od	1. IX - 20. IX

Za ostale nastavne godine:

zimski rok	od	16. I - 15. II
proljetni rok	od	1. III - 15. III
prvi ljetni rok	od	1. VI - 30. VI
drugi ljetni rok	od	1. VII - 15. VII
jesenski rok	od	1. IX - 20. IX

Izvanredni je ispitni rok

jesenski	od	26. IX - 28. IX
----------	----	-----------------

#### Čl. 44

Nastavno vijeće Fakulteta utvrđuje, na prijedlog Vijeća smjera, ispitne datume za sve redovne predmete.

Za izborne predmete odredit će ispitne datume svaki nastavnik u dogovoru sa studentima.

Tokom školske godine može pojedino Vijeće smjera promijeniti ispitne datume, ako za to nastupi potreba.

Broj ispitnih datuma je slijedeći:

- u zimskom roku tri ispitna datuma za predmete koji se završavaju u zimskom semestru, a za ostale predmete po jedan ispitni datum,

- u proljetnom roku po jedan ispitni datum za svaki predmet,

- u prvom ljetnom roku tri ispitna datuma za predmete koji se završavaju u ljetnom semestru, a po dva ispitna datuma za ostale predmete,

- u drugom ljetnom roku po jedan ispitni datum za svaki predmet,

- u jesenskom redovnom roku po dva ispitna datuma za predmete, koji se završavaju u ljetnom semestru, a za sve ostale predmete po jedan ispitni datum,

- u jesenskom izvanrednom roku isti ispitni datum za sve predmete u jednom godištu.

#### Čl. 45

U izvanrednom jesenskom roku imaju pravo polagati samo studenti, kojima za prijelaz u višu nastavnu godinu ili za stjecanje prava na prijavu za diplomski ispit manjka samo jedan ispit.

Za pristupanje ovom ispitu dekanat će studentu izdati posebno označenu prijavnicu.

Za studente, koji su već odslušali sve predmete VIII semestra odrediti će se u smislu čl.45, za svaki predmet četvrte nastavne godine po jedan posebni ispitni datum u IV, X, XI i XII mjesecu.

#### Čl. 46

Studentima koji ponavljaju nastavnu godinu dozvoljeno je polaganje ispita i prije nego su ponovno odslušali ponovno upisani predmet.

#### Čl. 47

Osoba koja je izgubila svojstvo studenta s razloga što se nije upisala u idući semestar, odnosno nije položila sve pojedinačne predmete do kraja IX semestra može zatražiti pravo polaganja odslušanih predmeta na osnovu ranijeg upisa.

To će pravo polaganja takvoj osobi odobriti dekan za određenu školsku godinu u kojoj se to pravo traži, no najdulje u razdoblju od 2 školske godine, nakon što je

predmet odslušan.

Nakon razdoblja od 2 školske godine postupit će dekan shodno odredbama ovog statuta.

Čl. 48

Ispiti iz svih predmeta u pravilu se polažu pismeno i usmeno, dok se predmet Tehničko crtanje ocjenjuje na temelju grafičkih radova.

Pismeni i usmeni dio ispita čine cjelinu. Ukoliko student ne pokaže dovoljno znanja na pismenom dijelu, ne može pristupiti usmenom dijelu ispita. Student koji ne zadovolji na pismenom ili usmenom dijelu ispita ponavlja cijeli ispit.

Ovlašteni ispitivač može prema ukazanoj potrebi odrediti da se ispiti vrše samo pismeno ili samo usmeno.

O ispitu nastavnik vodi evidenciju koja sadrži osobne podatke kandidata, podatke o predmetu koji se ispituje, glavna pitanja postavljena kandidatu i ocjene o uspjehu na ispitu.

Čl. 49

Ocjene iz auditornih i laboratorijskih vježbi sadržane su u ocjeni ispita.

Konstruktivne /grafičke/ vježbe ocjenjuju se posebno.

Čl. 50

Student se za pojedinačni ispit prijavljuje nastavniku prijavnicom koju izdaje dekanat.

Prijavnica vrijedi samo za školsku godinu u kojoj je izdana ili za koju je produžena.

Za sve ispitne rokove prijavnice se predaju najkasnije 8 dana prije ispitnog datuma.

O rasporedu ispita obavješćuje se student oglasom, najmanje 5 dana prije ispita.

Ako je student spriječen pristupiti već određenom ispitu, dužan je o tome obavijestiti ispitivača odnosno komisiju, najkasnije 24 sata prije zakazanog vremena ispita. U tom će se slučaju smatrati da ispit nije ni prijavio.

Ako kandidat ne pristupi prijavljenom ispitu bez obavijesti o spriječenosti u smislu prethodnog stava, te ako naknadno u roku od tri dana po prestanku okolnosti koje su uvjetovale njegovu spriječenost ne doprinese dokaze o tome, nastavnik će na prijavnici upisati "nije pristupio". Smatra se da je u tom slučaju kandidat iskoristio jedno polaganje s negativnim rezultatom.

Ako kandidat odustane u toku ispita nastavnik će na prijavnici upisati ocjenu nedovoljan.

#### b/ Diplomski ispit

#### Čl. 51

Poslije položenih svih pojedinačnih ispita i izvršenih svih vježbi student se prijavljuje za polaganje diplomskog ispita, koji se sastoji od diplomskog rada i usmenog diplomskog ispita.

Diplomski rad upisuje se u indeks s 30 sati tjednog opterećenja. Članovi komisije za diplomski ispit su nastavnici.

#### Čl. 52

Komisije za diplomski ispit formiraju se po na-

stavnim smjerovima.

Predsjednik i djelovoda komisije za diplomski ispit odredit će pojedinačne ispitne komisije od najmanje tri člana, prema području diplomskog rada.

Najmanje jedan član ispitne komisije treba biti redovni ili izvanredni profesor.

Predsjednike i djelovođe komisija, a po potrebi i zamjenike predsjednika, imenuje Nastavno vijeće između stalnih članova komisije.

#### Čl. 53

Rokovi za podnošenje prijave za diplomski ispit su:

prvi jesenski rok	1. IX
drugi " "	1. X
prvi zimski rok	1. XI
drugi " "	1. XII
proljetni rok	15. II
ljetni rok	20. IV

#### Čl. 54

Diplomski rad može se raditi iz svih predmeta stručnog dijela studija, a u pojedinim slučajevima Komisija može odobriti izradu diplomskog rada iz predmeta pripremno dijela studija.

Od odredbe stava 1 izuzimaju se predmeti iz oblasti društvenih nauka.

U prijavi za polaganje ispita kandidat treba da navede dva predmeta iz kojih želi raditi diplomski rad.

Predsjednik komisije će odrediti koji će nastavnik kandidatu zadati temu diplomskog rada. Pri tome će se, po mogućnosti, uvažiti želja kandidata, navedena u prijavi.

#### Čl. 55

Tema diplomskog rada zadaje se studentu u pra-

vilu 7 dana nakon podnesene prijave. Preuzimanje zadatka vrši se u vrijeme koje odredi predsjednik komisije za diplomski ispit.

Diplomski rad treba da bude takav da kandidat dokaže sposobnost samostalnog inženjerskog rada pri rješavanju konkretnog zadatka.

Diplomski rad traje dva mjeseca. Trajanje diplomskog rada ne može se ni produžiti, ni skratiti.

Kandidat mora bar svakih 7 dana izvještavati usmeno nastavnika o toku rada.

Kandidat mora diplomski rad izraditi samostalno.

Rok za predaju diplomskog rada označen je na zadatku, a računat će se da je rad predan u roku, ako je predan za vrijeme uredovnih sati ili preporučeno putem pošte, posljednjeg dana. Smatrat će se da kandidat koji diplomski rad ne preda u propisanom roku nije izradio zadani diplomski rad.

#### Čl. 56

Usmeni diplomski ispit polaže kandidat javno pred ispitnom komisijom, u pravilu 7 dana nakon roka za predaju rada.

Neće se propustiti na usmeni diplomski ispit kandidat čiji je diplomski rad negativno ocijenjen. Negativna ocjena mora biti pismeno obrazložena.

Obrana diplomskog rada sastoji se od usmenog prikaza diplomskog rada i odgovaranja kandidata na pitanja u neposrednoj vezi s diplomskim radom.

Pod provjeravanjem znanja iz područja diplomskog rada smatraju se odgovaranja na pitanja, koja kandidatu postavljaju članovi komisije. Najstariji član ispitne komisije vodit će računa da postavljena pitanja ne izađu iz okvira područja iz kojeg je zadan diplomski

rad.

Čl. 57

U toku usmenog ispita vodi se zapisnik /knjiga/ u koje se upisuju podaci o diplomskom radu, ocjene usmenog ispita i konačna ocjena cijelog diplomskog ispita. Zapisnik potpisuju svi članovi ispitne komisije.

Čl. 58

Ocjenu o uspjehu kandidata na diplomskom ispitu donosi ispitna komisija odmah nakon održavanja usmenog ispita, i to na temelju ocjene diplomskog rada koju daje nastavnik i odgovora na usmenom diplomskom ispitu i općeg uspjeha kandidata za vrijeme studija.

Ocjena o uspjegu na studiju utvrđuje se tako da se zbroj dvostruke prosječne ocjene dodiplomskog studija, ocjene diplomskog rada i ocjene usmenog dijela diplomskog ispita podijeli sa 4.

Dobiveni rezultat zaokružuje se na ocjenu, koja može biti najviše za 1 viša od zaokružene prosječne ocjene dodiplomskog studija.

U slučaju da je kandidat na diplomskom ispitu ocijenjen negativno, kandidat se upućuje na slijedeći rok s tim, da se cijeli postupak mora ponoviti, uključivši i zadavanje novog zadatka za diplomski rad.

U slučaju negativne ocjene na ponovljenom ispitu, za pristup diplomskom ispitu po treći put, potrebno je odobrenje Nastavnog vijeća, koje će odrediti i rok u kojem kandidat može pristupiti diplomskom ispitu.

Čl. 59

Svjedodžba o položenom diplomskom ispitu sastoji se iz triju pojedinačnih i jedne ukupne ocjene. Pojedinačno se unosi ocjena općeg uspjeha kandidata za vrijeme studija, koja se brojčano u zagradama izražava sa dvije decimale, zatim ocjena diplomskog rada i ocjena odgovora na samom diplomskom ispitu.



Svjedodžbu o položenom diplomskom ispitu potpisuju dekan, predsjednik i članovi diplomske komisije.

Svjedodžba o položenom diplomskom ispitu izdaje se nakon završenog usmenog ispita.

Elektrotehnički fakultet izdaje diplomu diplomiranog inženjera elektrotehnike. Diploma se izdaje na štampanom obrascu prema odredbama Statuta Sveučilišta u Zagrebu, U diplomu je označen smjer na kojem je kandidat diplomirao. Diplomom potpisuje dekan.

Dekan uručuje diplomu na svečan način.

c/ Ispiti u postdiplomskom magistarskom studiju

Čl. 60

Ispiti u postdiplomskom magistarskom studiju su pojedinačni i javni.

Kandidat koji nije zadovoljio na pojedinačnom ispitu, može jedamput ponoviti taj ispit pred komisijom koju imenuje dekan fakulteta.

Čl. 61

Temu samostalnog rada određuje Komisija nastavnika postdiplomskog studija na prijedlog voditelja kandidata. Naslov rada saopćuje se kandidatu tokom prve godine studija.

Ocjenu samostalnog rada predlaže Vijeću nastavnika komisija od tri do pet članova. Najmanje dva člana komisije su sveučilišni profesori. Komisiju za ocjenjivanje samostalnog rada imenuje Nastavno vijeće na prijedlog voditelja nastave dotičnog područja. Komisija za ocjenjivanje rada u pravilu je i komisija pred kojom kandidat brani svoj rad. Postupak ocjenjivanja i obrane samostalnog

rada vrši se prema Pravilniku o stjecanju akademskog naslova magistra, koji utvrđuje Nastavno vijeće.

Samostalni rad se zadaje i brani samo jedamput.

#### Čl. 61a

Promociju kandidata vrši Dekan.

Na temelju odluke komisije za obranu rada kandidatu se izdaje diploma o završenom studiju i pravu na akademski stupanj magistra znanosti određene znanstvene discipline, odnosno magistra za određeno stručno područje.

Na fakultetu se vodi knjiga magistara promoviranih na Elektrotehničkom fakultetu.

### III S T U D E N T I

#### 1. U p i s i

#### Čl. 62

Pravo upisa u prvi semestar dodiplomske nastave Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu imaju državljani SFRJ i strani državljani pod jednakim uvjetima. Strani državljani moraju imati i dozvolu stalnog boravka u SFRJ.

#### Čl. 63

Pravo upisa u prvi semestar dodiplomske nastave fakulteta imaju osobe koje su s uspjehom završile odgovarajuću srednju školu, ukoliko broj prijavljenih kandidata ne premašuje kapacitet fakulteta.

Gimnazije i srednje škole elektrotehničkog smjera smatraju se odgovarajućim školama za upis na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu.

Pravo upisa imaju i osobe, koje nemaju odgovara-

juću školu ali su s uspjehom završile neku drugu školu za srednje obrazovanje, i ako polože poseban kvalifikacijski ispit.

Kvalifikacijski ispit sadrži gradivo kojim se provjerava da li kandidat raspolaže znanjem, koje nije stekao u srednjoj školi koju je završio, a koje je neophodno za uspješno praćenje nastave na Elektrotehničkom fakultetu.

Čl. 64

Kvalifikacijski ispit sadrži detaljnije provjeravanje znanja iz matematike /s gimnazijskim programom iz matematike i nacrtne geometrije/ i fizike /s gimnazijskim programom iz fizike/.

Čl. 65

Ako broj prijavljenih kandidata koji žele upisati prvi semestar studija dodiplomske nastave, premašuje kapacitet fakulteta, prednost pri upisu utvrđuje se klasifikacijskim postupkom.

Klasifikacijski postupak sadrži ispit iz matematike /s gimnazijskim programom iz matematike i nacrtne geometrije/ i fizike /s gimnazijskim programom iz fizike/. U ocjenu klasifikacijskog ispita ulazi opći uspjeh u srednjoj školi.

Čl. 66

Odredbe o načinu provođenja klasifikacijskog i kvalifikacijskog ispita donijet će Savjet fakulteta na prijedlog Nastavnog vijeća za svaku školsku godinu.

Ocjenjivanje kandidata izvršit će Komisija za klasifikacijski i kvalifikacijski ispit koristeći

rezultate elektroničke obrade podataka.

Rezultati ispita objavljuju se na oglasnoj ploči fakulteta.

#### Čl. 67

Kandidati koji nisu zadovoljni s ocjenom postignutom na ispitu imaju pravo, u roku od 24 sata nakon objavljenog rezultata, podnijeti Komisiji za klasifikacijski i kvalifikacijski ispit zahtjev za ponovni pregled pismene zadaće, odnosno testa.

Odluka komisije nakon ponovnog pregleda ispitnih zadataka je konačna.

#### Čl. 68

Program i način polaganja kvalifikacijskog ispita i način provođenja klasifikacijskog postupka objavljuju se javno najmanje tri mjeseca prije početka roka u kojem se ispiti odnosno postupak provode.

#### Čl. 69

U prvi semestar mogu se upisati i kandidati koji su započeli studij na nekom drugom srodnom fakultetu /elektrotehničkom, elektronskom, tehničkom, prirodoslovno-matematičkom i sl./ visokoj ili višoj školi, ako ispunjavaju slijedeće uvjete:

- da su položili predmet "Viša matematika" ili adekvatan predmet na visokoškolskoj ustanovi na kojoj su ranije studirali;

- da su iz predmeta prve nastavne godine visokoškolske ustanove na kojoj su ranije studirali položili najmanje 16 sati sedmično upisanih predavanja /po semestru bilo ljetnom, bilo zimskom/;

- da studenti koji dolaze s viših škola imaju srednju ocjenu uspjeha do tada položenih predmeta barem dobar /3,0/.

Studenti koji ispunjavaju gornje uvjete, a ujedno su u dosadašnjem studiju na visokoškolskoj ustanovi s koje dolaze odslušali "Osnove elektrotehnike" upisat će ponavljanje, t.j. ponovno će upisati prvu godinu, kao da su prvu godinu slušali na ovom fakultetu

Studenti koji ispunjavaju gornje uvjete, a u dosadašnjem studiju nisu slušali predmet "Osnovi elektrotehnike", moći će upisati prvi semestar ETF-a po prvi put, t.j. kao da do sada uopće nisu studirali.

Studentu koji je ranije studirao na Višoj tehničkoj školi i nije imao srednju ocjenu uspjeha barem dobar /3,0/, a upiše se na ovaj fakultet putem klasiifikacijskog ispita, neće se priznati ni odslušani semetri ni položeni ispiti na Višoj tehničkoj školi.

#### Čl. 70

Prilikom upisa u prva četiri semestra dodiplomske nastave student upisuje predmete prema nastavnom planu, ne navodeći smjer na kojem želi nastaviti studij u stručnom dijelu studija nakon završenog IV semestra.

Prilikom upisa u V semestar student je dužan opredjeliti se za smjer koji želi studirati, a student smjera Elektronika opredjeljuje se prilikom upisa u VII semestar za jedno od usmjerenja:

- Telekomunikacije i informatika
- Automatika
- Računarska tehnika i informatika
- Radiokomunikacije

Čl. 71

Studenti upisuju predavanja i vježbe kako su predviđeni nastavnim planom.

Nastavni plan-Tabele I do XII sastavni su dio ovog statuta.

Čl. 72

Upisi na postdiplomski studij vrše se u skladu sa čl. 26 ovog Statuta. Savjet fakulteta utvrdit će prilikom raspisa natječaja i ostale uvjete za upis.

Čl. 73

Upisne rokove određuje Nastavno vijeće.

2. P r i j e l a z i

Čl. 74

U toku studija može se prijeći s drugog fakulteta ili odgovarajuće visokoškolske ustanove na Elektrotehnički fakultet u Zagrebu. Prijelaz se dopušta samo početkom školske godine. Molba za prijelaz dostavlja se najkasnije do 1. VII, a svi potrebni prilozi do 15. IX tekuće godine.

Molba za prijelaz treba da sadrži podatke o dosadašnjem studiju uz prilog odgovarajućih dokumenata. Uz molbu se prilaže ispisnica i potvrda prijašnje visokoškolske ustanove o semestru u koji bi student imao pravo da se upiše prema statutu te visokoškolske ustanove. Kod prijelaza s viših škola elektrotehničke struke, s fakulteta koji nisu elektrotehničke struke i s fakulteta elektrotehničke struke u inozemstvu, molbi se prilaže i nastavni program svih položenih predmeta.

Pri prijelazu s Elektrotehničkih fakulteta u zemlji priznat će se studentu upisani i testirani semestri. Po-

loženi ispiti priznati će se ukoliko su nastavnim planom predviđene dotične discipline, te ukoliko predstavljaju jednako opterećenje. Kod predmeta s manjim opterećenjem prema ovom fakultetu priznati će se takvi ispiti ukoliko:

- razlika opterećenja nije znatna;
- se radi o studentu s prosječnom ocjenom najmanje dobar /3,0/;
- student upisuje višu nastavnu godinu od one na kojoj je bio u visokoškolskoj ustanovi s koje prelazi.

Kod prijelaza sa svih visokoškolskih ustanova koje nisu elektrotehnički fakulteti u zemlji, priznat će se upisivanje i testiranje onih semestara, kod kojih je nastavni program u znatnom dijelu sličan programu ovog fakulteta. Od ispita kod prijelaza s tih ustanova, priznat će se oni koji imaju identičan nastavni program i opterećenje, a kod razlika, dekan će priznati takve ispite pod uvjetima iz st.3 ovog člana.

Ispiti položeni iz stručnih predmeta na visokim školama i fakultetima koji nisu elektrotehničkog smjera, te ispiti položeni na višim tehničkim školama i u prvom stupnju nastave, neće se priznavati kao položeni ispiti iz stručnih predmeta III i IV nastavne godine studija, bez obzira na naziv i opterećenje.

#### Čl. 75

Pri prijelazu s elektrotehničkih fakulteta u zemlji na ovaj fakultet upisat će student slijedeći semestar, ukoliko je za to ispunio uvjete i na fakultetu s kojeg prelazi, i na ovom fakultetu.

#### Čl. 76

Ukoliko je student s drugog elektrotehničkog fakulteta zadovoljio uvjete fakulteta s kojeg prelazi, a nije zadovoljio uvjete ovog fakulteta upisat će na posebnim stranicama indeksa "Prijelaz", sva ona preda-

vanja i vježbe koja nije položio na fakultetu s kojeg prelazi, a osim toga upisat će semestar koji bi imao pravo upisati na fakultetu s kojeg prelazi. Ispite za predmete upisane pod "Prijelaz" dužan je takav student položiti do upisa u slijedeću školsku godinu.

#### Čl. 77

Studenti koji prelaze s viših škola i ostalih tehničkih i srodnih fakulteta u zemlji i svih fakulteta u inozemstvu, upisat će prije upisivanja odobrenog im semestra u indeks "Prijelaz". U "Prijelazu" upisati će sve razlike i nepoložene ispite u svim onim semestrima koji su im priznati.

Za polaganje tih ispita vrijede isti uvjeti iz čl.80.

#### Čl. 78

Odluku o priznavanju ispita i semestara, kao i mogućnosti upisa u daljnje semestre donosi dekan. Dekan će svojim rješenjem propisati što studenti koji prelaze moraju upisati u odjeljak "Prijelaz". Ujedno će propisati i sve daljnje odredbe o studiranju takvog studija u duhu prethodnih članova ove glave.

#### Čl. 79

Prilikom prijelaza student će upisati u indeks i one semestre i ispite koji su mu priznati. Potvrdu priznatih semestara i ispita izvršit će dekanat.

#### Čl. 80

Predmete upisane pod "Prijelaz" polagat će student bez slušanja i vršenja vježbi na ovom fakultetu.



Svi predmeti upisani pod "Prijelaz" moraju se položiti prije pristupanja ispitima iz predmeta koje je student redovno upisao.

Predmeti upisani pod "Prijelaz" polažu se u utvrđenim ispitnim rokovima. Dekan može nakon dogovora sa predmetnim nastavnicima, na molbu studenta za ove ispite odrediti i posebne rokove, ukoliko se time studentu bitno pomaže u savladavanju studija.

Predmete upisane pod "Prijelaz" student je dužan položiti na ovom fakultetu, te mu se neće priznati naknadno položen takav ispit na nekoj drugoj visokoškolskoj ustanovi.

#### Čl. 81

Sva pitanja koja se pojave prilikom prijelaza studenata s druge visokoškolske ustanove, a nisu regulirana odredbama čl. 77 do čl.83 ovog statuta /npr. višestruki prijelaz, priznavanje ispita viših škola, priznatih od nekog drugog fakulteta i t.d./ rješavat će dekan fakulteta u smislu odredaba ovog Statuta.

### 3. P r i j e l a z u v i š i s e m e s t a r i p o n a v - l j a n j e g o d i n e

#### Čl. 82

Student koji u određenom roku ne položi ispite i ne ispuni druge uvjete, propisane ovim Statutom, ne može se upisati u slijedeći semestar.

Takav student može na osnovi prethodnog upisa molbom zatražiti pravo polaganja nepoloženih ispita i pravo da ispuni druge uvjete propisane za upis u slijedeći semestar.

Molbe iz stava 2 ovog člana rješava dekan.

Čl. 83

Upis u drugi semestar odobrit će se studentima koji polože /najmanje/ ispit iz jednog od slijedećih predmeta: Matematika I, Fizika I, Osnovi elektrotehnike I i Elektronička računala I.

Ponovni upis u prvu nastavnu godinu dozvolit će se studentima koji ispune uvjet iz stava 1 ovog člana i koji imaju položene ispite iz predmeta prve nastavne godine s najmanje 16 sati predavanja, s time da ispit iz predmeta Matematika I mora biti položen.

Upis u treći, peti i sedmi semestar odobrit će se studentima, koji su položili sve ispite i izvršili sve vježbe iz prethodne nastavne godine.

Nakon testiranja VIII semestra student upisuje u IX semestru diplomski rad.

Čl. 84

Potvrda pohađanja /potpis/ daje se za predavanja, ako ih je student pohađao, a za vježbe ako je uspješno izvršio propisane vježbe.

Ocjenu o urednom pohađanju predavanja na osnovu obvezne evidencije i kontrolnih radova donosi nastavnik.

Čl. 85

Testiranje semestra izvršit će se ako student ima potpise iz svih upisanih predavanja i vježbi.

Semestar se studentu neće testirati, ako se ne vrate posuđene fakultetske knjige i inventar, o čemu će dobiti potvrdu u indeksu.

Testiranje semestra treba izvršiti najkasnije do upisa u slijedeći semestar.

IX semestar će se testirati nakon pozitivno ocijenjenog diplomskog rada.

### Čl. 86

U toku studija može se dozvoliti samo jedno ponavljanje nastavne godine.

Ni četvrta nastavna godina ni IX semestar ne mogu se ponavljati.

Studentu koji nema potpise iz svih upisanih predavanja i vježbi, a ne može ponovno upisati određeni semestar zbog toga što više nema prava ponavljanja, može dekan na njegovu molbu dozvoliti pohađanje predavanja i vršenje vježbi u slijedećem semestru ili slijedećoj školskoj godini bez ponovnog upisa, a u svrhu naknadnog dobivanja potpisa i naknadnog testiranja semestra.

Ukoliko student iz prethodnog stava nije izvršio laboratorijske vježbe, može te vježbe izvršiti samo u semestru u kojem se provode. U takvim slučajevima dekan može dozvoliti ponovni upis IX semestra.

### Čl. 87

Student koji je iz opravdanih razloga u toku školske godine bio spriječen u izvršavanju studentskih obveza /bolest u trajanju od 2 mj. i više, služba u JNA/, može po odobrenju dekana ponovno upisati semestre u kojima nije mogao vršiti prava i dužnosti studenta.

Molba dekanu podnosi se za vrijeme trajanja navedenih razloga ili odmah nakon njihovog prestanka.

O žalbama protiv rješenja iz prednjeg stava odlučuje Nastavno vijeće.

### Čl. 88

Ponovno upisivanje semestra iz razloga, navedenih u čl. 87 st. 1 ne smatra se ponavljanjem.

Prilikom donošenja takvog rješenja dekan će posebno

ocijeniti da li je student prije nastupa razloga iz čl.87, st.1, izvršavao studentske obveze.

#### Čl. 89

Student koji ponavlja prvu ili drugu nastavnu godinu, zbog toga što mu manjka jedan ili dva ispita, može po odobrenju dekana upisati u godini koju ponavlja dva dvosemestralna predmeta, odnosno jedan dvosemestralni predmet ili njegov ekvivalent, iz nastavnog plana za slijedeću nastavnu godinu.

Za studenta koji ponavlja treću nastavnu godinu zbog toga što mu manjkaju dva ispita vrijede odredbe stava 1 ovog člana.

Student koji ponavlja treću nastavnu godinu zbog toga što mu manjka jedan ispit može po odobrenju dekana upisati najviše tri predmeta iz VII semestra, s tim da među njima moraju biti svi predmeti koji se protežu kroz VII i VIII semestar. Ako takav student do upisa u ponovljeni VI semestar položi ispit iz treće nastavne godine, može u ponovljenom VI semestru upisati sve predmete VIII semestra.

Student koji je koristio odredbe st.3 ovog člana i položio sve pojedinačne ispite prije 20.IV u školskoj godini u kojoj upisuje četvrtu godinu, može prije roka testirati VIII semestar i pristupiti diplomskom ispitu. Takvog studenta može se osloboditi upisa u VIII semestar, ukoliko sve ispite položi prije 15.II tekuće godine.

Rješenja za slučajeve predviđene u st.1.2.3. i 4. ovog člana donosi dekan na molbu studenta.

Studenti iz ovog člana ne mogu prijaviti ni polagati ispite iz više nastavne godine ukoliko ne polože sve ispite iz niže nastavne godine.

Studentu, koji je koristio odredbe st.1 do 3

ovog člana i koji je u zimskom semestru položio sve zaostale ispite kao i još jedan ispit više, može dekan odobriti upis broja predmeta, neovisno od odredaba st.1 do 3 ovog člana, u ljetnom semestru tekuće školske godine.

#### 4. P r e k i d   s t u d i j a

##### Čl. 90

Prekid studija odobrava dekan na temelju obrazložene molbe studenta.

Studentu kojemu dekan odobri prekid studija, kao i studentu koji se ispisuje, dekanat izdaje potvrdu o prekidu studija, odnosno ispisnicu s naznakom ovjerenih semestara, položenih ispita i naznakom semestra za upis kojega je student ispunio uvjete prema odredbama ovog statuta. O ispisu se u indeks unosi službena bilješka.

##### Čl. 91

Studentu iz čl. 90 stav 1, koji je prekinuo studij duže od dvije godine, dozvolit će se upis u slijedeći semestar, ako je osim uvjeta predviđenih ovim statutom ispunio i posebne uvjete, koje mu odredi dekan. Dekan će odrediti posebne uvjete zavisno o promjenama u nastavnom planu, nastavnom programu i pravilima studija. Dekan može osim toga, posebno odrediti, koje će ispite i vježbe takav student ponoviti.

Kada se radi o dugotrajnom prekidu dekan može odrediti da takav student vrši "prijelaz" na važeći nastavni plan, na sličan način na koji se vrši "prijelaz" s drugih visokoškolskih ustanova /čl.74 do čl.81 ovog Statuta/.

Odredbe iz prethodnog stava odnose se i na studenta koji je propustio upisati slijedeći semestar, i time prekinuo studij u trajanju dužem od dvije godine.

Žalba na rješenje iz ovog člana podnosi se Nastavnom vijeću.

## 5. Trajanje svojstva studenta

### Čl. 92

Status studenta stiče se upisom.

Student zadržava studentska prava do diplomiranja, no najdulje do 30. rujna one školske godine u kojoj je upisao IX semestar.

Student se smatra upisanim na fakultet i ima studentska prava za vrijeme redovno upisanih semestara, kao i za vrijeme ponavljanja semestra.

Prilikom upisa IX semestra u indeksu se označuje rok do kojeg traje status studenta.

### Čl. 93

Status studenta prestaje kad student diplomira, odnosno kad protekne rok iz čl.92, ako se ispiše iz fakulteta, ako ne upiše semestar ili godište, ako je kažnjen disciplinskom kaznom isključenja.

## 6. Prava i dužnosti studenata

### Čl. 94

Studenti imaju pravo i dužnost da prisustvuju predavanjima, seminarima, vježbama i praktičnom radu prema nastavnom planu i satnici, te da polažu ispite u propisanim rokovima.

Studenti imaju pravo da učestvuju i u drugim oblicima nastavnog rada.

Studenti uživaju pravo na zdravstvenu i socijalnu zaštitu, te druga prava suglesno posebnim propisima.

Posebna su prava studenata da budu zastupljeni u organima upravljanja, te da se imaju pravo služiti prostorijama, opremom i knjižnicom fakulteta, u granicama njihove namjene.

U organe upravljanja mogu se birati samo oni studenti koji ne ponavljaju godište, te koji uredno pohađaju nastavu i s uspjehom polažu ispite.

Studenti su dužni pridržavati se odredaba Statuta fakulteta i Sveučilišta, te drugih propisa organa upravljanja. Dužni su čuvati ugled studenata, fakulteta i Sveučilišta.

## 7. D i s c i p l i n s k a o d g o v o r n o s t s t u d e n a t a

### Čl. 95

Za povrede svojih dužnosti iz prethodnog člana studenti mogu odgovarati disciplinski. Disciplinska odgovornost studenata regulirat će se posebnim pravilnikom.

## IV DOKTORAT ZNANOSTI

### Čl. 96

Na Elektrotehničkom fakultetu može se steći doktorat tehničkih znanosti iz područja:

Elektrotehnike  
Primijenjene matematike  
Primijenjene fizike

### Čl. 97

Doktorat znanosti može steći osoba koja je diplomirala na jednom od elektrotehničkih fakulteta ili na

nekom drugom fakultetu ako Znanstveno vijeće utvrdi, da je njezin znanstveni rad i disertacija iz područja navedenih u članu 96.

Čl. 98

Postupak za stjecanje doktorate znanosti pokreće se na zahtjev kandidata.

Zahtjevu treba priložiti:

- a/ Diplomu o završenom dodiplomskom studiju
- b/ Diplomu o završenom postdiplomskom studiju ako takvu posjeduje
- c/ Popis objavljenih i izrađenih znanstvenih i stručnih radova
- d/ Po jedan primjerak svakog rada
- e/ Kratak opis života s opisom naučnog i stručnog djelovanja
- f/ Temu disertacije s kratkim programom rada

Znanstveno vijeće utvrđuje, da li kandidat ispunjava jedan od slijedećih uvjeta:

- a/ da ima akademski stupanj magistra ili
- b/ da ima objavljene odgovarajuće radove koji su ekvivalentni radovima potrebnim za stjecanje zvanja magistra znanosti.

Čl. 99

Ako kandidat nije stekao zvanje magistra znanosti i nema odgovarajuće znanstvene radove, Znanstveno vijeće će propisati koje ispite iz pojedinih kolegija kandidat mora položiti prije pokretanja postupka na stjecanje doktorata znanosti.

Čl. 100

Znanstveno vijeće odredit će po potrebi mentora.



Čl. 101

Doktorska disertacija mora pretstavljati samostalan prilog nauci i javno se brani pred Komisijom koju sačinjavaju profesori, odnosno istaknuti naučni radnici izvan fakulteta.

Čl. 102

Nakon što je kandidat izradio i predao disertaciju, podnosi zahtjev za postupak ocjene i obrane. Uz zahtjev prilaže propisani broj primjeraka disertacije.

Na slijedećoj sjednici Znanstvenog vijeća dekan izvještava o podnesenoj molbi. Znanstveno vijeće bira Komisiju od tri člana za ocjenu disertacije.

Komisija za ocjenu mora ocijeniti disertaciju u roku od 6 mjeseci nakon izbora.

Tokom postupka ocjene i obrane jedan primjerak disertacije stoji na uvid javnosti u knjižnici Elektrotehničkog fakulteta.

Čl. 103

O ocjeni disertacije raspravlja Znanstveno vijeće.

U slučaju pozitivne ocjene Znanstveno vijeće bira komisiju od pet članova i dva zamjenika za obranu disertacije.

Čl. 104

Komisija za obranu disertacije izabrat će predsjednika koji će voditi javnu obranu.

Predsjednik komisije otvara javnu obranu i iznosi podatke o životu i radu kandidata, o prijavi, izradi i ocjeni disertacije.

Kandidat zatim sažeto izlaže predmet, kao i metode i rezultate rada svoje disertacije. Članovi komisije daju kritičku ocjenu disertacije i postavljaju kandidatu pitanja na koja on pojedinačno odgovara i pruža dopunska razjašnjenja.

Po završenoj obrani, koja ne može trajati dulje od tri sata, komisija se povlači i donosi svoju odluku, uzimajući u obzir ocjenu same disertacije i izlaganje kandidata za vrijeme obrane disertacije. Svoju odluku komisija unosi u zapisnik s osnovnim podacima o toku obrane disertacije.

Predsjednik komisije saopćuje odluku i zaključuje javnu obranu.

Zapisnik potpisuju svi članovi komisije, a sastavlja ga tajnik fakulteta ili njegov zamjenik, u svojstvu zapisničara.

#### Čl. 105

Do zaključka javne obrane disertacije može svako lice podnijeti komisiji obrazloženi pismeni prijedlog, da disertacija bude odbačena kao nesamostalan rad. U takvom slučaju komisija je dužna da o tome raspravlja, i ako je potrebno, da odloži, odnosno prekine javnu obranu do donošenja odluke, ali najduže za tri mjeseca.

#### Čl. 106

Oprema disertacije i prilozi molbi trebaju biti u skladu s "Pravilnikom o postupku stjecanja akademskog stupnja doktora tehničkih znanosti na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu", koji donosi Znanstveno vijeće uz potvrdu Savjeta fakulteta.

Zapisnik o uspješno izvršenoj obrani disertacije dostavlja dekan rektoru Sveučilišta s molbom za promociju kandidata na akademski stupanj doktora tehničkih zna-

nosti.

Čl. 107

Doktorat znanosti može biti oduzet, ako se nakon izvršene promocije utvrdi da nije bio stečen u skladu s propisima koji su bili na snazi u vrijeme obrane disertacije, a naročito da nije samostalan rad.

Podnesak, kojim se ukazuje na nedostatke disertacije, dekan će iznijeti na prvu sjednicu Znanstvenog vijeća ukoliko ocijeni da je takav podnesak podnijela stručno kvalificirana fizička ili pravna osoba.

Znanstveno vijeće će izabrati komisiju u sastavu kakav je predviđen za ocjenu doktorske disertacije.

Komisija će najprije provjeriti vjerodostojnost prijave, pa ako utvrdi da postoji mogućnost da su bitni navodi u podnesku iz st.2 istiniti, pozvat će autora osporene disertacije da dađe svoju izjavu.

Nakon svestranog provjeravanja svih relevantnih činjenica komisija podnosi izvještaj Znanstvenom vijeću, koje odlučuje o podnesku iz st.2 i o eventualnom oduzimanju doktorata znanosti.

V NASTAVNICI I SURADNICI

1. Izbor nastavnika

Čl. 108

Nastavnici se biraju na osnovi natječaja.

Natječaj za izbor nastavnika raspisuje Savjet fakulteta na prijedlog Nastavnog vijeća ili po vlastitoj inicijativi.

Prigodom raspisa natječaja Nastavno vijeće bira stručnu komisiju za izbor nastavnika. Stručna komisija sastoji se od najmanje tri člana, od koji dva moraju biti iz

znanstvene grane za koju se vrši izbor, a ostali članovi mogu biti iz srodne znanstvene grane. Članovi stručne komisije moraju biti istog ili višeg zvanja za koje se bira kandidat.

Natjecatelji imaju pravo tražiti izuzeće pojedinog člana stručne komisije. Na izuzeće se primjenjuju odredbe Zakona o općem upravnom postupku.

#### Čl. 109

Nastavnici se u pravilu biraju u zvanja: docenta, izvanrednog profesora ili redovnog profesora.

#### Čl. 110

Osnovni su uvjeti za izbor u bilo koje zvanje nastavnika iz čl. 109.

- da kandidat ima doktorat znanosti iz šireg znanstvenog područja u koje spada nastavni predmet odnosno nastavno područje za koje se bira;
- da znanstveni i stručni radovi kandidata pokazuju da kandidat vlada problemima znanosti u koju spada nastavni predmet odnosno nastavno područje za koje se bira, a posebno one znanstvene discipline na kojoj se temelji nastavni predmet odnosno nastavno područje;
- da pokazuje sposobnost za samostalan nastavni rad;
- da svojim društveno-moralnim likom, angažiranjem u struci u sredini u kojoj djeluje doprinosi razvoju samoupravnih socijalističkih odnosa, da je društveno aktivan, te da će kod studenata razvijati i svijest o društvenoj odgovornosti i potrebi aktivnog sudjelovanja u izgradnji socijalističkog samoupravnog društva.

#### Čl. 111

Za docenta može biti izabran kandidat koji ispunjava osnovne uvjete predviđene u prethodnom članu.

Za izvanrednog profesora može biti izabran kandidat koji ispunjava osnovne uvjete i koji je pokazao naročitu sposobnost za nastavnički rad i ima brojnije i

značajnije znanstvene i stručne radove.

Za redovnog profesora može biti izabran kandidat koji ispunjava osnovne uvjete, a koji je pokazao naročitu sposobnost za vođenje nastave i ima takve znanstvene i visokostručne objavljene radove ili druga priznata dostignuća na osnovu kojih vrši određeni utjecaj na razvijanje znanstvene misli i usavršavanje prakse.

Čl. 112

Nastavnici koji su prije stupanja na snagu ovog statuta već bili izabrani, a u času stupanja na snagu novih zakonskih propisa o doktoratu znanosti još nisu stekli doktorat znanosti, moći će računajući od tog roka još u dva iduća postupka ponovnog izbora biti birani u zvanje koje su do tada imali, iako do trenutka izbora ne budu postigli doktorat znanosti.

Čl. 113

Ako u natječaju nije bilo kandidata koji ispunjavaju uvjete za izbor u zvanje docenta, izvanrednog ili redovnog profesora, kandidati koji se prvi put biraju u zvanje nastavnika mogu se birati u zvanje predavača ili višeg predavača ako ispunjavaju slijedeće uvjete:

- za višeg predavača može biti izabran kandidat koji je završio visokoškolski studij za stjecanje visoke spreme, ima brojnije stručne radove, višegodišnje iskustvo u nastavi ili u uspješnom vođenju poslova svoje struke i pokazuje izrazite sposobnosti i samostalnost u izvođenju nastave;

- za predavača može biti izabran kandidat koji je završio visokoškolski studij za stjecanje visoke spreme, a vlada problemima svoje discipline, i ima posebno iskustvo stečeno u praksi i sposobnosti za izvođenje nastave i za rad sa studentima.

Kad se radi o izboru nastavnika za primijenjene discipline, osobe koje se prvi put biraju u zvanje nastavnika, a nisu prethodno bile birane ni u zvanje asistenta, mogu se birati i u zvanje docenta ili izvanrednog profesora iako nemaju doktorat nauka, ukoliko ispunjavaju sve ostale uvjete za izbor u to zvanje, te ako u natječaju nije bilo kandidata koji ispunjavaju sve osnovne uvjete propisane čl. 110 i 111 ovog statuta.

Pri ponovnom izboru nastavnici koji su izabrani po odredbama prethodna dva stava, a koji ne ispunjavaju uvjete za izbor u jedno od zvanja nastavnika predviđenih u članu 110, ne mogu biti birani za nastavnika.

Stručnjaci koji rade u praksi, a birani su u zvanje docenta po odredbi stava 2. ovog člana /honorarni docenti/, mogu se pod istim uvjetima, ponovno birati u isto zvanje.

Savjet fakulteta propisati će discipline na koje se odnose mogućnosti po stavu 2.

#### Čl. 114

Nastava iz predmeta "Osnove narodne obrane", te nastava učenja stranih jezika i nastava tjelesnog odgoja, povjerava se odgovarajućim stručnim osobama.

Za nastavu kao i za izučavanje predmeta strani jezici, nastavnici se mogu birati i u zvanje predavača i višeg predavača.

Povjeru odnosno izbor iz prethodnog stava vršiti će Nestavno vijeće uz potvrdu Savjeta.

#### Čl. 115

Akt o natječaju sadrži:

1/ oznaku fakulteta i predmet ili grupe predmeta za koju se raspisuje natječaj;

2/ sva zvanja nastavnika za koja kandidati mogu podnositi prijavu;

3/ rok do kojeg se prijave mogu podnositi;

4/ priloge koje treba priložiti u prijavi;

5/ posebne uvjete koje kandidati moraju ispunjavati za popunjenje mjesta za koje se raspisuje natječaj, ako se takvi uvjeti traže;

#### Čl. 116

Natječajni za nastavnike objavljuju se u "Narodnim novinama".

Obavijest o raspisivanju natječaja može se objaviti u "Sveučilišnom vjesniku", u drugim listovima, kao i na drugi pogodan način.

Rok za podnošenje prijave u natječaju ne može biti kraći od mjesec dana ni duži od šest mjeseci, a računa se od dana objave natječaja u "Narodnim novinama".

#### Čl. 117

Prijave u natječaju za nastavnike podnose se dekanu fakulteta. U prijavi kandidat mora navesti zvanje za koje se natječe.

Ako dekan utvrdi da u prijavi ima nedostataka zbog kojih se podnesena prijava ne bi mogla uzeti u daljnji postupak, pozvat će natjecatelja da nedostatke otkloni određujući mu rok u kojem je to dužan učiniti.

#### Čl. 118

Nakon isteka roka za podnošenje prijave i roka za otklanjanje nedostataka prijave, dekan podnosi na prvoj idućoj sjednici Nastavnog vijeća izvještaj o svim prispjelim prijavama.

#### Čl. 119

Nastavno vijeće prethodno odlučuje o prijavama

u kojima nisu otklonjeni nedostaci. Ako vijeće utvrdi da zbog nedostatka u prijavi nije moguće provoditi izbor na način propisan zakonom i statutom, neće takvu prijavu uzeti u daljnji postupak. O tome će dekan obavijestiti podnosioca prijave.

Prijave ostalih kandidata Nastavno vijeće dostavlja stručnoj komisiji, izabranoj prema čl.108 st. 3 i određuje joj rok u kojem će podnijeti izvještaj s prijedlogom. Taj rok ne može biti dulji od tri mjeseca.

#### Čl. 120

Dekan se brine da se odmah po isteku natečajnog roka na oglasnoj ploči fakulteta oglase imena kandidata, čije su prijave uzete u postupak, uz obavijest da se osobni podaci, kao i podaci o naučnim i stručnim radovima stavljaju na uvid javnosti u dekanatu Fakulteta.

U obavijesti iz prednjeg stava određuje se rok u kojem druge osobe mogu podnositi pismene primjedbe na prijavu kandidata. Ovaj rok ne može biti kraći od 15 dana, od objavljivanja oglasa iz prethodnog stava.

Sve u roku primljene primjedbe dekan dostavlja stručnoj komisiji.

#### Čl. 121

Izvještaj stručne komisije o kandidatima treba da sadrži posebno za svakog kandidata: podatke o životu kandidata, o njegovim radovima i drugim ostvarenjima na području znanosti odnosno struke koji su važni kod utvrđivanja uvjeta za izbor, ocjenu tih radova i ostvarenja i ocjenu društveno-moralnog lika kandidata kao i izvještaj o svim primljenim primjedbama i prigovorima u vezi s objavljenim podacima o životu, znanstvenom i



stručnom radu i drugim ostvarenjima na području znanosti odnosno struke koji su važni pri utvrđivanju uvjeta za izbor kandidata kao i primjedbe u pogledu društveno-moralnog lika kandidata.

Prilikom ocjene kandidata koji se prvi puta bira, stručna komisija će ocijeniti:

a/ da li ima sposobnost za samostalan nastavnički rad odnosno uspjeh u nastavno-pedagoškom radu, ukoliko se je kandidat takvim radom bavio,

b/ posebno znanstvene i posebno stručne radove, poglavito one na kojima se temelji nastavni predmet odnosno područje za koje se kandidat natječe,

c/ suradnju s ostalim institucijama i privredom, te u vezi s tim rad na organiziranju i razvoju svoje struke u ustanovi gdje je radio ili radi,

d/ društveni rad kandidata, učešće u organima upravljanja, komisijama, odborima, društveno-političkim organizacijama i t.d.

e/ moralni lik kandidata

Prilikom ocjene kandidata za ponovni izbor i za izbor u više zvanje, stručna komisija će osim okolnosti iz točke b/ c/ d/ i e/ spomenute kod prvog izbora, ocijeniti:

a/ uspjeh u nastavno-pedagoškom radu

b/ posebno znanstvene i posebno stručne radove nakon zadnjeg izbora

c/ nastavne radove /nastavne tekstove, skripta, udžbenik/

d/ doprinos razvoju fakulteta, nastavi, znanosti i struci kako u okviru djelovanja na fakultetu tako i u suradnji sa ostalim institucijama, industrijom i eksploatacijom.

e/ doprinos osposobljenju nastavnog, znanstvenog i stručnog kadra za daljnji razvoj dotičnog područja.

Pri razvrstavanju radova u znanstvene i stručne, stručna komisija postupa prema kriterijima utvrđenim od Znanstvenog vijeća.

Prilikom ocjene utjecaja na razvijanje znanstvene misli i usavršavanje prakse u smislu čl. 111, stava 3 kod kandidata koga se predlaže za izbor u zvanje redovnog profesora Komisija treba voditi računa o različitim mogućim načinima vršenja takvog utjecaja kao:

- a/ izdavanjem knjige ili udžbenika
- b/ znanstvenim doprinosom
- c/ tehničkim ostvarenjem,

s time što taj utjecaj treba biti detaljno iznesen i razjašnjen.

U svom je izvještaju komisija dužna utvrditi koji od kandidata ispunjavaju uvjete za izbor, a ako više kandidata ispunjava uvjete, kojeg od kandidata predlaže za izbor i zbog kojih mu razloga daje prednost pred drugim kandidatima.

Izvještaj i prijedlog stručne komisije može se objaviti u "Sveučilišnom vjesniku". Vrijeme objavljivanja u "Sveučilišnom vjesniku" ne utječe na rokove u toku postupka izbora.

#### Čl. 122

Ponovni izbor nastavnika u isto zvanje, odnosno izbor u više zvanje uvjetovan je napisanim udžbenikom, skriptama, ili sličnom publikacijom iz područja predanog predmeta.

#### Čl. 123

Ako u natječaju sudjeluje kandidat koji prije

nije bio biran u zvanje nastavnika / prvi izbor/, stručna će komisija za izbor nastavnika radi utvrđivanja sposobnosti kandidata za samostalan nastavnički rad odrediti kandidatu temu predavanja iz nastavne grane predmeta za koji se kandidat natječe. To će predavanje kandidat održati pred auditorijem studenata i nastavnika najranije osmog dana pošto mu je saopćena tema, a nakon predavanja se otvara diskusija.

Ocjenu kandidata u pogledu sposobnosti za samostalan nastavnički rad, na temelju predavanja i diskusije kandidata, stručna će komisija unijeti u svoj izvještaj o kandidatima koji podnosi Znanstvenom vijeću i Nastavnom vijeću.

#### Čl. 124

Kad stručna komisija podnese izvještaj i prijedlog, dekan o tome obavješćuje članove Znanstvenog vijeća i Nastavnog vijeća s time da im izvještaj i prijedlog stoje na uvid kod tajnika fakulteta u vremenu od najmanje osam dana.

Nakon isteka roka iz prednjeg stava dekan će, prije iznošenja predmeta na sjednici Znanstvenog vijeća i Nastavnog vijeća radi donošenja odluke o izboru kandidata, izvještaj i prijedlog stručne komisije dostaviti na mišljenje Sveučilišnom znanstveno-nastavnom vijeću.

Sveučilišno znanstveno-nastavno vijeće dužno je dati mišljenje najkasnije u roku od tri mjeseca od dana kad mu je izvještaj i prijedlog stručne komisije bio dostavljen. Kad primi mišljenje Sveučilišnog znanstveno-nastavnog vijeća dekan će predmet iznijeti na prvu iduću sjednicu Znanstvenog vijeća i Nastavnog vijeća. Ako zatraženo mišljenje ne bude dostavljeno dekanu u roku od tri mjeseca smatrat će se da nema primjedba na izvještaj stručne komisije.

Rok od tri mjeseca iz prethodnog stava

prestaje teći za vrijeme trajanja ljetnih praznika.

Čl. 125

O izboru nastavnika odlučuju Nastavno i Znanstveno vijeće na svojim sjednicama. Izabranim se smatra onaj kandidat, koji je dobio potreban broj glasova u oba vijeća.

Čl. 126

Ukoliko odluke oba vijeća u predmetu izbora za pojedine kandidate nisu istovjetne, izbor će se ponovno razmatrati na zajedničkoj sjednici oba vijeća. Odluke zajedničke sjednice su punovažne ako je prisutno dvije trećine članova i ako je za njih glasalo dvije trećine prisutnih članova Nastavnog i Znanstvenog vijeća.

Čl. 127

Odluku o izboru nastavnika dekan dostavlja najkasnije u roku od 15 dana od dana izbora Savjetu fakulteta radi potvrde izbora. Odluci o izboru prilaže se zapisnik o sjednici Nastavnog i Znanstvenog vijeća na kojima je izvršen izbor. U zapisniku mora biti naveden broj i imena članova koji su prisustvovali izboru i broj i imena odsutnih članova, koliko ih je glasalo za izabranog kandidata, koliko protiv, a koliko se uzdržalo od glasanja.

Savjetu se dostavlja izvještaj i prijedlog stručne komisije sa svim primjedbama i prigovorima te mišljenje Sveučilišnog znanstveno-nastavnog vijeća.

Čl. 128

O potvrdi izbora nastavnika odlučuje Savjet fakulteta na sjednici koja se mora održati najkasnije

u roku od dva mjeseca od dana izbora u Nastavnom odnosno Znanstvenom vijeću.

Prigodom rješavanja o potvrdi izbora, Savjet će prethodno utvrditi da li je čitav postupak izbora bio izvršen u skladu s odredbama zakona i statuta.

Ako Savjet utvrdi da nema potrebe da se predmet vrati Nastavnom i Znanstvenom vijeću iz razloga navedenih u prethodnom stavu ili bilo kojeg drugog opravdanog razloga, odlučit će o potvrdi izbora.

Na sjednici na kojoj Savjet odlučuje o potvrdi izbora nastavnika mora biti prisutno najmanje dvije trećine članova Savjeta. O potvrdi izbora Savjet odlučuje dvotrećinskom većinom glasova prisutnih članova.

Savjet je dužan obrazložiti odluku kojom odbija potvrdu izbora.

Ako izbor nastavnika nije izvršen u suglasnosti sa izraženim mišljenjem Sveučilišnog znanstvenonastavnog vijeća, Nastavno i Znanstveno vijeće i Savjet fakulteta dužni su obavijestiti Sveučilišno znanstvenonastavno vijeće o razlozima zbog kojih nisu uvažili to mišljenje.

#### Čl. 129

Ako osoba koja je sudjelovala u natječaju smatra da je u postupku natječaja odnosno izbora povrijeđen zakon ili statut odnosno da je povrijeđeno njezino pravo ili pravni interes, može u roku od 3 dana po izvršenoj dostavi akta o rezultatima izbornog postupka podnijeti žalbu organu koji nadzire zakonitost rada fakulteta.

#### Čl. 130

Nastavnici se biraju na vrijeme od pet godina.

Izabrani nastavnici u pravilu preuzimaju dužnost početkom prve školske godine razdoblja za koje su izabrani. Istekom posljednje školske godine razdoblja za koje su izabrani prestaje im dužnost, ako nisu ponovno izabrani za iduće razdoblje.

Natječaj za popunjenje radnog mjesta nastavnika za iduće razdoblje mora se raspisati i izbor provesti pravovremeno, prije isteka prethodnog razdoblja.

Nastavnik koji je navršio 60 godina života ne podliježe više obvezi ponovnog izbora. Redovni profesor ne podliježe obvezi ponovnog izbora i u slučaju kad je tom zvanju proveo najmanje 15 godina. Nastavnik koji ne podliježe obvezi ponovnog izbora može biti izabran u više nastavničko zvanje, ako ispunjava uvjete za dobivanje višeg zvanja.

Nastavnici koji prema odredbama prethodnog stava ne podliježu obvezi ponovnog izbora, podliježu i nadalje reizbornosti u funkciji predstojnika zavoda s tim da takvu funkciju mogu obavljati do navršenih 65 godina života.

#### Čl. 131

Rješenje o izboru nastavnika na osnovi rezultata postupka izbora izdaje dekan, a supotpisuje ga predsjednik Savjeta.

#### Čl. 132

Habilitacija za nastavnička zvanja provodi se samo u okviru redovnog natječaja za popunjenje radnog mjesta /i ima važnost samo za dotično radno mjesto/.

Za habilitaciju shodno se primjenjuju odredbe ovog statuta o izboru nastavnika.

Osobi koja se habilitirala za zvanje nastavnika može Nastavno i Znanstveno vijeće do isteka roka od pet godina od habilitacije, u slučaju potrebe, povjeriti vršenje nastave.

#### Čl. 133

Isteknutim stručnjacima iz prakse koji nisu u radnom odnosu na fakultetu može se povjeriti izvođenje dijelova nastave iz pojedinih disciplina.

Pod dijelovima nastave u smislu stava 1 podrazumijevaju se dijelovi nastave koji ne zahtijevaju puno radno mjesto, na pr. izborni predmeti, ili dijelovi redovnih predmeta.

Stručnjaci iz st.1 ovog člana kojima je povjerenastava ne dobivaju nastavnička zvanja.

Uvjete pozivanja i izabiranja, kao i ostale uvjete sudjelovanja u nastavi stručnjaka iz stava 1 određuje Savjet fakulteta na prijedlog Nastavnog i Znanstvenog vijeća.

Stručnjacima iz st. 1 koji imaju naslovno nastavničko zvanje mogu se povjeriti i čitavi obavezni predmeti u slučaju kad ne postoji redovni nastavnik.

#### Čl. 134

Savjet fakulteta može na prijedlog Znanstvenog vijeća raspisati natječaj za znanstvenog suradnika, ako to zahtijeva obim znanstvenog rada na fakultetu.

#### Čl. 135

U koje zvanje će se birati znanstveni suradnik i uvjeti za izbor kandidata propisat će se posebnom odlukom Savjeta fakulteta prilikom donošenja odluke o raspisu natječaja, a u skladu s odredbama zakona o znanstvenistraživačkom radu.

## 2. I z b o r s u r a d n i k a

#### Čl. 136

Izbor asistenata, stručnih suradnika i viših stručnih suradnika fakulteta /zajednički naziv: suradnici/ vrši se na temelju natječaja, koji se provodi prema odredbama ovog statuta o natječaju za nastavnike.

Suradnici se biraju na vrijeme od 3 godine.

Ako dekan u skladu sa čl.137 i 138 ovog Statuta utvrdi da nema formalnih nedostataka u svim podnesenim prijavama, dostavit će neposredno sve podnesene prijave izabranim referentima.

Izbor asistenata, viših stručnih i stručnih suradnika vrši Nastavno vijeće na temelju izvještaja dvaju referenata - nastavnika, od kojih jedan mora biti nastavnik discipline za koju se asistent, odnosno **stručni suradnik bira**.

Referente za ocjenu kandidata određuje Nastavno vijeće.

#### Čl. 137

Za asistenta može biti izabrana osoba koja ispunjava ove uvjete:

a/da ima visokoškolsko obrazovanje i da je diplomirala najmanje s vrlo dobrim uspjehom, te da je u pravilu završila studij u propisanom roku;

b/da ima dvije godine prakse u odgovarajućoj struci;

c/da ima sklonosti da pedagoški djeluje, prenosi znanje i ostvaruje suradnju sa studentima;

d/da se svojim stručnim radom u praksi istakla i postigla odgovarajuće rezultate;

e/da svojim društveno-moralnim likom, angažiranjem u struci i sredini u kojoj djeluje doprinosi razvoju samoupravnih socijalističkih odnosa; da je društveno aktivna, te da će kod studenata razvijati i svijest o društvenoj odgovornosti i potrebi aktivnog sudjelovanja u izgradnji samoupravnog socijalističkog društva.

Za asistenta mogu biti birane osobe bez prakse, ukoliko su u toku studija pokazale poseban uspjeh i interes za stručni i naučni rad;



Prilikom svakog reizbora asistenta treba ocijeniti:

a/ pokazane sposobnosti za pedagoški rad i prenošenje znanja na studente;

b/ pomoć i aktivnost u nastavi, te zalaganje za razvoj zavoda ili predmeta /pisanje zadataka, uputa za vježbe i proračuna i t.d./;

c/ odnos i suradnju sa studentima, te rad s demonstratorima;

d/ stručni i naučni rad kandidata na Fakultetu, njegovo nastojanje za vlastitim stručnim uzdizanjem /pohađanje postdiplomskog studija, specijalizacije, seminari i t.d./ objavljeni radovi, suradnja s privredom i rad u privredi/ rješavanje pojedinih zadataka, suradnja s ostalim stručnim i naučnim organizacijama;

e/ društvenu aktivnost na Fakultetu i izvan njega, sudjelovanje u društvenom upravljanju i učestvovanje u radu ostalih fakultetskih komisija i tijela.

Za drugi reizbor asistenta uvjet je završen postdiplomski magistarski studij ili odgovarajući stručni i naučni radovi.

Referenti će u izvještaju i prijedlogu za svaki reizbor asistenata ocijeniti stručni i naučni napredak nakon posljednjeg izbora.

Za suradnika Elektrotehničkog fakulteta ne može biti izabran kandidat, koji po svojem društveno-moralnom liku nije podesan za visokoškolskog suradnika, o čemu stručna komisija prilikom stavljanja prijedloga mora voditi računa.

#### Čl. 138

Za stručnog suradnika može biti izabrana osoba koja ispunjava slijedeće uvjete:

- a/ da ima visokoškolsko obrazovanje
- b/ da ima praktično iskustvo i uspješan rad u odgovarajućoj struci
- c/ da ima sklonosti da pedagoški djeluje, prenosi znanje i ostvaruje suradnju sa studentima

d/ da ima društveno-moralne kvalitete koje će jamčiti da joj se može povjeriti izgradnja ličnosti građanima socijalističkog društva, da je društveno aktivna, te da će kod studenata razvijati svijest o društvenoj odgovornosti i potrebi aktivnog sudjelovanja u društvenom životu i upravljanju.

O svojoj društvenoj aktivnosti kandidat treba informirati u prijavi za natječaj.

#### Čl. 139

Za višeg stručnog suradnika može biti izabrana osoba koja pored uvjeta iz prethodnog člana ima najmanje dvanaest godina praktičnog odnosno pedagoškog iskustva i uspješan rad u odgovarajućoj struci.

Referenti će u izvještaju i prijedlogu za reizbor stručnih i viših stručnih suradnika ocijeniti rad i djelovanje u okviru zavoda i fakulteta nakon posljednjeg izbora.

#### Čl. 140

Na obrazloženi prijedlog nastavnika, odlukom Nastavnog vijeća, a u slučaju povećanja opsega rada ili zamjene privremeno spriječenog radnika, može se voditi vježbi i praktičnih radova povjeriti, u postupku izvan natječaja, licu koje ispunjava uvjete za asistenta ili stručnog suradnika, ali najdulje u trajanju od jednog semestra. Fakultetski savjet potvrđuje odluku o povjerenju.

#### Čl. 141

Radi sudjelovanja i pomoći u nastavnim i

znanstvenom radu mogu se birati suradnici pripravnici.

Suradnicima pripravnicima se, radi pružanja povoljnih uvjeta za njihov znanstveni razvoj, omogućuje sudjelovanje u pojedinim oblicima nastave, kao i u organiziranom znanstvenom radu, te omogućuju samostalan znanstveni rad radi stjecanja doktorata znanosti.

Pripravnicima će se, zavisno od njihova sudjelovanja u radu, zalaganju i pokazanim rezultatima te o mogućnostima fakulteta davati nagradu za njihov rad. Nagrada se može davati i u obliku oslobađanja od novčanih davanja za postdiplomski studij i sl.

Suradnicima pripravnicima priznaje se pravo na korištenje studentskih kredita i drugih pogodnosti /zdravstveno osiguranje, korištenje ustanova studentskog standarda i sl./ koji se priznaju studentima.

Uvjete i način izbora i sudjelovanja pripravnika u radu fakulteta određuje Savjet na prijedlog Nastavnog vijeća.

### 3. Laboranti, tehničari i stručni radnici

#### Čl. 142

Za obavljanje tehničkih radova i pripremu laboratorijskih vježbi, za izradu specijalnih i laboratorijskih uređaja i za održavanje instrumentarija mogu se postavljati laboranti, tehničari i stručni radnici.

Laboranti i tehničari trebaju imati srednju školsku spremu ili njoj ravnu kvalifikaciju.

Stručni radnici trebaju imati spremu kvalificiranog ili visokokvalificiranog radnika.

Postavljanje laboranata, tehničara i stručnih radnika vrši se na temelju odredaba Zakona o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu i ovog Statuta.

#### 4. Demonstratori

##### Čl. 143

Radi pomaganja nastavnicima u izvođenju nastave i pružanja pomoći studentima u vršenju praktičnih vježbi mogu se postavljati demonstratori.

Demonstratore postavlja dekan na prijedlog nastavnika koji predaje odnosi predmet i na preporuku Saveza studenata, a iz redova studenata koji se ističu u studiju i koji redovno polažu ispite.

Demonstratori se u pravilu postavljaju početkom svake školske godine i ostaju na dužnosti dva semestra. Ako se demonstrator ne zalaže u radu ili ako zaostaje u polaganju ispita, razriješit će se dužnosti i prije isteka vremena za koje je postavljen.

Opterećenje demonstratora ne smije biti veće od 6 sati tjedno.

Za svoj rad demonstratori primaju nagradu.

#### 5. Prava i dužnosti nastavnika i suradnika

##### Čl. 144

Temeljna su prava i dužnosti nastavnika: da se bave znanstvenim radom; da izvode dodiplomsku i postdiplomsku nastavu i obavljaju ispite, da upoznaju studente sa suvremenim dostignućima znanosti i da u izvođenju nastave primjenjuju suvremene znanstvene i pedagoške metode; da vrše odnosno organiziraju nadzor nad svim oblicima nastave svoga predmeta; da se brinu za rad mladih znanstvenih radnika i nastavnika, a posebno asistencijom upućujući ih u metode znanstveno-istraživačkog rada i osposobljavajući ih za samostalni znanstveni rad; da u nedostatku udžbenika pripreme udžbenik iz discipline koju predaju, odnosno da upute studente na građu potrebnu za studij. Svake pete godine nastavnik je dužan podnijeti znanstveno-nastavnom vijeću fakulteta izvještaj o svom znanstvenom i stručnom radu u proteklom razdoblju.

Čl. 145

Osnovna su prava i dužnosti suradnika da pomažu u izvođenju nastave, da se usavršavaju u svojoj struci, da sudjeluju u znanstvenom radu i da se uključe u znanstvenu i stručnu djelatnost.

Čl. 146

Osobita je dužnost svih nastavnika i suradnika, da i u neposrednom kontaktu odgajaju studente kao svjesne građane socijalističke zajednice.

Čl. 147

Oni također imaju pravo i dužnost sudjelovati u radu organa upravljanja, kao i izvršavati druge zadatke koji im budu povjereni.

Čl. 148

Prema potrebi, Nastavno vijeće može asistentu nakon prvog reizbora povjeriti i obavljanje ispita, ali samo za određeno razdoblje.

Čl. 149

Nastavnici i suradnici dužni su, u slučaju da su zbog bolesti ili drugih razloga spriječeni, vršiti svoje dužnosti /držati vježbe, predavanja, ispite, prisustvovati sjednici i sl./ pravodobno o tome obavijestiti dekana, odnosno sazivatelja sjednice.

Čl. 150

Nastavnicima i suradnicima može se odobriti posebno odsustvovanje s rada u svrhu znanstvenog rada, stručnog usavršavanja, učestvovanja na znanstvenim i nastavnim konfe-

rencijama i skupovima, radi predavanja na drugim fakultetima i ustanovama, kao i za izvršavanje zadataka stručnog, nastavnog i znanstvenog rada u zemlji i inozemstvu.

Čl. 151

Plaćeno odsustvovanje s rada u trajanju do deset dana odobrava nastavnicima i suradnicima - dekan, a dekanu Nastavno vijeće.

Plaćeno odsustvovanje s rada u trajanju do 30 dana odobrava nastavnicima i suradnicima Nastavno vijeće.

Redovni profesori nakon što su proveli najmanje 7 godina u tom zvanju mogu tražiti odobrenje plaćenog odsustvovanja s rada radi naučne aktivnosti u trajanju od godinu dana.

Odsustvovanje u trajanju preko 30 dana do 12 mjeseci nastavnicima i suradnicima odobrava Nastavno vijeće uz suglasnost Savjeta fakulteta.

Ako nastavnik, koji traži plaćeno odsustvovanje s rada radi ili surađuje u ustanovi fakulteta ili sveučilišta, organ koji odobrava dopust dužan je o zahtjevu za dopust saslušati mišljenje starješine odnosno ustanove.

Prilikom podnošenja molbi za odobrenje plaćenog odsustvovanja s rada molitelj će izvjestiti o načinu i mogućnostima zamjene, odnosno nadoknade predavanja i vježbi.

Čl. 152

Nastavnicima i suradnicima može se pod zakonskim uvjetima odobriti i neplaćeno odsustvovanje s rada.

Neplaćeno odsustvovanje s rada duže od mjesec dana, ali ne duže od tri mjeseca, nastavnicima i suradnicima odobrava Nastavno vijeće uz suglasnost Savjeta fakulteta.

Neplaćeno odsustvovanje s rada može se odobriti više puta u jednoj kalendarskoj godini.

Pri odobravanju ovog odsustvovanja primjenjuju

se odgovarajući stavovi iz čl. 151.

Čl. 153

Obveze nastavnika i suradnika, koji su koristili odredbe čl. 151 i 152 u trajanju preko 30 dana utvrdit će se ugovorom između Fakulteta i dotičnog nastavnika ili suradnika prije nastupa dopusta, prema Pravilniku o plaćenom i neplaćenom dopustu.

VI ORGANIZACIJA ZNANSTVENOG RADA I NASTAVE

Z a v o d i

Čl. 154

Radi pravilne organizacije i unapređenja znanstvenog rada i nastave kao i omogućenja praktične nastave postoje na fakultetu zavodi kao naučne i nastavne jedinice, koje obavljaju i nastavu srodnih predmeta te omogućuju uzdizanje naučnih i stručnih kadrova. Zavodi organiziraju znanstveno-istraživačku i stručnu suradnju s privrednim i ostalim organizacijama udruženog rada.

1. Zavod za fiziku

sa osnovnim predmetima

Fizika

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

2. Zavod za primijenjenu matematiku

sa osnovnim predmetima

Matematika

Elektronička računala I

Osnovi operacijskih istraživanja

Tehnika programiranja

Strani jezici

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

3. Zavod za osnove elektrotehnike i električka mjerenja sa

osnovnim predmetima

Osnovi elektrotehnike  
Mjerenja u elektrotehnici  
Električna polja i krugovi  
Teoretska elektrotehnika  
Osnovi ekonomike

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

4. Zavod za elektrostrojarstvo  
sa osnovnim predmetima  
Elektrotehnička tehnologija  
Električki strojevi  
Usmjerivači  
Elektromotorni pogoni  
Regulacija električkih strojeva  
Tehničko crtanje  
Radionička praksa I  
Radionička praksa II  
Industrijska praksa  
Transformatori i osnovi strojeva  
Sinhroni strojevi i usmjerivači  
Mehanika  
Osnovi mehaničkih konstrukcija  
Mehaničke konstrukcije  
Električki motori  
Regulaciona tehnika i automatizacija

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

5. Zavod za visoki napon  
sa osnovnim predmetima  
Razvod električne energije  
Tehnika visokog napona  
Relejna i mjerna tehnika  
Osnovi energetike  
Visokonaponske mreže  
Rasklopna postrojenja i aparati  
Niskonaponske mreže i instalacije  
Proizvodnja električne energije



Električni vodovi  
Elektroenergetski sistemi

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

6. Zavod za telekomunikacije  
sa osnovnim predmetima

Teorija informacija  
Logička algebra  
Komutacioni sistemi  
Multipleksni sistemi  
Prijenosni sistemi  
Diskretni automati  
Prijenos podataka i kodovi  
Projektiranje informacionih sistema  
Efikasnost informacionih sistema  
Osnovi narodne obrane  
te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

7. Zavod za elektronička mjerenja i sisteme  
sa osnovnim predmetima

Teorija mreža i četveropola  
Osnovi teorije mreža  
Teorija linearnih sistema  
Elektronička mjerna tehnika  
Elektronička instrumentacija  
te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

8. Zavod za regulacionu i signalnu tehniku  
sa osnovnim predmetima

Teorija automatske regulacije  
Automatska regulacija  
Optimalni i adaptivni sustavi  
Analogna tehnika  
Modeliranje i simuliranje  
Elektronička računala II

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

9. Zavod za elektroakustiku  
sa osnovnim predmetima

Elektroakustika  
Magnetsko registriranje  
Tonfrekvencijske tehnika i prijemnici  
Osnovi industrijske sociologije

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

10. Zavod za elektroniku  
sa osnovnim predmetima

Osnovni elektronički sklopovi  
Elektronički sklopovi  
Impulsni i digitalni sklopovi  
Elektronički elementi  
Digitalno upravljanje  
Impulsna i digitalna elektronika  
Digitalna računala  
Analiza primjenom računala

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta

11. Zavod za visokofrekventnu tehniku  
sa osnovnim predmetima

Visokofrekventna tehnika  
Radiotelemetrija i radiolokacija  
Radiokomunikacije

te izbornim predmetima iz područja osnovnih predmeta.

Raspored predmeta po pojedinim zavodima može se mijenjati odlukom Nastavnog vijeća uz potvrdu Fakultetskog savjeta.

#### Čl. 155

Radna jedinica Elektroničko računalo pruža usluge Zavodima za znanstvenu i nastavnu djelatnost.

Čl. 156

U radu zavoda Elektrotehničkog fakulteta mogu sudjelovati i nastavnici drugih fakulteta, kao i studenti ETF-a.

Čl. 157 ( i d 226 )

Rad zavoda organizira i usklađuje predstojnik, koji se bira iz redova nastavnika.

Predstojnika predlaže zavodsko savjetovanje, a bira ga i razrješuje dužnosti Znanstveno i Nastavno vijeće uz potvrdu Savjeta fakulteta.

U postupku izbora predstojnika zavoda primijenjuju se shodno odredbe čl. 125 i čl. 126 ovog statuta.

Predstojnik se bira za razdoblje od dvije godine.

Čl. 158

U skladu s odredbama ovog statuta predstojnik zavoda je dužan da provede takvu organizaciju zavoda koja će osigurati napredak znanstvenog rada nastave, koja će svim članovima omogućiti izvršavanje dužnosti korištenje prava utvrđenih ovim statutom.

Čl. 159

Predstojnik zavoda ima slijedeća prava i dužnosti:

- predstavlja zavod u okviru fakulteta
- odlučuje o tekućim poslovima u skladu s odlukama internih općih akata i organa upravljanja
- priprema dnevni red i saziva zavodski sastanak
- brine se o izvršenju odluka donesenih na zavodskom sastanku
- nadzire i provodi red i disciplinu u zavodu, a po potrebi obavještava o tome nadležne organe i službe fakulteta
- jednom godišnje podnosi izvještaj o radu zavoda Nastavnom i Znanstvenom vijeću, nakon što je izvještaj prihvaćen od zavodskog sastanka.

VII UPRAVLJANJE FAKULTETOM

1. Opće odredbe

Čl. 160

Organizaciju udruženog rada ETF-a sačinjavaju svi nastavnici fakulteta, fakultetski suradnici, radnici zaposleni u administrativno-tehničkoj djelatnosti i na održavanju zgrada, ako su zaključili samoupravni sporazum o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu ovog fakulteta.

Čl. 161

Kaani ljudi ostvaruju samoupravljanje na fakultetu odlučivanjem na zboru radnih ljudi, referendumom, preko delegata, u Savjetu fakulteta odnosno drugim organima upravljanja koje neposredno biraju i opozivaju i koji su im odgovorni, te kontrolom izvršavanja odluka i rada organa i službi fakulteta.

Čl. 162

Svaki član organizacije udruženog rada ima pravo tražiti informacije i postavljati pitanja o radu organa upravljanja, djelovanju pojedinih službi te materijalnom i financijskom poslovanju fakulteta.

Ovi zahtjevi i pitanja dostavljaju se pismeno odgovarajućem organu preko dekana fakulteta. Odgovore na postavljene zahtjeve i pitanja treba dati najkasnije u roku od mjesec dana.

Čl. 163

U upravljanju fakultetom učestvuju i studenti te preustavnici društvene i interesnih zajednica na način utvrajen ovim statutom i samoupravnim sporazumima.

Čl. 164

Članovi OUR-a neposredno odlučuju o pitanjima određena zakonom i ovim Statutom.

Čl. 165

Svi radni ljudi imaju pravo podnositi prijedloge za donošenje izmjene i dopune ili ukidanja općih akata, kao i za donošenje zaključaka o poduzimanju drugih mjera iz djelokruga organa upravljanja.

Organi upravljanja dužni su prijedlog razmotriti i o njemu donijeti odluku najkasnije u roku od dva mjeseca. O odluci će obavijestiti podnosioca prijedloga.

Čl. 166

Dužnost je člana OUR-a kao upravljača, da savjesno vrši svoju dužnost u organu upravljanja kojemu je član, da upozna predmet i pitanje o kojemu će odlučiti, te da u odlučivanju postupa objektivno i nepristrano, tražeći odgovarajuće rješenje.

2. Zbor radnih ljudi

Čl. 167

Zbor radnih ljudi sačinjavaju svi radnici, koji udružuju svoj rad na fakultetu sa punim radnim vremenom na neodređeno ili određeno vrijeme.

U radu Zbora radnih ljudi mogu sudjelovati radnici s nepunim radnim vremenom i studenti, ali bez prava odlučivanja.

Čl. 168

Zbor se može održati, ako je prisutna većina članova organizacije udruženog rada, a zaključak se

smatra punovažnim ako je za njega glasaio dvije trećine prisutnih.

čl. 169

Glasanje na Zboru je javno, ali Zbor može odlučiti da glasanje u određenim slučajevima bude tajno.

čl. 170

Zbor se sastaje po potrebi, saziva ga predsjednik Savjeta, a u slučaju njegove odsutnosti ili spriječenosti njegov zamjenik.

čl. 171

Na Zboru radnih ljudi vodi se zapisnik.

Zapisnik sa zaključcima donesenim na Zboru radnih ljudi dostavlja se odmah Savjetu fakulteta, koji na svojoj prvoj slijedećoj sjednici raspravlja o sadržaju zapisnika i donosi odgovarajuće odluke.

čl. 172

Zbor radnih ljudi bira radno predsjedništvo od tri člana i zapisničara.

čl. 173

Predsjednik Savjeta dužan je sazvati Zbor radnih ljudi na zahtjev: Savjeta fakulteta, dekana ili grupe od 20 radnih ljudi. Ukoliko predsjednik Savjeta takvom zahtjevu ne udovolji u roku od 15 dana, Zbor će sazvati pounosilac zahtjeva.

čl. 174

Zbor radnih ljudi fakulteta vrši slijedeće poslove:

1. Odlučuje o zaključivanju samoupravnih sporazuma sa drugim organizacijama udruženog rada, na području ostvaranja značajnijih zadataka osnovne djelatnosti i osiguranja sredstava za rad.

2. Utvrđuje samoupravni sporazum o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu.

3. Usvaja Statut fakulteta.

4. Odlučuje o raspodjeli dohotka fakulteta.

5. Odlučuje o udruživanju fakulteta u zajednicu Sveučilišta.

6. Usvaja program razvoja i investicija fakulteta i razmatra izvještaje o izvršenju.

7. Utvrđuje kandidatsku listu za izbor Savjeta fakulteta i pokreće postupak opoziva.

8. Bira i opoziva članove samoupravne kontrole fakulteta.

9. Donosi poslovnik o svom radu.

10. Obavlja i druge poslove određene zakonom i društvenim dogovorima, samoupravnim sporazumima, kao i drugim internim općim aktima.

11. Bira delegacije fakulteta.

### 3. R e f e r e n d u m

#### Čl. 175

Članovi OUR-a fakulteta odlučuju referendumom:

- o promjeni sjedišta fakulteta i o novom sjedištu;

- o konstituiranju radnih jedinica u OOUR u sastavu fakulteta;

- o podjeli fakulteta i izdvajanju pojedinih OOUR iz sastava fakulteta;

- o pripajanju drugog fakulteta, visoke škole ili instituta fakulteta;

- o spajanju fakulteta s drugom visokoškolskom ustanovom.

OUR fakulteta može se referendumom izjasniti i o drugim pitanjima iz nadležnosti Savjeta i Zbora radnih ljudi kad oni odluče da iznesu na referendum akt koji je već donešen ili pitanje o kojem treba donijeti odluku.

#### Čl. 176

Referendum raspisuje Savjet fakulteta.

Savjet je dužan raspisati referendum na prijedlog:

- Zbora radnih ljudi fakulteta,
- 50 članova organizacije udruženog rada.

#### Čl. 177

Odluka donesena referendumom o pitanju, o kojem treba odlučiti Savjet fakulteta je obavezna.

Akt usvojen na referendumu dobiva obavežnu snagu prvog dana nakon održanog referenduma, ako tim aktom nije određeno da doliva obavežnu snagu nakon određenog roka od dana održanog referenduma.

Pitanje o kojem je radna zajednica referendumom zauzela negativan stav, ne može se ponovno iznijeti na referendum prije isteka šest mjeseci od dana održanog referenduma.

#### Čl. 178

Na referendumu članovi OUR-a glasaju "za" ili "protiv" iznesenih prijedloga.

Prijedlozi moraju biti tako formulirani, da se može na njih dati takav odgovor.

Glasanje je tajno i obavlja se glasačkim listićima. Referendum se mora raspisati najmanje 10 dana prije



ouržavanja. Radni ljudi moraju biti upoznati sa sadržajem i značenjem referenduma.

#### Čl. 179

Za provodjenje referenduma Savjet fakulteta imenuje posebnu komisiju.

Komisija sastavlja popis svih radnika, koji imaju pravo glasa, određuje mjesta na kojima će se provoditi glasanje, nadzire odvijanje glasanja te utvrđuje i proglašava rezultat referenduma.

#### Čl. 180

Referendum se provodi analogno postupku, koji se primjenjuje kod izbora članova Savjeta fakulteta. Referendum je pravovaljan, ako je na glasanju učestvovalo više od polovice svih radnih ljudi.

Punovažna je odluka za koju se izjasnilo većina glasača od svih radnika koji imaju pravo glasa.

#### Čl. 181

Nakon objavljivanja rezultata referenduma svaki član OUK-a može staviti prigovor u roku od 48 sati, ako smatra da su se u postupku referenduma pojavile nepravilnosti.

Savjet fakulteta je dužan da odredi komisiju, koja će ispitati navode iznesene u prigovoru. Ako se utvrde nepravilnosti u postupku ili propusti koji su utjecali na rezultat glasanja, Savjet fakulteta će poništiti referendum i raspisati novi.

### 4. O r g a n i     u p r a v l j a n j a

#### Čl. 182

Osnovni organ upravljanja fakultetom je Savjet fakulteta.

Radni ljudi fakulteta ostvaruju svoja samoupravna prava i utječu na donošenje odluka i rad fakulteta i putem drugih oblika upravljanja utvrđenih ovim statutom.

Čl. 183

U Savjet fakulteta radni ljudi delegiraju 16 članova, a studenti 8 članova.

Čl. 184

Studenti članovi Savjeta ravnopravno odlučuju o svim pitanjima iz nadležnosti Savjeta, osim o pitanjima o kojima ne odlučuju temeljem zakona i Statuta Sveučilišta.

Čl. 185

Članove Savjeta fakulteta biraju i opozivaju radni ljudi i studenti na način i po postupku koji se utvrđuje ovim Statutom.

Čl. 186

Sastav Savjeta mora odgovarati strukturi radnih ljudi fakulteta.

Dekan fakulteta ne može biti član Savjeta.

Čl. 187

Mandat članova Savjeta traje dvije godine s tim da se svake godine obnavlja polovina članova.

Nitko ne može biti dva puta uzastopce biran za člana Savjeta.

Čl. 188

Članovi Savjeta mogu biti opozvani i prije isteka njihovog mandata ako nemarnim i nesavjesnim radom nanose štetu fakultetu, odnosno prouzroče da fakultet ne postiže planirane i redovno očekivane rezultate, ako krše zakone, samoupravne sporazume i druge opće akte fakulteta i Sveučilišta.

Čl. 189

Student koji izgubi status redovnog studenta, prestaje biti član Savjeta.

Čl. 190

Članovi Savjeta odgovorni su za svoj rad Savjetu fakulteta, radnim ljudima fakulteta odnosno studentima. Za svoj rad snose punu moralnu i materijalnu odgovornost.

Čl. 191

Savjet fakulteta razmatra opća i važnija pitanja u vezi s organizacijom i radom fakulteta, brine se o uvjetima života i rada radnih ljudi i studenata i donosi zaključke u okviru ovlaštenja sadržanih u općim aktima fakulteta.

Savjet vrši slijedeće poslove:

1. Donosi poslovnik o radu Savjeta.
2. Utvrđuje prijedlog Statuta i samoupravnog sporazuma o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu LPP-a.
3. Donosi pravilnike i druge opće akte čije mu je donosenje stavljeno u nadležnost.
4. Preulaže program razvoja i planova poslovanja.
5. Razmatra prijedlog financijskog plana i završnog računa fakulteta.

6. Bira predsjednika Savjeta i njegovog zamjenika.
7. Bira, opoziva i razrješava članove Poslovnog odbora i njihove zamjenike,
8. Bira, opoziva i razrješava članove komisija Savjeta fakulteta.
9. Bira dekana i prodekana Fakulteta, na prijedlog Znanstvenog i Nastavnog vijeća.
10. Postavlja tajnika fakulteta i ostale radnike na rukovodećim radnim mjestima, te donosi ocjenu rada radnika s posebnim dužnostima i ovlaštenjima.
11. Bira članove organa za vođenje postupka radi povreda radnih dužnosti.
12. Bira članove disciplinskih sudova za studente.
13. Potvrđuje izbor nastavnika, suradnika i predstojnika fakultetskih zavoda.
14. Odlučuje o uvođenju postdiplomskih studija na osnovi prijedloga Nastavnog vijeća.
15. Raspisuje, na prijedlog Nastavnog vijeća ili po vlastitoj inicijativi, natječaj za izbor nastavnika i suradnika fakulteta, kao i za izbor tajnika fakulteta.
16. Odlučuje o upotrebi i raspolaganju sredstvima fondova fakulteta, u opsegu u kojem ga ovlasti Zbor radnih ljudi.
17. Donosi odluke o prenošenju odnosno preuzimanju bez naknade osnovnih sredstava.
18. Donosi odluke u vezi s pravima članova radne zajednice iz radnih odnosa na način i po postupku utvrđenom zakonom i samoupravnim sporazumom o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu ETF-a.
19. Verificira mandat izabranih članova Savjeta.
20. Vršiti i druga prava i dužnosti u upravljanju određena zakonom i ovim statutom.

21. Vršiti i ostale poslove upravljanja fakultetom koji nisu ovim Statutom stavljeni u nadležnost drugih organa.

#### Čl. 192

Savjet fakulteta vrši prava i dužnosti iz svoje nadležnosti na sjednicama.

Sjednice Savjeta priprema predsjednik Savjeta fakulteta u suradnji s dekanom fakulteta i predsjednikom Poslovnog odbora, saziva ih i predsjedava im.

#### Čl. 193

Sjednicama Savjeta obavezno prisustvuju dekan i predsjednik Poslovnog odbora.

Sjednice Savjeta održavaju se prema potrebi, a moraju se održavati kada to pismeno, s prijedlogom dnevnog reda, zatraži znanstveno vijeće, Nastavno vijeće, dekan, 20 radnih ljudi ili najmanje jedna trećina članova Savjeta. Ako sjednica ne bi bila sazvana u roku od osam dana nakon podnesenog zahtjeva, mogu je sazvati predlagači.

O sazivu sjednice obavještavaju se članovi Savjeta pismenim pozivom, u pravilu 8 dana prije održavanja sjednice. Iznimno, u hitnim slučajevima, sjednica se može sazvati i u kraćem roku. Poziv mora sadržavati prijedlog dnevnog reda, uz priloge materijala predmeta, koji su na dnevnom redu.

#### Čl. 194

Savjet fakulteta može odlučivati pravovaljano, ako sjednici prisustvuje dvije trećine članova, a odluke se donose dvotrećinskom većinom prisutnih.

Osobe koje su pozvane na sjednicu Savjeta fakulteta, mogu sudjelovati u raspravi Savjeta u predmetu, radi kojega su pozvane na sjednicu.

Sjednicama Savjeta mogu prisustvovati svi članovi organizacije udruženog rada.

Ukoliko studenti članovi Savjeta ne budu prisutni u dvotrećinskoj većini, neće se njihov broj uzimati u obzir kod utvrđivanja obaveznog potrebnog broja članova Savjeta, koji je potreban za donošenje pravovaljanih odluka.

#### Čl. 195

Izbore za novi Savjet kao i za izbor polovine članova Savjeta svake godine raspisuje Savjet fakulteta.

Savjet fakulteta imenuje kandidacionu i izbornu komisiju.

#### Čl. 196

kandidaciona komisija predlaže Zboru radnih ljudi listu kandidata.

Listu kandidata može predložiti i grupa od 20 članova OUR-a.

#### Čl. 197

Članove Savjeta iz reda radnih ljudi biraju svi članovi OUR-a koji su s punim radnim vremenom udružili rad na određeno ili neodređeno vrijeme.

Izbori se provode tajnim glasanjem.

#### Čl. 198

Izborna komisija verificira biračke spiskove i kandidatske liste, utvrđuje termine i mjesta za provođenje izbora, provodi izbore, brine se o pravilnosti provođenja izbora, utvrđuje i proglašava rezultate izbora, te obavlja i druge poslove predviđene zakonom. Verificirane biračke spiskove treba staviti na uvid članovima OUR-a najmanje 7 dana prije izbora.

Čl. 199

Studente članove Savjeta biraju svi redovni studenti, prema posebnom pravilniku.

Čl. 200

U slučaju opoziva ili prestanka svojstva člana Savjeta fakulteta zbog drugih razloga, na to mjesto se za preostatak mandatnog razdoblja bira novi član, ukoliko do redovnih izbora preostaje period duži od šest mjeseci.

Izbor se vrši na isti način, na koji je bio izabran član Savjeta na mjesto kojeg se bira.

5. O s t a l i   o b l i c i   u p r a v l j a n j a

Čl. 201

Ostali oblici upravljanja putem kojih radnih ljudi osiguravaju što neposrednije učešće u odlučivanju su: Znanstveno vijeće, Nastavno vijeće, Vijeća smjera, Plenum smjera i Zavodski sastanci.

a/ Znanstveno vijeće

Čl. 202

Znanstveno vijeće prati razvoj znanstvenog rada na fakultetu i brine se o njegovom razvoju. U tu svrhu Znanstveno vijeće razmatra sva važnija pitanja naučnog i stručnog rada nastavnika i suradnika.

čl. 203

Znanstveno vijeće sačinjavaju:

- svi nastavnici birani u zvanja: redovnog profesora, izvanrednog profesora i docenta,
- svi članovi OUR-a sa stupnjem doktora znanosti,
- jedna polovina članova OUR-a sa stupnjem magistra.

čl. 204

Članovi sa stupnjem magistra mijenjaju se svake godine.

Na zajedničkom sastanku svih magistara utvrđuje se koja će polovina u prvoj godini ući u sastav Znanstvenog vijeća.

čl. 205

Znanstveno vijeće naročito obavlja ove poslove:

- donosi kratkoročne i dugoročne planove znanstvenog i stručnog rada na fakultetu,
- pomaže razvoj znanstvenog rada zavoda usklađujući njihovu znanstvenu djelatnost, potpomaže stvaranje međuzavodskih radnih grupa i većih znanstvenih projekata,
- odlučuje u postupcima stjecanja doktorata znanosti i postupcima stjecanja akademskog naziva magistar,
- bira nastavnike fakulteta,
- razmatra mogućnosti koordinacije kod znanstvenih i većih stručnih projekata Fakulteta i prati njihovo ostvarivanje
- organizira znanstvena savjetovanja, predavanja i diskusije po pojedinim znanstvenim problemima ili



većinom radovima,

- brine se o uključivanju izrazito sposobnih studenata u znanstveni rad još za vrijeme studija.

#### Čl. 206

Znanstveno vijeće radi na sjednicama koje saziva i kojima predsjedava dekan fakulteta.

Dekan je dužan sazvati sjednicu Znanstvenog vijeća ako to zahtijeva jedna petina članova tog Vijeća.

O dnevnom redu sjednice odlučuje Znanstveno vijeće na prijedlog dekana.

#### Čl. 207

Znanstveno vijeće može punovažno odlučivati ako je sjednici prisutno dvije trećine članova vijeća.

Odluke su punovažne ako su donesene dvotrećinskom većinom prisutnih.

#### Čl. 208

O sjednicama Znanstvenog vijeća sastavlja se zapisnik, koji sadrži popis prisutnih članova, kratak tok sjednice i zaključke.

Zapisnik sastavlja i predlaže na narednoj sjednici na ovjeru tajnik fakulteta ili osoba koju on odredi, a dekan supotpisuje zapisnik nakon ovjere.

#### Čl. 209

Prema potrebi Znanstveno vijeće može osnivati stalne ili privremene komisije u cilju vršenja određenih poslova.

#### b) Nastavno vijeće

#### Čl. 210

Nastavno vijeće prati razvoj i usmjerava cjelokupnu nastavu dodiplomskog i postdiplomskog studija na fakultetu.

čl. 211

Nastavno vijeće sačinjavaju: svi nastavnici fakulteta, suradnici nakon drugog reizbora, te izabrani predstavnici studenata. Broj predstavnika studenata iznosi jednu trećinu od ukupnog broja članova Nastavnog vijeća.

Studenti članovi Nastavnog vijeća biraju se na vrijeme od dvije godine.

čl. 212

Članove studente za Nastavno vijeće biraju svi redovni studenti fakulteta, po postupku analogno postupku izbora studenata članova Savjeta.

čl. 213

Nastavno vijeće u skladu s odredbama zakona ovog statuta i drugih općih akata raspravlja i odlučuje o pitanjima organizacije i izvodjenja nastave te obavlja naročito ove poslove:

- donosi prijedlog nastavnog plana dodiplomske i postdiplomske nastave,

- donosi nastavne programe kojima se određuje osnovni sadržaj nastave i vježbi iz pojedinih predmeta,

- brine se o uskladjivanju nastavnih planova i programa s razvojem znanosti,

- bira nastavnike i suradnike,

- razmatra i utvrđuje prijedlog statuta u onom dijelu koji se odnosi na nastavu, uvjete studija, izbore nastavnika i slično,

- predlaže Savjetu fakulteta izbor dekana iz redova profesora i dva prodekana fakulteta,

- razmatra planove i programe za znanstveno i stručno usavršavanje,

- daje prijedloge za osnivanje, spajanje i uklanjanje Zavoda,

- brine se o uzdizanju nastavnog podmlatka,

- bira predsjednike i tajnike Vijeća smjerova,

- vrši i druga prava i dužnosti u upravljanju koja su mu zakonom, drugim propisima, statutom fakulteta i drugim općim aktima stavljeni u nadležnost.

#### Čl. 214

Sjednice Nastavnog vijeća saziva i predsjedava im dekan fakulteta. Prijedlog dnevnog reda i poziv za sjednicu dostavljaju se u pravilu najkasnije 5 dana prije zakazane sjednice.

Svaki član Nastavnog vijeća može tri dana prije zakazane sjednice staviti pismeni prijedlog radi nadopune dnevnog reda.

Dekan fakulteta može povjeriti i pojedinim članovima Nastavnog vijeća pripremu prijedloga za sjednicu.

Dekan iznosi prijedlog i nadopune dnevnog reda pred Nastavno vijeće koje odlučuje o dnevnom redu.

#### Čl. 215

Nastavno vijeće može pravovaljano odlučivati, ako sjednici prisustvuje dvije trećine članova.

Odluke se donose dvotrećinskom većinom prisutnih članova.

#### Čl. 216

O sjednicama Vijeća sastavlja se zapisnik u koji se unose: imena prisutnih članova, zaključci, broj glasova, a prijedlozi i diskusija u najkraćim crtama samo na izričiti zahtjev predlagača odnosno diskutanta.

Zapisnik sastavlja i predlaže na narednoj sjednici na ovjeru tajnik fakulteta ili osoba koju on odredi, a dekan ga supotpisuje, nakon ovjere.

čl. 217

U svrhu proučavanja i radi pripreme rješenja pojedinih pitanja iz svog djelokruga Vijeće bira stalne i privremene komisije.

U komisije mogu biti birani, osim članova Vijeća, ostali članovi radne zajednice, studenti, kao i stručnjaci izvan fakulteta.

c) Vijeća smjera

čl. 218

Postoje četiri vijeća smjera:

- Vijeće smjera pripremnog dijela studija (I i II god.)
- Vijeće smjera elektroenergetike,
- Vijeće smjera elektrostrojarstva i automatizacije,
- Vijeće smjera elektronike.

čl. 219

Vijeće smjera razmatra sva pitanja koja se odnose na nastavu odgovarajućeg smjera, te odlučuje u skladu s odredbama ovog statuta.

Radom Vijeća smjera rukovodi predsjednik smjera.

čl. 220

Vijeće smjera sačinjavaju svi nastavnici i suradnici, koji sudjeluju u nastavi odgovarajućeg smjera, kao i predstavnici studenata dotičnog smjera.

Pravo odlučivanja imaju nastavnici, suradnici i predstavnici studenata iz prethodnog stava.

Čl. 221

Broj studentskih predstavnika ne može preći jednu polovinu nastavnika i suradnika pojedinog smjera.

Predstavnike studenata biraju studenti odgovarajućeg smjera.

Izbor se vrši na sastanku studenata odgovarajućeg smjera, kojeg saziva predsjednik smjera.

Glasanje na sastanku je javno.

Čl. 222

Izabranim se smatra kandidat za koga je glasala većina prisutnih studenata.

Čl. 223

Vijeće smjera razmatra:

- izvodjenje i pohadjanje predavanja i vježbi,
- stanje nastavnih pomagala (udžbenici, skripta, oprema laboratorija, upute za vježbe, knjižnica itd.)
- organizaciju i uspjeh na ispitima,
- raspored ispitnih termina,
- prihvata studenata I god. (vijeće smjera pripremnog dijela),
- nastavni plan i programe smjera i daje prijedloge za njegovu izmjenu,
- prelaze u viši semestar odnosno u godinu i daje prijedloge za mijenjanje uvjeta tog prelaza.

Vijeće smjera odlučuje o:

- ispitnim terminima,
- načinu kontrole pohadjanja predavanja i vježbi,
- načinu provjere paralelnog studija (kontrolne zadaće i sl.)

- načinu i organizaciji provodjenja konzultacija.

Čl. 224

Punovažne odluke donose se na sjednicama na kojima je prisutno dvije trećine članova vijeća.

Odluke su punovažne ako za njih glasa dvije trećine prisutnih.

d) Plenumi smjera

Čl. 225

Plenume smjera sačinjavaju svi nastavnici, suradnici i studenti odgovarajućeg smjera.

Plenum pripremnog dijela studije održava se posebno za svaku nastavnu godinu.

Plenum smjera saziva predsjednik smjera. U plenumu raspravlja se o svim pitanjima kojima se bave vijeća smjera.

Plenumi smjera održavaju se najmanje jednom godišnje u pravilu početkom školske godine.

e) Zavodski sastanak

Čl. 226

Na zavodskom sastanku radna jedinica tj. radni ljudi Zavoda organizirani na samoupravnoj osnovi ostvaruju svoja samoupravna prava i zajedničke interese u djelokrugu rada Zavoda.

Čl. 227

Zavodski sastanak sačinjavaju svi radni ljudi koji udružuju svoj rad u dotičnom zavodu.

Čl. 228

U djelokrug zavodskog sastanka spada:

- izrada planova znanstvene i stručne aktivnosti zavoda i njegovih članova te praćenje i odvijanje tih aktivnosti,

- praćenje i analiza rezultata nastavne aktivnosti u kojoj zavod učestvuje te poduzimanje mjera za njeno unapređivanje,

- planiranje i odlučivanje o dijelu dohotka ostvarenog vanjskom suradnjom zavoda, u skladu s internim općim aktima,

- donošenje plana razvoja laboratorija,

- podnošenje prijedloga organima upravljanja fakulteta iz područja materijalnog poslovanja zavoda kao i ostale prijedloge zavoda iz područja djelatnosti fakulteta,

- prihvaćanje prijedloga ugovora o suradnji sa OUK-a i drugim institucijama,

- planiranje zavodske kadrovske politike u skladu sa kadrovskom politikom fakulteta,

- priprema izvještaja organima upravljanja,

- donošenje poslovnika o svom radu.

Čl. 229

Zavodskom sastanku imaju pravo prisustvovati svi članovi zavoda, kao i studenti koji su uključeni u radu zavoda (demonstratori ili studenti koji učestvuju u suradnji s privredom).

Čl. 230

Svi članovi zavoda imaju pravo odlučivanja kada se razmatraju pitanja iz područja materijalnog poslovanja.

Čl. 231

Pravo odlučivanja pojedinih članova Zavoda iz područja nastavnih i znanstvenih pitanja mogu se regulirati pravilnikom o radu Zavodskog sastanka.

Ako pravilnikom nije drukčije utvrđeno, pravo odlučivanja i po ovim pitanjima imaju svi članovi zavoda.

Čl. 232

Odluke se donose glasanjem. Glasati se može ako je prisutno najmanje dvije trećine članova zavoda.

Odluke su punovažne ako su donešene dvotrećinskom većinom prisutnih.

Čl. 233

Zavodski sastanak saziva i predsjedava nu predstojnik zavoda.

VIII IZVRŠNI ORGANI

Čl. 234

Izvršni organi fakulteta su Poslovni odbor i vijeće .

a) Poslovni odbor

Čl. 235

Poslovni odbor ima 7 članova koje imenuje Savjet fakulteta iz reda radnih ljudi na vrijeme od dvije godine.

Član Poslovnog odbora ne može istodobno biti član Savjeta.

Poslovni odbor bira predsjednika i njegovog zamjenika između svojih članova.

Savjet fakulteta može opozvati pojedine članove ili cijeli Poslovni odbor.



Čl. 236

Poslovni odbor vrši sve operativne poslove, za koje ga ovlasti Savjet i Zbor radnih ljudi, a posebno

- nadzire i brine o provođenju financijskog plana fakulteta i poduzima mjere za racionalno i svrshodno trošenje sredstava i ostvarivanje mogućih ušteda i u tu svrhu dostavlja prijedloge Savjetu fakulteta,

- priprema nacrt financijskog plana, periodičnog obračuna i završnog računa fakulteta,

- osniva komisije iz redova radnih ljudi za obavljanje određenih poslova te donosi prijedloge o organizaciji administrativnih, tehničkih i pomoćnih službi na fakultetu,

- podnosi Savjetu fakulteta izvještaj o svom radu,

- brine se o redovnom informiranju radnika o raspodjeli uohotka, korištenju sredstava, materijalno-financijskom stanju i poslovanju i o drugim pitanjima od interesa za rad i odlučivanje radnih ljudi,

- razmatra ocjenu rada radnika o posebnim dužnostima i ovlaštenjima,

- vrši i druga prava i dužnosti, koje su mu zakonom, statutom i drugim općim aktima fakulteta stavljene u nadležnost.

Čl. 237

Poslovni odbor je samostalan u radu, a za svoj rad odgovoran je Savjetu fakulteta i radnim ljudima OUR-a.

Za zakonitost rada i za ispunjavanje zakonom određениh obaveza OUR-a odgovoran je društvenoj zajednici u skladu sa zakonom.

Čl. 238

Poslovni odbor vrši svoja prava i dužnosti na sjednicama. Sjednicama Poslovnog odbora prisustvuje dekan.

Poslovni odbor može pravovaljano odlučivati ako sjednici prisustvuje većina članova Poslovnog odbora.

Odluke se donose dvotrećinskom većinom glasova prisutnih članova.

Glasanje je javno.

Čl. 239

Sjednice saziva i njima rukovodi predsjednik Poslovnog odbora odnosno njegov zamjenik.

Sjednice se održavaju po ukazanoj potrebi. Sjednicama Poslovnog odbora mogu prisustvovati 2 predstavnika studenata.

Predsjednik Poslovnog odbora dužan je sazvati sjednicu na zahtjev Savjeta, dekana ili na zahtjev jedne trećine članova Poslovnog odbora.

Ako predsjednik ne udovolji zahtjevu predlagača, sjednicu mogu sazvati predlagači.

b) Dekan i prodekani

Čl. 240

Fakultet ima dekana i dva prodekana. Dekana i prodekane bira Savjet fakulteta na prijedlog Znanstvenog i nastavnog vijeća iz reda profesora na vrijeme od dvije godine. Oni mogu biti ponovno birani nakon isteka njihova mandata.

O prijedlogu za izbor dekana i prodekana Znanstveno vijeće i Nastavno vijeće glasa tajno na zajedničkoj sjednici.

Savjet bira dekana i prodekane tajnim glasanjem.

Čl. 241

Dekan neposredno rukovodi poslovima Fakulteta, predstavlja i zastupa fakultet, izvršava zaključke Savjeta fakulteta, Poslovnog odbora, Znanstvenog vijeća i Nastavnog vijeća i vrši druge poslove predviđjene zakonom, ovim Statutom i drugim općim aktima Fakulteta.

Dekan se brine o nastavnom procesu i znanstvenom radu, o radnoj disciplini i izvršavanju obveza fakulteta, pounosi redovno izvještaje organima upravljanja o problemima fakulteta, o odvijanju nastave, o materijalnom i financijskom stanju fakulteta i vrši ostale poslove koji su mu stavljeni u nadležnost od strane organa upravljanja.

Dekan predsjedava sjednicama Znanstvenog vijeća i Nastavnog vijeća.

Dekan je samostalan u radu i osobno je odgovoran radnoj zajednici i organima upravljanja fakulteta, a za zakonitost rada fakulteta i za ispunjavanje zakonom određenih obaveza odgovoran je i društvenoj zajednici.

Čl. 242

Dekan ima pravo i dužnost obustaviti od izvršenja svaku odluku radne zajednice i organa upravljanja, za koju smatra da je u suprotnostima zakonom ili propisom donijetim na temelju zakona.

Dekan upozorava organ upravljanja da je njegov opći akt ili pojedinačni akt u suprotnosti sa zakonom, ili da je pojedinačni akt u suprotnosti s općim aktom fakulteta. Ako organ upravljanja i pored toga upozorenja ostane pri svojoj odluci, dekan je dužan predložiti nadležnom organu koji vrši nadzor nad zakonitošću rada ustanove, da obustavi izvršenje toga akta.

Do donošenja akta kojim se rješava o prijedlogu za obustavu, akt organa upravljanja za koji je predloženo da se obustavi, ne može se izvršiti.

Čl. 243

Prvi prodekan zamjenjuje dekana u slučaju njegove spriječenosti.

U suglasnosti sa Savjetom fakulteta dekan može prenijeti na prodekane stalno vršenje određenih poslova

Čl. 244

Ukoliko se u toku školske godine ostanu slobodna mjesta dekana ili prodekana, izbor novog dekana odnosno prodekana izvršit će se na način predviđen u ovom Statutu i to najkasnije u roku od 15 dana nakon upražnjenja odnosnih mjesta.

Ovaj izbor vrši se za preostalo vremensko razdoblje mandata prethodnog dekana odnosno prodekana.

Čl. 245

Dekan i prodekani mogu biti razrješeni dužnosti i prije isteka njihovog mandata na zahtjev Savjeta fakulteta, Znanstvenog vijeća, Nastavnog vijeća, Zbora radnih ljudi, Društveno političkih zajednica ili na svoj zahtjev zbog osobnih razloga (bolest, prestanak radnog odnosa i sl.)

Čl. 246

Dekan, odnosno prodekani mogu biti razrješeni dužnosti ako svojim radom teže povrijede ili u više naho-va povrijede propise, statut ili druge opće akte, ili neosnovano odliju da izvrše odluke organa upravljanja, ili postupaju očigledno protivno tim odlukama, ako svojim nesavjesnim ili nepravilnim radom nanesu društvenoj zajednici štetu u većem opsegu ili ako zbog nevršenja ili ne-narnog vršenja dužnosti fakultet nije mogao izvršavati svoje osnovne zadatke, ili je izvršenje tih zadataka bilo znatno otežano, ili u slučaju kad podnosioci zahtjeva za opoziv, navedu za to opravdane razloge.

Čl. 247

Izabrani dekan i prodekani nastupaju dužnost u pravilu početkom školske godine za koju su izabrani, odnosno neposredno nakon izbora ako se radi o opozivu, upražnjenju zbog bilo kojeg drugog razloga.

IX DEKANAT

Čl. 248

Upravno-izvršne, administrativne, tehničke i druge poslove fakulteta obavlja dekanat.

U sastavu dekanata postoje: tajništvo, računovodstvo, knjižnica, služba za personalne i opće poslove, studentska referada i uprava zgrada.

Čl. 249

Poslove u dekanatu vrše: tajnik fakulteta, pomoćnik tajnika i potreban broj stručnih, upravnih, izvršnih, kancelarijskih i pomoćnih radnika.

Čl. 250

Za tajnika fakulteta i pomoćnika tajnika može biti izabrana osoba s visokoškolskim obrazovanjem (pravni ili ekonomski fakultet) i iskustvom u poslovima organizacije.

X MATERIJALNA OSNOVA RADA I RASPODJELA  
DOHOTKA

Čl. 251

Sredstva za rad i razvoj fakulteta osigurava društvena zajednica putem nosioca sredstava za financiranje usmjerenog obrazovanja /interesne zajednice/.

Osim tih sredstava ostvarenih osnovnom djelatnošću Fakultet može ostvarivati sredstva obavljanjem znanstveno-istraživačkih i stručnih poslova, kao i ostalim zakonom priznatim temeljima.

Čl. 252

Fakultet samostalno utvrđuje i raspodjeljuje svoj dohodak, bez obzira na koji je način stekao sredstva.

Čl. 253

Financiranje fakulteta vrši se na osnovi ugovora s nosiocima društvenih sredstava za usmjereno obrazovanje, ugovora s nosiocima sredstava sa znanstveno-istraživački rad, te ostalih pravnih akata u skladu s društvenim dogovorom i samoupravnim sporazumima.

Čl. 254

Dohodak fakulteta formira se slobodnom razmjernom rada radnika Elektrotehničkog fakulteta s radom radnih ljudi čije potrebe zadovoljavaju na području naobrazbe, znanstveno-istraživačkog i stručnog rada.

Čl. 255

Radni ljudi fakulteta raspoređuju dohodak za svoju osobnu i zajedničku potrošnju, za potrebe proširenja materijalne osnove udruženog rada, za usavršavanje radne

sposobnosti radnika i za potrebe rezerve.

Čl. 256

Svakom radniku pripada iz dohotka fakulteta, u skladu s načelom raspodjele prema radu i produktivnošću njegova i ukupnog društvenog rada i s načelom solidarnosti radnika u udruženom radu osobni dohodak prema rezultatima njegova rada i njegovom osobnom doprinosu za povećanje dohotka fakulteta i ukupnog društvenog dohotka koji je dao svojim tekućim i minulim radom. Rezultat rada i osobni doprinos radnika uspjehu i razvoju fakulteta, kao i njegov doprinos povećanju ukupnog društvenog dohotka, osnove su i mjerila, pored drugih osnova i mjerila utvrđenih na načelima uzajamnosti i solidarnosti, prilikom odlučivanja o izdvajanju i raspodjeli sredstava za osobne dohotke i ostale namjene.

Čl. 257

Način, na koji će se dohodak raspodjeljivati, kao i način raspodjele sredstava za osobne dohotke utvrđivat će se posebnim samoupravnim sporazumom i drugim internim općim aktima.

Čl. 258

Radi stvaranja uvjeta za što bolje i stabilnije poslovanje fakulteta ima slijedeće fondove.

1. Poslovni fond
2. Rezervni fond
3. Fond zajedničke potrošnje

Čl. 259

Zavodi fakulteta mogu tražiti da se sredstva, koja se stječu i ostvaruju određenim djelatnostima knjigovodstveno posebno evidentiraju.

Čl. 260

Radni ljudi mogu povjeriti donošenje odluke o upotrebi i raspolaganju fondovima Savjetu fakulteta, do određene vrijednosti, prilikom donošenja financijskog plana.

Čl. 261

U toku godine svaki radnik prima akontaciju na ime osobnog dohotka. Konačni obračun i isplata osobnih dohodaka vrše se jedamput godišnje nakon donošenja završnog računa.

Akontacije isplaćene u toku godine uračunavaju se u osobne dohotke radnika utvrđene po završenom računu.

Čl. 262

Osnove i mjerila za osobni dohodak za vrijeme provedeno na radu, duže od punog radnog vremena utvrđuju se općim aktom.

Čl. 263

Za prvih 30 dana spriječenosti za rad uslijed bolovanja radniku pripada naknada osobnog dohotka na teret sredstava izdvojenih za osobne dohotke.

Visina naknade utvrđuje se za trajanje spriječenosti u iznosu od 90% od osnove.

Radnicima za vrijeme liječenja u ustanovi u kojoj imaju smještaj i ishranu pripada naknada u visini od 70% osnova za naknadu.



Naknada u visini od 100% osnova pripada od prvog dana spriječenosti na poslu ako je bolovanje pro-uzročeno nesrećom na poslu ili ako se radi o radniku ratnom vojnom invalidu kojima je u svim slučajevima predviđenim posebnim propisima osigurano besplatno korištenje zdravstvene zaštite.

Naknada se isplaćuje na temelju potvrde o privremenoj spriječenosti za rad zbog bolovanja, a koju mora izdati ovlašteni liječnik javne zdravstvene službe.

## XII. MEĐUSOBNI ODNOSI RADNIKA U UDRUŽENOM RADU

### 1. O p ć e o d r e d b e

#### Čl. 264

Radnici udruženi u radu ovog fakulteta uređuju svoje međusobne odnose na temelju i u skladu s odredbama zakona društvenih dogovora i samoupravnih sporazuma, koje je zaključila ili im pristupila organizacija udruženog rada ETF.

#### Čl. 265

Svojstvo radnika u udruženom radu ima svaki radnik koji je to svojstvo stekao na način i pod uvjetima utvrđenim zakonom, društvenim dogovorom i samoupravnim sporazumom o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu.

#### Čl. 266

Svojstvo radnika u udruženom radu može prestati samo na način i pod uvjetima predviđenim zakonom i samoupravnim sporazumom.

#### Čl. 267

Samoupravnim sporazumom o međusobnim odnosima u udruženom radu, radni ljudi fakulteta uređuju:

- način i uvjete stjecanja svojstva radnika u udruženom radu;
- prava i obveze i odgovornosti radnika u radu:
- radna mjesta koja se popunjavaju javnim natječajem ili drugim javnim oglašavanjem /javni oglas/;
- radna mjesta na kojima radnici imaju posebna ovlaštenja i odgovornosti /rukovodeća radna mjesta/;
- raspored, početak i završetak radnog vremena;
- uvjete i način korištenja odmora i dopusta;
- slučajeve i uvjete uz koje radnik može ili je dužan raditi na drugom radnom mjestu u organizaciji udruženog rada;
- odgovornost sudionika u udruženom radu za povredu obveza;
- temelje, uvjete i način prestanka svojstva radnika u udruženom radu;
- zaštitu radnika iz udruženog rada, kao i način ostvarivanja utvrđenih prava i obveza.

#### Čl. 268

Osnovi i mjerila za utvrđivanje i obračun osobnih dohodaka utvrđuju se posebnim samoupravnim sporazumom.

### 2. Način popunjavanja slobodnih radnih mjesta

#### Čl. 269

Slobodnim radnim mjestima smatraju se ona koja treba popuniti novim radnicima, ali ne i ona koja se mogu popuniti raspoređivanjem radnika fakulteta, koji već udružuju rad u ovoj radnoj organizaciji, no uslijed bilo kojih razloga nisu dovoljno uposljeni.

#### Čl. 270

Slobodna radna mjesta popunjavaju se u skladu s društvenim dogovorom odnosno samoupravnim sporazumom, kojim se utvrđuju kriteriji o zapošljavanju.

Slobodna radna mjesta oglašavaju se javnim sredstvima informiranja.

Ako je slobodno radno mjesto oglasila organizacija za zapošljavanje, smatra se da je tako oglašavanje pristupačno građanima, ako je obavljeno putem javnih sredstava informiranja.

Čl. 271

Radna mjesta nastavnika i suradnika fakulteta popunjavaju se pod uvjetima, po postupku i na način predviđen Zakonom o visokom školstvu i posebnim odredbama ovog Statuta.

Čl. 272

Radna mjesta s posebnim ovlaštenjima i odgovornošću /rukovodeća radna mjesta/ su slijedeća:

1. dekan
2. prodekani
3. tajnik
4. rukovodilac računovodstva

Izbor na rukovodeća radna mjesta obavlja se prema odredbama Statuta i to za dekane i prodekane, dok se izbor za ostala rukovodeća radna mjesta obavlja putem javnog natječaja svake četiri godine od dana kad je izabran radnik koji na njemu radi.

Čl. 273

Javni oglas ili javni natječaj mora sadržavati slijedeće podatke:

- naziv slobodnog radnog mjesta
- stupanj stručnog obrazovanja koji se traži aktom o sistematizaciji
  - posebni uvjeti predviđeni sistematizacijom /radno iskustvo, posebna znanja, zdravstveni uvjeti i sl./
  - da li se rad udružuje na neodređeno ili određeno vrijeme
  - da li je predviđeno prethodno provjeravanje radnih sposobnosti kandidata, probni rad i trajanje probnog rada
- rok do kojeg se primaju prijave kandidata

#### Čl. 274

Natječaj ili javni oglas raspisuje posebna komisija, koju bira Savjet fakulteta.

#### Čl. 275

Na osnovi prijedloga komisije o izboru kandidata, odluku donosi Savjet fakulteta.

#### Čl. 276

O izvršenom izboru obavještavaju se svi kandidati prijavljeni na temelju javnog oglasa ili natječaja. Obavještavanje se obavlja pismeno u roku od 15 dana od dana donošenja odluke o izboru odnosno potvrde odluke pri izboru nastavnog osoblja.

#### Čl. 277

Obavijest o izboru sadrži i uputu kandidatu o pravu podnošenja zahtjeva radi zaštite prava kandidata ukoliko kandidat smatra da je povređen postupak pri likom izbora ili da izabrani kandidat ne ispunjava propisane uvjete. Uputa sadržava i rok u kojem se takav zahtjev može podnijeti, te upozorenje o pravu razmat-

ranja natječajnih materijala.

Čl. 278

Uz obavijest kandidata o odluci o izboru kandidat se obavještava i o danu kada treba da potpiše izjavu kojom prihvaća odredbe samoupravnog sporazuma o međusobnim odnosima u udruženom radu radnika ETF-a i o danu kada treba započeti radom na radnom mjestu.

Uz obavijest o izboru izabranom kandidatu se dostavlja i tekst samoupravnog sporazuma iz st.1 ovog člana, kao i drugi samoupravni sporazumi i opći akti, kojima se uređuju prava i obveze radnika na ETF-u. Dan kada izabrani kandidat treba početi radom utvrđuje Savjet fakulteta.

3. R a d n o v r i j e m e

Čl. 279

Rad se obavlja u petodnevnom radnom tjednu utvrđenom na osnovu tjednog radnog vremena od 42 sata.

Radno vrijeme po organizacionim jedinicama utvrđuje se prema potrebama nastave i znanstveno-istraživačkog rada.

Čl. 280

Radnik je dužan raditi duže od punog radnog vremena iznimno u slijedećim slučajevima i pod slijede-

ćim uvjetima:

1. kađ je nužno da se takvim radom spase ljudski životi ili sredstva rada u slućaju nastupa elementarnih ili slićnih nepogoda;

2. kada je nužno da se takvim radom otkloni mogućnost nastupa materijalne štete;

3. kada je nužno da se osigura normalno poslovanje a to se ne može osigurati na drugi naćin.

#### Ć1. 281

Rad duži od punog radnog vremena pored slućajeva iz ć1.280 toćka 1 i 2 može se narediti za radove koji zahtijevaju da budu hitno i neodgodivo izvršeni radi normalnog odvijanja nastave na fakultetu, a nije ih moguće obaviti u redovnom radnom vremenu preraspodjelom posla ili preraspodjelom radnog vremena.

#### Ć1. 282

Rješenje o uvođenju prekovremenog rada donosi dekan s time da takvo rješenje mora sadržavati razloge za uvođenje prekovremenog rada i njegovo trajanje.

#### Ć1. 283

Za prekovremeni rad izvan slućajeva i

uvjeta utvrđenih u skladu sa zakonom potreban je pri-  
stanak radnika. Zbor radnih ljudi i Savjet fakulte-  
ta mogu određivati smjernice za uvođenje rada duljeg  
od punog radnog vremena.

Čl. 284

U slučaju rada duljeg od punog radnog  
vremena /prekovremeni rad/ dnevno radno vrijeme može  
iznositi najviše do 10 sati, osim iz slučajeve čl. 280

Čl. 285

Radnik ima pravo na plaćeni dopust u  
slučajevima:

- sklapanja braka /vlastitog ili člana uže po-  
rodice/;
- rođenja člana uže porodice;
- smrti člana uže porodice;
- polaganja ispita, ako je usavršavanje u  
interesu radne organizacije;
- sređivanja obiteljskih prilika.

Dopust pod odredbama ovog člana može tra-  
žati do 7 dana u jednoj kalendarskoj godini, osim u slučaju po-

laganja stručnog ispita ili drugih ispita potrebnih za stručno usavršavanje kada se za svaki ispit odobrava 5 dana.

Čl. 286

Osobni dohodak obračunava se tako da naknada iznosi prosjek dohotka za ostale dane u mjesecu u kojem je korišten dopust.

Čl. 287

Dopusti radi stručnog usavršavanja uz naknadu osobnog dohotka mogu trajati najduže 1 godinu.

Naknada se obračunava prema prosjeku osobnog dohotka prethodne godine.

Čl. 288

Odsustvovanje s rada bez naknade može se odobriti radnim ljudima na način i pod uvjetima utvrđenim samoupravnim sporazumom o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu ETF-a.

4. O d g o v o r n o s t   r a d n i k a  
f a k u l t e t a

Čl. 289

Radnik odgovara za neizvršenje obveza i druge povrede obveza u udruženom radu, koje učini svojom krivnjom, namjerno ili iz nepažnje.

Čl. 290

Povrede obveza u udruženom radu mogu biti lakše i teže.



Čl. 291

Zbog povrede obveza u udruženom radu protiv počinioca se mogu izreći slijedeće mjere:

opomena, javna opomena, posljednja javna opomena i prestanak svojstva radnika u udruženom radu.

Mjera prestanka svojstva u udruženom radu može se izreći samo zbog teže povrede obaveza.

Čl. 292

Radnik odgovara za materijalnu štetu prouzročenu neizvršavanjem svojih obveza.

Svaki radnik je dužan prijaviti organizacionom rukovodiocu štetu za koju sazna ili je sam učinio.

Savjet imenuje komisiju za utvrđivanje štete, koja provodi postupak.

Čl. 293

Pobliže odredbe o odgovornosti radnika za povredu obveza u udruženom radu, kao i odgovornosti za materijalnu štetu sadrži samoupravni sporazum o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu ETF-a.

5. P r e s t a n a k s v o j s t v a r a d n i k a u u d r u Ź e n o m r a d u

Čl. 294

Svojstvo radnika u udruženom radu prestaje u slučajevima i pod uvjetima utvrđenim zakonom o međusobnim odnosima radnika u udruženom radu / čl.53-58 /.

Čl. 295

Izjavu da ne želi raditi u radnoj organiza-

ciji i od kada radnik je dužan dati pismeno.

Čl. 296

Svojstvo radnika u udruženom radu može prestatu na temelju sporazuma između radnika i radne organizacije zaključenog u pismenom obliku. U ime radne organizacije sporazum potpisuje rukovodilac kojeg ovlasti Zbor radnika.

Čl. 297

Radniku koji navršši staž za mirovinu prestaje svojstvo radnika u udruženom radu. Iznimno odlukom savjeta može odložiti donošenje odluke ako za radnika nije osigurana zamjena.

Čl. 298

Vrijeme koje je radnik dužan ostati na radu u slučaju prestanka svojstva radnika na osnovu izjave ili na osnovu odluke da mu to svojstvo prestaje zbog navršenja mirovinskog staža ili na osnovu odbijanja radnika na rukovodećem radnom mjestu koje nije ponovno izabran da radi na drugom radnom mjestu iznosi:

- za radnike na rukovodećim radnim mjestima.. 3 mjeseca
- za radnike na radnim mjestima VSS ..... 3 mjeseca
- za radnike NSS ..... 2 mjeseca

Za sve navedene radnike ukoliko imaju manje od 10 godina staža rokovi se skraćuju za 1 mjesec.

Čl. 299

Na temelju sporazuma radnika radne organizacije i radnika vrijeme iz prethodnih stavova može se utvrditi i drugačije, ali ne duže od 6 mjeseci ni kraće od 15 dana.

Ako radnik zahtijeva da prestane s radom prije rokova iz prethodnog stava njegovom zahtjevu se može udovoljiti ako to ne šteti normalni tok poslovanja.

## 6. Z a š t i t a   p r a v a   r a d n i k a

### Čl. 300

Svaki zahtjev radi zaštite prava razmatra se po hitnom postupku nakon pribavljanja mišljenja Sindikalne organizacije.

Konačnu odluku o zahtjevu za zaštitu prava donosi Zbor radnika.

Ako je odluku na koju se radnik žalio donio organ Savjeta ili rukovodilac konačnu odluku donosi Savjet.

Radnik koji je podnio zahtjev za zaštitu prava ima pravo biti prisutan kad se raspravlja povodom njegovog zahtjeva. Radnik se poziva pismeno na sjednice organa kada će se raspravljati o njegovim pravima. Radnik ima pravo učestvovati u raspravi.

## 7. S a m o u p r a v n a   k o n t r o l a r a d n i h   l j u d i

### Čl. 301

Samoupravna kontrola radnih ljudi kao sastavni dio samoupravnog sistema vrši slijedeće poslove:

1.pravi i analizira samoupravnu praksu na Fakultetu, odnosno djelovanje samoupravnih organa o forumu, poštivanje samoupravnih i drugih normi i odluka.

2.kontrolira primjenu zakona i drugih propisa, provođenje odluka radnih ljudi i organa,

3.inicira raspravu i donošenje mjera i odluka koje imaju za cilj unapređenje samoupravne prakse u orga-

niziranju i izvođenju djelatnosti Fakulteta.

4. vrši kontrolu cjelokupnog poslovanja Fakulteta i raspodjele dohotka u skladu s samoupravnim sporazumima i društvenim dogovorima.

#### Čl. 302

Za izvršenje zadataka iz čl. 301 Zbor radnih ljudi bira članove samoupravne kontrole radnih ljudi Fakulteta.

Samoupravna kontrola radnih ljudi ima 5 članova, koji između sebe biraju predsjednika.

Članovi Savjeta i Poslovnog odbora te radnici na rukovodećim radnim mjestima ne mogu biti članovi samoupravne kontrole.

Mandat članova samoupravne kontrole radnih ljudi traje dvije godine.

#### Čl. 303

Za vrijeme trajanja mandata članovi samoupravne kontrole imaju imunitet u skladu s općim propisima.

#### Čl. 304

Članovi samoupravne kontrole radnih ljudi odgovorni su Zboru radnih ljudi za pravilno izvršavanje zadataka utvrđenih u čl. 301.

#### Čl. 305

Izbor, opoziv i konstituiranje samoupravne kontrole radnih ljudi, vrši se na način i po postupku određenim općim propisima, odnosno odredbama Statuta ETF-a.

XII ODREDBE O NARODNOJ OBRANI <sup>x/</sup>

Čl. 306

Polazeći od toga da je obrana nezavisnosti i integriteta zemlje neotuđivo pravo i dužnost svakog građanina SFRJ članovi radne zajednice imaju slijedeća prava i dužnosti:

- da sudjeluju u borbi za očuvanje slobode i socijalističkog sistema;

- da sudjeluju u organiziranju i pripremama zaštite i spasavanja stanovništva i materijalnih dobara;

- da izvršavaju svoje obveze u pogledu narodne obrane, vojne obveze, obveze civilne zaštite kao i obveze od interesa za narodnu obranu i sigurnost zemlje;

- da čuvaju kao tajnu podatke i informacije koji su od interesa za narodnu obranu i koji su kao tajna određeni zakonom i drugim propisima.

Čl. 307

Članovi radne zajednice na zborovima razmatraju osnovna pitanja iz oblasti organizacije i sprovođenja priprema za narodnu obranu, organiziranje u slučaju proglašenja pripremnog, mobilnog ili ratnog stanja, te obuke i pripreme članova radne zajednice u vezi s narodnom obranom.

Čl. 308

Radi izvršenja priprema za narodnu obranu Savjet fakulteta imenovat će Štab za obranu. Štab za obranu poduzimat će sve potrebno za stručno osposobljavanje kadrova za rad u ratu i izraditi plan organizacije rada za slučaj rata kao i plan obrane i zaštite ljudi i sredstava

<sup>x/</sup> Odredbe ove glave zamijenjene su Pravilnikom o općenarodnoj obrani od 28. 11. 1974.

radne organizacije. Štab za obranu suradivat će sa odgovarajućim organima društveno-političke zajednice u vezi s pripremama u oblasti narodne obrane, Savjet fakulteta ovlašten je donositi opće i posebne akte za rad u ratnim uvjetima i propisivati koje se vrste podataka smatraju podacima od interesa za narodnu obranu i kao takve tajnima, kao i uređivati ostala pitanja u vezi s narodnom obranom i civilnom zaštitom.

#### Čl. 309

Savjet fakulteta ima naročito slijedeća prava i obveze:

- na osnovu prijedloga Štaba kao i po vlastitoj ocjeni utvrđivati organizaciju i sprovođenje priprema za narodnu obranu, te plan i način obuke članova radne zajednice,
- osnivati jedinice obrane i civilne zaštite
- osigurati sredstva za kolektivnu zaštitu ljudstva i za stvaranje uvjeta za obavljanje svoje djelatnosti u ratnim uvjetima.

#### Čl. 310

Savjet fakulteta na prijedlog Štaba može odrediti zadatke i poslove koje treba da vrše pojedine organizacione jedinice ili utvrditi posebne komisije sa određenim zadacima. Prilikom imenovanja posebnih komisija odredit će se i njihova ovlaštenja i dužnosti.

U slučaju hitnosti navedene poslove i zadatke može rasporediti i štab fakulteta uz naknadnu potvrdu Savjeta.

### XIII ODREDBE O ZAŠTITI NA RADU

#### Čl. 311

Provođenje i unapređivanje zaštite na radu u nastavnoj, znanstvenoj i administrativnoj tehničkoj djelatnosti, utvrdit će se posebnim Pravilnikom o zaštiti na radu.

### XIV PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

#### Čl. 312

Stupanjem na snagu ovog Statuta prestaju važiti odredbe Statuta Elektrotehničkog fakulteta iz 1967. godine, kao i Statutarne odredbe od 26. VI 1970. g.; od 26. 6. 1971., zatim od 27. XI 1972. i od 1. VI 1972. godine.

#### Čl. 313

Bivši studenti i bivši apsolventi koji nisu izgubili pravo na studiranje prema ranijim propisima, a prijave se za upis u šk. g. 1974/75. ili kasnije upisat će se u onu nastavnu godinu na koju imaju pravo prema odredbama ovog Statuta i uključuju se u studij prema odredbama ovog Statuta.

#### Čl. 314

Studenti koji su u šk. g. 1971/72. ili ranije odslušali četvrtu nastavnu godinu uključit će se u studij shodno odredbama čl. 74 do 81 Statuta Elektrotehničkog fakulteta.

#### Čl. 315

Ovaj Statut stupa na snagu kad ga na prijedlog Savjeta fakulteta donese Zbor radnih ljudi.

#### Čl. 316

Izmjene i dopune Statuta donose radnici u udruženom radu na Zboru radnih ljudi i to većinom glasova ukupnog broja radnika Fakulteta.

Na temelju čl.197 Statuta organizacije udruženog rada Elektrotehničkog fakulteta, na prijedlog Savjeta fakulteta Zbor radnih ljudi na sjednici od 15.2.1974. donio je slijedeću

#### STATUTARNU ODLUKU

##### Čl. 1

Statut od 14. prosinca 1973. mijenja se u čl.2 tako da se umeće novi stav 2, koji glasi:

"Naziv radne organizacije je Elektrotehnički fakultet u Zagrebu. Sjedište Elektrotehničkog fakulteta nalazi se u Zagrebu, Unska bb."

Stav 2 postaje stav 3.

##### Čl. 2

U čl.191 Statuta od 14.prosinca 1973. mijenja se toč.17 tako da glasi:

"Donosi odluke o kupnji i prodaji stvari koje čine osnovna i obrtna sredstva, a koje nemaju karakter materijalnih troškova, kao i o raspolaganju fondom zajedničke potrošnje, kao i odluke o prenošenju i preuzimanju osnovnih sredstava bez naknade".

Dodaje se toč. 22 koja glasi:

"Savjet može ovlastiti Poslovni odbor ili dekana fakulteta da do određene granice donosi odluke samostalno u pogledu raspolaganja označenih u toč.17 ovog člana.

##### Čl. 3

Čl.241 Statuta od 14. prosinca 1973. dopunjuje se slijedećim odredbama:

"Dekan fakulteta ovlašten je bez ograničenja zastupati i potpisivati radnu organizaciju u pogledu raspolaganja sredstvima koja imaju značaj materijalnih troškova, a ograničen je prilikom kupnje, prodaje ili davanja u zakup sredstava i stvari, koje čine osnovna i obrtna sredstva, kao i sredstvima fonda zajedničke potrošnje, odlukama Savjeta.

Dekana u slučaju sprječivosti zamjenjuju prodekani s jednim ovlaštenjima, a u pogledu potpisivanja financijskih dokumenata, šef računovodstva supotpisuje dokumentaciju kao naredbodavac.

Posebnom odlukom Savjet može ovlastiti na potpisivanje određene radnike u udruženom radu Fakulteta."

##### Čl. 4

Ova odluka stupa na snagu odmah po donošenju.

U Zagrebu, 15. 2.1974.

PREDSJEDATELJ ZBORA RADNIH LJUDI

Prof. dr Branka Zovko-Cihlar, v.r.

PREDSJEDNIK SAVJETA

Doc.Milan Šodan, v.r.



Na osnovi čl.6 Zakona o izboru i opozivu članova delegacija za samoupravne interesne zajednice, te delegiranju delegata u skupštine samoupravnih interesnih zajednica /NN br.50/74./ radni ljudi Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu na Zboru održanom dne 19.svibnja 1975. donijeli su većinom glasova svih radnika

#### STATUTARNU ODLUKU

o povjeravanju funkcije delegacije za samoupravne interesne zajednice Fakultetskom savjetu

#### Čl. 1

Radi neposrednog ostvarivanja svojih prava, dužnosti i odgovornosti, te organiziranog sudjelovanja u obavljanju funkcije samoupravnih interesnih zajednica radni ljudi osnivaju svoju delegaciju.

#### Čl. 2

Obavljanje funkcije delegacije radni ljudi povjeravaju Fakultetskom savjetu za slijedeća područja samoupravnog organiziranja i udruživanja:

1. Usmjereno obrazovanje
2. Znanost
3. Vodoprivreda
4. Ceste i gradske ulice
5. Elektroenergija
6. Komunalije

#### Čl. 3

Mandat članova delegacija za samoupravne interesne zajednice traje dok obavljaju funkciju člana Fakultetskog savjeta.

Funkcija delegata prestaje prestankom vršenja funkcije člana Fakultetskog savjeta.

#### Čl. 4

U obavljanju funkcije delegacije Fakultetski savjet ima osobito ova prava i dužnosti:

1. Samostalno ili s delegacijom drugih samoupravnih organizacija i zajednica bira delegata u skupštine samoupravnih interesnih zajednica;
2. Sudjeluje preko delegata u cjelokupnom radu i u odlučivanju u skupštini;
3. Prati rad skupštine i delegata u skupštini i izvještava Fakultet o pitanjima koja se raspravljaju i o kojima se odlučuje u skupštini, kao i o inicijativama i prijedlozima delegata drugih samoupravnih organizacija i zajednica.
4. Iznosi pred radne ljude pitanja koja su od posebnog interesa za Fakultet i radne ljude Fakulteta prije odlučivanja o tim pitanjima u skupštini, a to su:

- programi samoupravnih interesnih zajednica
  - prijedlozi odluka o izdvajanju dijela dohotka za financiranje rada samoupravnih interesnih zajednica na osnovu usvojenih programa;
5. Pokreće preko delegata inicijative za razmatranje pojedinih pitanja i podnosi prijedloge za donošenje odluka u skupštini u skladu s Ustavom i zakonom odnosno Statutom, samoupravnim sporazumom o osnivanju samoupravne interesne zajednice i ostvaruje druga prava utvrđena poslovnikom skupštine.
  6. Razmatra s delegatom pitanja od interesa za osnovnu organizaciju udruženog rada koja se raspravljaju i o kojima se odlučuje u skupštini radi zauzimanja stavova i sporazumijevanja s drugim delegacijama.

#### Čl. 5

Delegacija mora u svom radu kao i radu delegata u skupštini izvještavati radne ljude i za svoj rad odgovorna je Fakultetu.

izvještaj o svom radu i o radu delegata delegacija podnosi na zahtjev Fakulteta ili kad je to potrebno prema ocjeni delegacije, a najmanje svakih 6 mjeseci.

#### Čl. 6

Delegacija surađuje s delegacijama drugih samoupravnih organizacija i zajednica, sa Sindikatom i drugim društveno-političkim organizacijama i organima radi samoupravnog pronalaženja zajedničkih rješenja o pitanjima iz nadležnosti skupštine i radi samoupravnog rješavanja drugih pitanja od zajedničkog interesa.

#### Čl. 7

Članu delegacije prestaje mandat prije isteka vremena za koje je izabran:

1. Ako mu je prestalo svojstvo radnika na Fakultetu, odnosno zajednici u kojoj mu je povjerena funkcija delegata;
2. Ako je imenovan za funkcionara ili je izabran na drugo radno mjesto koje je zapreka da bude član delegacije;
3. Ako mu je prestala funkcija člana Fakultetskog savjeta;
4. Ako podnese ostavku na članstvo u Fakultetskom savjetu;
5. Ako je opozvan;
6. Ako je pravomoćnom sudskom odlukom lišen poslovne sposobnosti;
7. Ako je pravomoćnom sudskom presudom osuđen na kaznu zatvora ili drugu težu kaznu.

#### Čl. 8

Dopunski izbori i za članove delegacije provode se kad pojedinom članu ili članovima prestaje funkcija člana Fakultetskog savjeta prije vremena za koje je izabran u slučajevima propisanim zakonom i Statutom.

Dopunski izbori vrše se na način i po postupku određenim zakonom, odnosno Statutom.

Čl. 9

Opoziv člana delegacije za samoupravnu interesnu zajednicu vrši se na način i po postupku koji je predviđen za opoziv članova Fakultetskog savjeta.

Opozvanom članu delegacije ili delegaciji prestaje funkcija člana delegacije i člana Fakultetskog savjeta od dana kada su opozvani.

Čl. 10

Član Fakultetskog savjeta kojem je povjereno da obavlja funkciju delegata ne može dati ostavku na članstvo u delegaciji ako nisu ispunjeni uvjeti propisani Statutom fakulteta za podnošenje ostavke na članstvo u Savjetu.

Čl. 11

Način rada delegacije i druga pitanja u vezi s njenim funkcioniranjem potanje će se urediti Poslovníkom o radu Fakultetskog savjeta.

Čl. 12

Do donošenja odredaba Statuta o delegaciji za samoupravnu interesnu zajednicu delegacija postupa u skladu s Ustavom, zakonom i odredbama ove Odluke.

Čl. 13

Ova odluka stupa na snagu odmah a mora se objaviti na oglasnoj ploči Fakulteta.

PREDSJEDNIK ZBORA RADNIH LJUDI

Drago Ban, dipl.inž. v.r.

Na osnovi čl.4 Zakona o izboru i opozivu članova delegacije za samoupravne interesne zajednice, te delegiranje delegata u skupštine samoupravnih interesnih zajednica /NN br.50/74./ radni ljudi Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu na Zboru održanom 19. svibnja 1975. donose većinom glasova svih radnika

#### STATUTARNU ODLUKU

o osnivanju zajedničke delegacije za samoupravne interesne zajednice, postupku, načinu izbora i opoziva članova

#### Čl. 1

Radi neposrednog ostvarivanja svojih prava, dužnosti i odgovornosti te organiziranog sudjelovanja u obavljanju funkcija samoupravnih interesnih zajednica radnih ljudi Elektrotehničkog fakulteta osnivaju zajedničku delegaciju i biraju članove delegacije. Ovom odlukom osniva se delegacija za slijedeća područja samoupravnog organiziranja i udruživanja:

1. Društvena briga o djeci predškolskog uzrasta
2. Osnovno obrazovanje
3. Specijalno osnovno obrazovanje
4. Kultura
5. Izdavačka djelatnost
6. Fizička kultura
7. Odmor i rekreacija
8. Socijalna zaštita
9. Zdravstveno osiguranje i zdravstvena zaštita radnika
10. Mirovinsko-invalidsko osiguranje
11. Zapošljavanje
12. Stanovanje

#### Čl. 2

Pravo da biraju i da budu birani za članove delegacije imaju radni ljudi Fakulteta.

Za člana delegacije ne može biti biran radnik koji prema Ustavu i zakonu ne može biti član Fakultetskog savjeta i Poslovnog odbora.

Za člana delegacije ne mogu biti birani dekan, prodekani, tajnik i rukovodilac računovodstva.

#### Čl. 3

Elektrotehnički fakultet bira delegaciju od 19 članova.

Članove delegacije biraju radni ljudi neposredno i tajnim glasanjem.

Mandat članova delegacije traje 4 godine.

#### Čl. 4

Izbor članova delegacije za samoupravne interesne zajednice raspisuje Fakultetski savjet.

Odlukom o raspisivanju izbora određuje se dan izbora.

Pripreme za izbor članova delegacija i izbore provodi izborna komisija.

Izborna komisija osniva se prema odredbama Statuta ili drugog općeg akta Fakulteta.

#### Čl. 5

U delegaciji mora biti na odgovarajući način zastupljeno nastavno i nenastavno osoblje, a sastav delegacije mora odgovarati socijalnom sastavu Fakulteta.

#### Čl. 6

U obavljanju svoje funkcije delegacija Fakulteta ima posebno ova prava i dužnosti:

1. Samostalno ili sa delegacijom drugih samoupravnih organizacija i zajednica bira delegate u skupštine samoupravnih interesnih zajednica;
2. Sudjeluje preko delegata u cjelokupnom radu i odlučivanju u skupštini;
3. Prati rad skupštine i delegata u skupštini, te izvještava Fakultet o tekućim pitanjima koja se raspravljaju i o kojima se odlučuje u skupštini, kao i o inicijativama i prijedlozima delegata drugih samoupravnih organizacija i zajednica;
4. Iznosi javno pitanja koja su od posebnog interesa za Fakultet i radne ljude Fakulteta prije odlučivanja o tim pitanjima u skupštini i to:
  - programe samoupravnih interesnih zajednica,
  - prijedloge odluka o izdvajanju dijelova dohotka za financiranje samoupravnih interesnih zajednica na osnovi usvojenih programa;
5. Pokreće preko delegata inicijative za razmatranje pojedinih pitanja i podnosi prijedloge za donošenje odluka o skupštini, u skladu sa samoupravnim sporazumom o osnivanju kao i statutom SIZ-e te ostvaruje i druga prava utvrđena poslovnikom skupštine.
6. Razmatra s delegatom pitanja od značenja za Fakultet o kojima se raspravlja i odlučuje u skupštini radi zauzimanja stavova i sporazumijevanja s drugim delegacijama.

#### Čl. 7

Delegacija mora o svom radu i radu delegata u skupštini izvještavati Fakultet i za svoj rad odgovara Fakultetu.

Izvještaj o radu delegacija podnosi na zahtjev radnih ljudi ili kad je to potrebno prema ocjeni delegacije, a najmanje svakih 6 mjeseci.

#### Čl. 8

Delegacija saraduje s delegacijama drugih samoupravnih organizacija i zajednica, sa sindikatom i organima radi sporazuma pronalaženja

zajedničkih rješenja o pitanjima iz nadležnosti skupštine i radi sporazumnog rješavanja drugih pitanja od zajedničkog interesa.

#### Čl. 9

Članu delegacije prestaje mandat prije isteka vremena za koje je izabran:

1. Ako mu je prestalo svojstvo radnika na Fakultetu;
2. Ako je imenovan za funkcionara ili je izabran na drugo radno mjesto koje je zapreka da bude član delegacije;
3. Ako podnese ostavku;
4. Ako je opozvan;
5. Ako je pravomoćnom sudskom odlukom lišen poslovne sposobnosti;
6. Ako je pravomoćnom sudskom presudom osuđen na kaznu zatvora ili neku težu kaznu.

#### Čl. 10

Birači imaju pravo opozvati članove delegacije za samoupravnu interesnu zajednicu ili delegaciju koju se izabrali na način određen statutom ili drugim samoupravnim općim aktom Fakulteta, a u skladu s delegatskim sistemom.

Opoziv delegata vrši se na način i po postupku propisanim zakonom. Opozvanom članu delegacije ili delegaciji prestaje funkcija od dana kada su opozvani.

#### Čl. 11

Delegacija u cjelini i pojedini član mogu biti opozvani:

1. Ako ne izvršava svoje dužnosti i postupa suprotno od svojih prava utvrđenih u statutu, zakonu i Ustavu;
2. Ako postupa suprotno smjernicama i stavovima radnika Fakulteta odnosno društveno-političkih organizacija i širim društvenim interesima i potrebama;
3. Ako ne iznosi pred radnike Fakulteta pitanja određena Statutom ili ne podnosi izvještaje o svom radu i radu delegata u skupštini.
4. Ako predlaže i utvrdi osnovne stavove za rad delegata u skupštini na način koji ne odgovara smjernicama Fakulteta;
5. Ako ne vodi brigu o radu delagata skupštine;
6. Ako delegacija ne opozove delegate u skupštini i ako za to postoje uvjeti propisani zakonom odnosno statutom.

#### Čl. 12

Prvu sjednicu delegacije saziva predsjednik Fakultetskog savjeta radi konstituiranja.

#### Čl. 13

Delegacija postupa u skladu s Ustavom, zakonom i odredbama ove odluke.

Čl. 14

Način rada zajedničke delegacije i druga pitanja u vezi s njenim funkcioniranjem potanje će se urediti poslovníkom o radu delegacija.

Čl. 15

Ova odluka stupa na snagu odmah i objavit će se na oglasnoj ploči Fakulteta.

PREDSJEDNIK ZBORA RADNIH LJUDI

Drago Ban, dipl.inž., v.r.

Na osnovi čl.316 Statuta Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu a na prijedlog Nastavnog vijeća, Zbor radnika donio je dne 7. svibnja 1976. godine ovu

### STATUTARNU ODLUKU

o izmjenama i dopunama nastavnog plana dodiplomske nastave

#### Čl. 1

Nastavni plan za treću nastavnu godinu smjera Elektrostrojarstvo i automatizacija mijenja se tako da se u tablici V ETF-3 kod predmeta 3207 Automatska regulacija II dodaje u VI semestru jedan sat za izvođenje auditornih vježbi, pa broj sati predavanja i vježbi umjesto 3+0+2+0 iznosi 3+1+2+0.

#### Čl. 2

Nastavni plan za četvrtu nastavnu godinu smjera Elektrostrojarstvo i automatizacija dopunjuje se i mijenja u tablici VI ETF-3 tako, da se u predmetima VIII semestra dodaje predmet Konstrukcioni program s opterećenjem od 0+0+5+0 predavanja i vježbi, a da se ukupan broj sati izbornih predmeta koji se upisuju u tom semestru smanjuje od 14 na 9 sati.

#### Čl. 3

Član 9 st. 4 Statuta mijenja se i glasi:  
"na smjeru Elektrostrojarstvo i automatizacija najmanje 9 sati predavanja i vježbi prema izboru".

#### Čl. 4

Ovom Statutarnom odlukom mijenjaju se i dopunjuju navedene odredbe Statuta od 14. prosinca 1973.

#### Čl. 4

Ovom Statutarnom odlukom mijenjaju se i dopunjuju navedene odredbe Statuta od 14. prosinca 1973.

#### Čl. 5

Ova Statutarna odluka stupa na snagu odmah po donošenju, a primjenjuje se od šk.g. 1976/77.

PREDSJEDATELJ ZBORA RADNIKA

PREDSJEDNIK SAVJETA

asistent Drago Ban, mr, v.r.

Prof. dr B. Jurković, v.r.



Na osnovi čl. 316 Statuta Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu, a na prijedlog Nastavnog vijeća, Zbor radnika donio je 10. lipnja 1976. godine ovu

### STATUTARNU ODLUKU

o izmjenama i dopunama nastavnog plana dodiplomske nastave

#### Čl. 1

Nastavni plan za tekuću nastavnu godinu smjer Elektronika usmjerenje Radiokomunikacije mijenja se tako da se u tablici XI ETF-3 kod predmeta 4708 "Radiokomunikacije II" u VIII semestru smanjuje broj sati auditornih vježbi, pa broj sati predavanja i vježbi iznosi 3+0+2+0 umjesto 3+1+2+0.

#### Čl. 2

U tablici XI ETF-3 predmeti 4703 "Magnetsko registriranje" i 4707 "Tonfrekvencijska tehnika i prijemnici" zamjenjuju se predmetima 4703 Prijemnici s opterećenjem 2+0+1+0 u VII semestru i 4707 Tonfrekvencijska tehnika i magnetsko registriranje sa opterećenjem 4+1+2+0 u VIII semestru.

#### Čl. 3

U čl. 9 stav 5 Statuta od 14. prosinca 1973. mijenja se treći re-dak, pa se iza riječi "tri predmeta", dodaje "a na smjeru Radio-komunikacije 9 sati."

#### Čl. 4

Ova Statutarna odluka stupa na snagu odmah po donošenju, a primjenjuje se od šk.g. 1976/77.

PREDSJEDATELJ ZBORA RADNIKA

Dragutin Markovinović, dipl.inž., v.r.

PREDSJEDNIK SAVJETA

Prof. dr B.Jurković, v.r.

ODJEL ZA ORGANIZACIJU I RADU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U ZAGREBU  
Banske ul.b.b., Pošt.pret. 217, telefon: 514-911 i 515-011

ORGANI FAKULTETA  
a/ Zbor radnika

1. Odbor društvene samozaštite

Dr Uroš Peruško, izv.prof. - **predsjednik**  
Dr Stanko Tonković, **asistent**  
Biloboda Rajilić, **mr, asistent**  
Nikola Vukmanić, upravitelj zgrada  
Dr Ljilja Pačulin, red.prof.

2. Odbor samoupravne radničke kontrole ETF-a

Milan Kođer, **dipl.inž., docent - predsjednik**  
Mirza Škalčić, **mr, predavač**  
Dr Ljilja Javor, **doc.**  
Ivan Polje, **dipl.inž., asistent**  
Milan Čoraj, **VKV radnik**

b/ Savjet <sup>x/</sup>

Dr Berislav Jurković, red.prof. - **predsjednik**  
Leo Budin, **mr, doc.**  
Stanko Dominić, **VKV radnik**  
Zlatko Koren, **mr, asist.**  
Dragica Korenić, **knjigovođa**  
Nedžad Pašalić, **dipl.inž., asist.**  
Dr Hrvoje Požar, **red.prof.**  
Vjekoslav Vunderl, **dipl.inž., asist.**  
Kolibaš Nenad, **stud.**  
Damjanić Lorenzo, **stud.**  
Tufegdžić Nikola, **stud.**  
Bobinac Ivan, **stud.**  
Ahel Jadranka, **stud.**  
Popović Pero, **stud.**  
Spanja Ante, **stud.**  
Belobrajdić Rađivoj, **stud.**

Komisije Savjeta <sup>xx/</sup>

1. Organizacijska komisija

Dr Dimitrije Ugrin-Španec, izv.prof. - **predsjednik**  
Dimitar Juzbašić, **dipl.inž., izv.prof.**  
Dr Vjekoslav Sinković, **izv.prof.**  
Miran Kijet, **mr, asistent**  
Nedžad Pašalić, **dipl.inž., asistent**  
Miroslav Urbina-Feuerbach, **mr, asistent**  
Miroslav Kotko, **čistačica**

2. Učiteljska komisija

Doc Budin, **mr, docent - predsjednik**  
Dr Stanko Dubravčić, **izv.prof.**  
Dr Vukobrat Kuljanda, **doc.**  
Miroslav Ten, **mr, asistent**  
Ivan Polje, **dipl.inž., asistent**  
Stanko Dominić, **VKV radnik**  
Goranke Hebel, **mr, asistent**

<sup>x/</sup> Preostalih 8 članova Savjeta bit će poznato nakon provedenih izbora.  
<sup>xx/</sup> Vidi str. 239

3. Komisija za poslove općenarodne obrane  
Dr Ljubomir Buljača, doc. - predsjednik  
Dekan Elektrotehnike  
Vjekoslav Wunderl, **dipl.inž., asistent**  
Zlatica Komen, mr, asistent  
Nikola Jurančić, upravitelj zgrada
4. Komisija za nastavno osoblje  
Dr Petar Biljanović, doc. - predsjednik  
Radica Šehović  
Dušan Vujević, mr, **predavač**
5. Komisija za pogon i održavanje zgrada  
Ivan Blažko, **dipl.inž., docent - predsjednik**  
Vladimir Kergešić, dipl.inž., viši pred.  
Branjo Čestolo, dipl.inž., asistent  
Kruno Juričić-Zec, mr, predavač  
Bomislav Peremin, VKV radnik  
Nikola Vukmančić, **upravitelj zgrada**  
i studente
6. Komisija za zaštitu od povreda radne dužnosti  
Dr Vjekoslav Sinković, izv.prof.  
Dr Petar Javor, docent  
Ivica Pastuović  
Predstavnik sindikata
7. Disciplinski tužilac za studente  
Zeljko Zlatar, dipl.inž., docent
8. Disciplinski sud za studente  
Dr Josip Čupen, red.prof.  
Dr Inver Kohnović, izv.prof.  
i studente

c/ Ioslovni odbor **xx/**

Dr Ivan Jan, mr, asistent - predsjednik  
Dr Gavin Bentner, izv.prof.  
Ilija Lović, mr, viši predavač  
Ante Karić, dipl.inž., stručni suradnik  
Dimitri Katić  
Ivica Pastuović

d/ Nastavno vijeće

Nastavno vijeće broji ukupno 127 članova: to: 18 redovnih profesora, 16 izvanrednih profesora, 12 docenata, 4 viših predavača, 7 predavača, 30 suradnika s drugim reizborom i 30 studenata.

Komisije Nastavnog vijeća **xx/**

1. Komisija za diplomske ispite

- smjer Elektroenergetika: Dr Božidar Stefanini, red.prof.  
- predsjednik

Srđan Babić, mr, predavač  
- djelovođa

- smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija:

Dr Radenko Wolf, red.prof.  
- predsjednik

Vladimir Hergešić, dipl.inž.,v.pred.  
- djelovođa

- smjer Elektronika:

Dr Josip Župan, red.prof.  
- predsjednik

Dr Branko Somek, izv.prof.  
Ivan Husar, mr,pred.  
- djelovođe

2. Komisija za praćenje nastave

Dr Zlatko Smrkić, red.prof. - predsjednik  
Dr Tihomil Jelaković, red.prof.  
Dr Berislav Jurković, red.prof.  
Dr Hrvoje Požar, red.prof.  
Alfred Žepić, mr, viši predavač  
5 studenata

3. Komisija za fizički odgoj studenata

Zdravko Hebel, mr, asistent - predsjednik  
Gorislav Erceg, mr, asistent  
studenati

4. Komisija za nagrađivanje studenata

Dr Zlatko Smrkić, red.prof. - predsjednik  
Predsjednici vijeća smjerova  
Predsjednici komisija za diplomatske ispite  
1 student iz svakog Vijeća smjera

5. Odbor za elektroničko računalo

Dr Božidar Stefanini, red. prof. - predsjednik  
Dr Vjekoslav Sinković, izv.prof.  
Leo Buđin, mr, docent  
Aleksandar Szabo, mr, predavač  
Alfred Žepić, mr, viši predavač  
Vladimir Mikuličić, dipl.inž., asistent  
Damir Kalpić, dipl.inž., asistent  
2 studenta

6. Komisija za satnicu

Alfred Žepić, mr, viši predavač - predsjednik  
Nikiša Maljković, dipl.inž., asistent  
Rajko Živković, dipl.inž., asistent  
1 student iz svakog Vijeća smjera

7. Komisija za klasifikacijski ispit

Dr Dimitrije Ugrin-Šparac, izv.prof. - predsjednik  
Dr Berislav Jurković, red.prof.

Dr Petar Biljanović, docent  
Dr Višnja Henč-Bartolić, docent  
Dr Petar Javor, docent  
Alfred Žepić, mr. ~~viši predavač~~  
**Silva Mar**

8. Komisija za ekskurzije studenata

Dr Mario Padelin, **red.** prof. - predsjednik  
Dr Dinko Dubravčić, izv.prof.  
Dr Ervin Zentner, izv.prof.  
Željko Zlatar, dipl.inž., docent

●/ Znanstveno vijeće

Znanstveno vijeće ima ukupno 75 članova i to: 18 redovnih profesora, 19 izvanrednih profesora, 12 docenata, 5 asistenta s doktoratom znanosti te 20 asistenata s akademskim nazivom - magistar.

Komisije Znanstvenog vijeća <sup>xx/</sup>

1. Komisija za doktorate

Dr Danilo Blanuša, znanstveni savjetnik - predsjednik  
Dr Tihomir Jelaković, red.prof.  
Dr Zlatko Smrkić, red.prof.  
Dr Božidar Stefanini, red.prof.  
Dr Boris Kviz, izv.prof.  
Dr Branko Somek, **izv.prof.**  
Dr Vladimir Čepulić, asistent

2. Komisija za specijalizaciju, praćenje i nagrađivanje znanstvenih i stručnih radova

Dr Zvonimir Vuković, red. prof. - predsjednik  
Jože Cernelč, dipl.inž., izv.prof.  
Dr Vjekoslav Filipović, docent  
Dr Petar Javor, docent  
Željko Zlatar, dipl.inž., docent  
Mladen Maletić, dipl.inž., asistent  
Nedžad Pašalić, dipl.inž., asistent  
Dr Stanko Tonković, asistent  
2 studenta

3. Komisija za suradnju s privredom

Dr Stanko Turk, red. prof. - predsjednik  
Predstojnici zavoda  
Zdravko Hebel, mr, asistent  
Dušan Vujević, mr, **predavač**  
2 studenta

4. Komisija za međunarodne veze

Dr Vladimir Muljević, red. prof. - predsjednik  
Dr Hrvoje Babić, izv.prof.  
Dr Zijad Haznadar, izv.prof.  
Dr Mario Padelin, red.prof.  
Dr Branka Zovko-Cihlar, izv.prof.  
Danira Koračin, viši predavač  
Damir Kalpić, dipl.inž., asistent  
2 studenta

5. Komisija za znanstveno-istraživački rad

Predstojnici zavoda  
Dušan Vujević, mr, predavač  
Zdravko Hebel, mr, asistent

Komisije znanstvenog i nastavnog vijeća **xx/**

1. Komisija za Statut

Dr Hrvoje Požar, red. prof. - predsjednik  
Dr Zlatko Smrkić, red.prof.  
Dr Uroš Peruško, izv.prof.  
Dr Ivan Ivanšić, docent  
Mladen Tkalić, mr, predavač  
Neven Mijat, mr, asistent  
Drago Ban, mr, asistent  
2 studenta

2. Kadrovska komisija

Dr Josip Župan, red. prof. - predsjednik  
Dr Stanko Turk, red.prof.  
Dr Boris Kviz, izv.prof.  
Dr Uroš Peruško, izv.prof.  
Dr Mario Padelin, red.prof.  
Dr Petar Javor, docent  
Dr Ljubomir Kuljača, docent  
Milan Šodan, dipl.inž., docent  
Vladimir Čosić, dipl.inž., asistent  
Gorislav Erceg, mr, asistent  
2 studenta

3. Komisija za pitanja fakultetskih suradnika

Zlatko Koren, mr, asistent - predsjednik  
Neven Mijat, mr, asistent  
Zarko Nožica, mr, asistent  
Marijan Đurek, mr, asistent  
Mladen Begović, mr, asistent  
Kalma Zimmermann-Pavčević, mr, asistent  
Momir Vujnović, dipl.inž., asistent  
Vladimir Mikuličić, dipl.inž., asistent  
Slavko Sarić, dipl.inž., asistent  
Tomislav Đurić, dipl.inž., stručni suradnik  
Vladimir Tuk, dipl.inž., stručni suradnik  
Dr Zlatko Smrkić, red.prof.  
Dr Mario Padelin, red.prof.  
Dr Dimitrije Ugrin-Sparac, izv.prof.

**xx/** Vidi str. 239

4. Komisija za nastavne planove i programe

Dr Hrvoje Požar, red. prof. - predsjednik  
Dr Vojislav Bego, red.prof.  
Dr Tihomil Jelaković, red.prof.  
Dr Berislav Jurković, red.prof.  
Dr Vladimir Muljević, red.prof.  
Dr Zlatko Šmrkić, red.prof.  
Dr Božidar Stefanini, red.prof.  
Dr Vjekoslav Sinković, izv.prof.  
Dr Ante Santić, red.prof.  
Dr Petar Biljanović, docent  
Dr Vladimir Naglič, izv.prof.  
Ignac Lovrek, mr, asistent  
Ljubo Marangunić, mr, asistent

5. Komisija za redovite publikacije

Dr Boris Kviz, izv.prof. - predsjednik  
Dr Vladimir Naglič, izv.prof.  
Ksenija Rosso, dipl.pravnik, pom. tajnika  
Marija Pavunić, mr, bibliotekar  
2 studenta

6. Komisija za opremu

Dr Vojislav Bego, red. prof. - predsjednik  
Dr Miroslav Gregurić, izv.prof.  
Dr Ervin Zentner, izv.prof.  
Marica Jurišić-Zec, mr, predavač  
Dr Vesna Kos, asistent  
Nedžad Pašalić, dipl.inž., asistent  
Slobodan Rajilić, mr, asistent  
Aleksandar Szabo, mr, predavač  
Ante Šare, dipl.inž., stručni suradnik  
Dušan Vujević, mr, predavač  
Vladimir Tuk, dipl.inž., stručni suradnik  
2 studenta

7. Komisija za biblioteku i dokumentaciju

Mladen Begović, mr, asistent - predsjednik  
Aleksandar Szabo, mr, predavač  
Mladen Kos, dipl.inž., asistent  
Marija Pavunić, mr, bibliotekar  
Mirjana Urbiha-Feuerbach, mr, asistent

8. Komisija za postdiplomski studij

Dr Radenko Wolf, red.prof. - predsjednik  
Dr Vojislav Bego, red.prof.  
Dr Hrvoje Babić, izv.prof.  
Borislav Juzbašić, dipl.inž., izv.prof.  
Dr Vladimir Knapp, red.prof.  
Dr Boris Kviz, izv.prof.  
Dr Vjekoslav Sinković, izv.prof.  
Dr Ante Santić, red.prof.

Dr Dimitrije Ugrin-Šparac, izv.prof.  
Leo Budin, mr, docent  
Dr Ivan Ilić, docent  
Ivan Plačko, dipl.inž., docent  
Milan Šodan, dipl.inž., docent  
Željko Zlatar, dipl.inž., docent  
Boris Zimmermann, mr, asistent

9. Komisija za izdavačku djelatnost i udžbenike

Dr Hrvoje Požar, red. prof. - predsjednik  
Dr Zijađ Haznadar, izv.prof.  
Dr Boris Kviz, izv.prof.  
Dr Branka Zovko-Cihlar, izv.prof.  
Dr Višnja Henč-Bartolić, docent  
Vladimir Hergešić, dipl.inž., viši predavač  
Mladen Pregrad, mr, asistent  
2 studenta

f/ Vijeća smjerova <sup>xx/</sup>

Vijeće smjera sačinjavaju svi nastavnici i suradnici koji sudjeluju u nastavi odgovarajućeg smjera, kao i predstavnici studenata dotičnog smjera.

Vijeće smjera pripremnog dijela studija: /I i II godina/

Alfred Žepić, mr, viši predavač - predsjednik  
Dr Petar Kulišić, izv. prof. - zamjenik predsjednika

Vijeće smjera elektroenergetike:

Dr Hrvoje Požar, red.prof. - predsjednik  
Željko Zlatar, dipl.inž.,docent -zamjenik predsjednika  
Vladimir Mikuličić, dipl.inž.,asistent - tajnik

Vijeće smjera elektrostrojarstva i automatizacije:

Dr Berislav Jurković, red.prof. - predsjednik  
Petar Crnošija, mr, pred. - zamjenik predsjednika  
Mirko Cettolo, dipl.inž., asistent - tajnik

Vijeće smjera elektronike:

Dr Tihomil Jelaković, red.prof. - predsjednik  
Dr Petar Biljanović, docent - zamjenik predsjednika  
Marijan Kunštić, mr, asistent - tajnik

xx/ Sastav komisija i organa je iz šk.god. 1975/76; mandat pro-  
dužen odlukom Zbora radnika od 7.5.1976.



g/ Dekan i prodekani

Dr Uroš PERUŠKO, izv.prof. - dekan  
Dr Ante ŠANTIĆ, red.prof. - prodekan  
Dr Zijad HAZNADAR, izv.prof. - prodekan

ZAJEDNIČKA DELEGACIJA FAKULTETA ZA SAMOUPRAVNE INTERESNE ZAJEDNICE

1. Stjepan Brkinjač, laborant
2. Marijan Đurek, mr, asistent
3. Dubravko Detelić, dipl.inž., asistent
4. Vlado Glavinić, dipl.inž., asistent
5. Dr Zijad Haznadar, izv.profesor
6. Dr Višnja Henč-Bartolić, docent
7. Vladimir Hergešić, dipl.inž., viši predavač
8. Irena Hučić, blagajnik
9. Mladen Kos, dipl.inž., asistent
10. Marijan Kunštić, mr, asistent
11. Mato Matišić, VKV radnik
12. Anka Milošević, čistačica
13. Dr Mario Padelin, red.profesor
14. Ksenija Rosso, dipl.pravnik, pom.tajnika
15. Zoran Skočir, dipl.inž., asistent
16. Goran Stojkovski, mr, asistent
17. Ivo Simičević, mr, viši predavač
18. Dr Stanko Tonković, asistent
19. Dr Radenko Wolf, redovni profesor

DELEGACIJA FAKULTETA ZA SKUPŠTINE DRUŠTVENO-POLITIČKIH ORGANIZACIJA

1. Dr Hrvoje Požar, red.prof. - predsjednik
2. Zlatko Koren, mr, dipl.inž.- zamjenik predsjednika
3. Josip Antolić, vratar
4. Rudolf Banić, VKV radnik
5. Leo Budin, mr, doc.
6. Albert Ceraj, VKV radnik
7. Ivan Felja, dipl.inž., asistent
8. Dr Petar Javor, doc.
9. Dr Tihomil Jelaković, red.prof.
10. Borislav Juzbašić, dipl.inž., izv.prof.
11. Dr Petar Kulišić, izv.prof.
12. Ivica Pastuović, ekonom
13. Kalma Zimmermann-Pavčević, mr, asist.
14. Dr Branko Somek, izv.prof.
15. Dr Ante Šantić, red.prof.
16. Fadila Šehović, profesor
17. Dr Dimitrije Ugrin-Sparač, izv.prof.
18. Stefica Vrban, dostavljačica
19. Ante Zaninović, umnoživač

241  
DEKANAT

Unska ul.b.b. Zagreb - telefon 514-911 i 515-411  
telex: 21234 YU ETF Zagreb

Tajnik:	Vladimir Malarić, dipl.prav.
Pomoćnik tajnika:	Ksenija Rosso, dipl.prav.
Djeloveđa:	Štefica Matoš
Daktilograf:	Marija Prpić-Bračun
Referent za administraciju organa sameupravljanja	Zdenka Komerički
Referent za opće i personalne poslove	x x x
Studentska služba: glavni referent stud.službe	Fadila Šehović, profesor Silva Golac Marijana Jerbić Silva Mar Vasilija Tovarloža
referent za postdiplomski studij	Vesna Đakulović
Računovodstvo: šef računovodstva knjigovodstvo	Stjepan Hrastinski, dipl.inž. Dragica Korenić Danica Grgurić Ljudevit Jozeljić Branka Mišetić
ekonomat blagajna	Ivica Pastuović Irena Hučić
Ured za umnožavanje: Prodaja skripata:	Ante Zaninović Slavica Kompekak
Uprava zgrada: upravitelj	Nikola Vukmanić, tehn. Albert Ceraj, VKV radnik Rudolf Ferdelja, KV radnik Mato Matešić, VKV radnik Ante Požar, VKV radnik Franjo Prević Slavke Turković
telefonista	Dimitrije Atenaskov
portiri	Jesip Antelić Stjepan Babić Đuro Lichter Ivan Tuđan

radnici

Nadija Antolović  
Janja Balog  
Aranka Baljint  
Ivka Bašić  
Anka Blažek  
Vera Burgund  
Ana Dandić  
Zora Garašić  
Pera Gojčeta  
Slavica Kosi  
Zdenka Kožina  
Marija Labaš  
Anka Milošević  
Reža Podnar  
Marica Stanković  
Ruža Taslak  
Anka Turza

dostavljač

Štefica Vrban

NASTAVNICI I SURADNICI ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA

Redovni profesori

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Dr Vojislav Bego     | 10. Zvonimir Sirotić, dipl.inž. |
| 2. Dr Tomo Bosanac      | 11. Dr Zlatko Smrković          |
| 3. Dr Tihomil Jelsković | 12. Dr Božidar Stefanini        |
| 4. Dr Berislav Jurković | 13. Dr Ante Lentić              |
| 5. Dr Vladimir Knapp    | 14. Dr Stanko Turk              |
| 6. Dr Vatroslav Ionačić | 15. Dr Zvonimir Vuković         |
| 7. Dr Vladimir Matković | 16. Dr Radenko Wolf             |
| 8. Dr Vladimir Muljević | 17. Dr Josip Lunan              |
| 9. Dr Ervoje Požar      | 18. Dr Mario Pačulin            |

Izvanredni profesori

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Dr Ervoje Babić              | 11. Dr Uroš Peručko           |
| 2. Jože Čornelč, dipl.inž.      | 12. Dr Vjekoslav Šinković     |
| 3. Mladen Dokmanić, dipl.inž.   | 13. Dr Branko Šonek           |
| 4. Dr Đanko Dubravčić           | 14. Dr Miro Ljere             |
| 5. Dr Miroslav Gregurić         | 15. Dr Enver Šehović          |
| 6. Dr Zijad Haznađar            | 16. Dr Dimitrije Ugrin-Španac |
| 7. Borislev Juzbašić, dipl.inž. | 17. Dr Ervin Zentner          |
| 8. Dr Petar Kulišić             | 18. Dr Branka Zovko-Cihlar    |
| 9. Dr Boris Kviz                | 19. Dr Gabro Smiljanić        |
| 10. Dr Vladimir Naglić          |                               |

Docenti

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Dr Petar Biljanović     | 7. Dr Petar Javor            |
| 2. Leo Budin, mr           | 8. Dr Ljubomir Kuljača       |
| 3. Dr Vjekoslav Filipović  | 9. Ivan Flačko, dipl.inž.    |
| 4. Dr Višnja Henč-Bartolić | 10. Milan Šodan, dipl.inž.   |
| 5. Dr Ivan Ilić            | 11. Zeljko Zletar, dipl.inž. |
| 6. Dr Ivan Ivanšić         |                              |

Viši predavači

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Vladimir Hergešić, dipl.inž. | 4. Ivo Šimjčević, mr |
| 2. Danira Koračin, prof.        | 5. Alfred Lepić, mr  |
| 3. Miroslav Flohl, dipl.inž.    |                      |

Predavači

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Srđan Babić, mr        | 5. Mladen Tkalić, mr    |
| 2. Petar Crnošija, mr     | 6. Aleksandar Szabo, mr |
| 3. Ivan Husar, mr         | 7. Dušan Vujević, mr    |
| 4. Marica Jurišić-Zec, mr |                         |

Asistenti

1. Jovan Baldani, mr
2. Mile Baće, dipl.inž.
3. Drago Ban, mr
4. Juraj Bartolić, mr
5. Mladen Begević, mr
6. Mladen Boršić, mr
7. Nević Bugarin, dipl.inž.
8. Ana Burnač, dipl.inž.
9. Dr Davor Butković
10. Željke Butković, dipl.inž.
11. Josip Butorac, dipl.inž.
12. Mirke Cettelo, dipl.inž.
13. Melita Čeffou, dipl.inž.
14. Nikola Čavlina, dipl.inž.
15. Dr Vladimir Čepulić
16. Vladimir Čosić, dipl.inž.
17. Đarko Degeracija, mr
18. Sander Dembitz, dipl.inž.
19. Dubravko Detelić, dipl.inž.
20. Julijana Divković-Pukšec, dipl.inž.
21. Marijan Đurek, mr
22. Gorislav Erceg, mr
23. Ivan Felja, dipl.inž.
24. Ilija Gajski, dipl.inž.
25. Ivan Gašparac, dipl.inž.
26. Vlade Glavinić, dipl.inž.
27. Darko Gojanević, mr
28. Zdravko Hebel, mr
29. Ivan Jelenčić, mr
30. Damir Kalpić, mr
31. Boris Kette, mr
32. Nenad Klepac, dipl.inž.
33. Zlatko Koren, mr
34. Luka Korkut, mr
35. Mladen Kos, dipl.inž.
36. Dr Vesna Kos
37. Dr Jelisaveta Kovač-Striko
38. Vladimir Kozina, dipl.inž.
39. Slavko Krajcar, dipl.inž.
40. Marijan Kunštić, mr
41. Ignac Lovrek, mr
42. Ledišlav Mađunić, mr
43. Mladen Maletić, dipl.inž.
44. Nikiša Maljković, dipl.inž.
45. Zlatko Maljković, dipl.inž.
46. Ljubomir Marangunić, mr
47. Neven Mijst, mr
48. Branke Mikac, dipl.inž.
49. Vladimir Mikuličić, mr
50. Borivoj Medlic, mr
51. Žarko Nožica, mr
52. Nedžad Pašalić, dipl.inž.
53. Armin Pavić, dipl.inž.
54. Tomislav Petković, dipl.inž.
55. Mladen Predovan, dipl.inž.
56. Mladen Pregrad, mr
57. Branka Prib, mr
58. Slobodan Rajilić, mr
59. Zoran Skočir, dipl.inž.
60. Zoran Stare, dipl.inž.
61. Velimir Stiasni, dipl.inž.
62. Goran Stojkovski, mr
63. Slavke Šarić, dipl.inž.
64. Seid Tešnjak, dipl.inž.
65. Dr Stanko Tenković
66. Mirjana Urbiha-Feuerbach, mr
67. Đurđica Veselić, mr
68. Dalibor Vrsalović, mr
69. Momir Vujnović, dipl.inž.
70. Vjekoslav Vunderl, dipl.inž.
71. Boris Zimmermann, mr
72. Kalma Zimmermann-Pavčević, mr
73. Milan Zorić, dipl.inž.
74. Nikola Žanić, dipl.inž.
75. Rajko Živković, dipl.inž.

Viši stručni suradnici

1. Pavao Krivačić, prof.
2. Dragutin Markovinević, dipl.inž.
3. Ivo Opitz, dipl.inž.

Stručni suradnici

1. Tomislav Đurić, dipl.inž.
2. Boris Miletić, dipl.inž.
3. Daslav Petrizio, dipl.inž.
4. Günther Reisser, dipl.inž.
5. Ante Šare, dipl.inž.
6. Vladimir Tuk, dipl.inž.

Honorarni redovni profesori

1. Dr. Antun Vučetić

Honorarni izvanredni profesori

1. Dr. Branko Jemrić, dipl.inž.
2. Dr. Domislav Kelemen
3. Ivan Iodlić, dipl.inž.
4. Zlatko Flenković, dipl.inž.
5. Dr. Slavko Svirčević

Honorarni docenti

1. Vladimír Bek, dipl.inž.
2. Dr. Vesna Kos

Honorarni viši predavači

1. Viktor Ličtok, dipl.inž.
2. Miloš Šefček, dipl.inž.
3. Zvonimir Šturlan, dipl.inž.
4. Franci Tecilazić, **prof.**

Honorarni predavači

1. Mienka Bartolić, **prof.**
2. Božica Čolić, **mr.**
3. Nedeljko Ianojlović
4. Tebojša Pejić, **mr.**
5. Vjekoslav Šrb, dipl.inž.
6. Dr. Vinko Tecilazić
7. Mišo Vukobratović
8. Boris Zimmermann, **mr.**
9. Rajko Livković, dipl.inž.

Honorarni nastavnici

1. Vedomir Čavlina, dipl.inž.
2. Boris Markovčić, dipl.inž.
3. Vladimír Jurjević, dipl.inž.
4. Borislav Mencl, dipl.inž.
5. Dr. Božidar Vojnović

Honorarni asistenti

1. Zlatko Bobetić, dipl.inž.
2. Darko Brozović, dipl.inž.

3. Josip Brumec, dipl.inž.
4. Milan Davidović, dipl.inž.
5. Mladen Dugački, dipl.inž.
6. Nikola Hačina, dipl.inž.
7. Branko Kerečin, dipl.inž.
8. Milivoj Kuzmić, dipl.inž.
9. Veljko Lipovšćak, dipl.inž.
10. Dr Ante Ijubičić
11. Vilko Marinić, dipl.inž.
12. Vladimir Miholić, dipl.inž.
13. Davorin Novosel, mr
14. Zdravko Oklopčić, dipl.inž.
15. Antun Reicher, dipl.inž.
16. Milan Rukavina, dipl.inž.
17. Vladimir Ružić, dipl.inž.
18. Zlatko Smolčić, dipl.inž.
19. Mladen Sorić, mr
20. Darko Šeparović, dipl.inž.
21. Zoran Trampuž, dipl.inž.
22. Srebrenka Ursić-Lovrek, mr
23. Petar Vešić, mr
24. Darko Vičić, dipl.inž.
25. Zoran Vukić, dipl.inž.

#### Honorarni viši stručni suradnici

1. Vinko Krajzl, dipl.inž.
2. Miroslav Gračner, dipl.inž.
3. Vladimir Mužny, dipl.inž.

#### Honorarni stručni suradnici

1. Anđelo Barišić, dipl.inž.
2. Nikola Bruketa, dipl.inž.
3. Antun Bubanj, dipl.inž.
4. Marijan Jakovac, dipl.inž.
5. Josip Stepsnić, dipl.inž.
6. Nevenko Škorlić, dipl.inž.
7. Ivan Spicer, dipl.inž.
8. Stjepan Vočanec, dipl.inž.
9. Pero Zubac, dipl.inž.

RASPORED PREDMETA PO NASTAVNICIMA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA  
/po nastavnom planu EET-3/

Tjedno opterećenje po predmetu kod obaveznih predmeta se odnosi na broj sati predavanja + auditorne vježbe + laboratorijske vježbe + konstruktivne vježbe + grafičke vježbe, a kod izbornih na broj sati predavanja + auditorne ili/ i laboratorijske vježbe

	S e m e s t r z i m s k i	l j e t n i
<b>BARJAC dr Hrvoje, izv.prof.</b>		
450/ Teorija linearnih sistema	2+2+0+0	
460/ "		
4860 Spektralni signali i odziv sistema /izb./		+
4880 Aktivne mreže i RC-filtiri /izb./		+
4895 Sistemi za mjerenje i obradu signala /izb./		+
<b>BARJAC Brđan, mr,pred.</b>		
3107 Električni vodovi	3+0+1+0	
3113 Električni vodovi	0+0+0+2	
4107 Visokonaponske mreže	4+0+1+0	
4112 Visokonaponske mreže	0+0+0+1	
<b>BARTOLIĆ Ljerka, hon.pred.</b>		
Engleski jezik I i II	4+0+0+0	4+0+0+0
<b>BEŠO dr Vojislav, red.prof.</b>		
2007 Mjerenje u elektrotehnici	2+0+3+0	2+0+3+0
4007 Mjerne tehnike-zabrana poglednja /izb./		+
<b>BEJ Vladimir, dipl.inž.,hon.doc.</b>		
1009 Elektrotehnička tehnologija		2+1+1+0
4819 Tehnologije električkih industrijskih proizvoda /izb./		+
<b>BIJELOVUĆ dr Fever, dipl.inž.,doc.</b>		
3105 Elektronički sklopovi	2+1+2+0	2+1+2+0
320/ Osnovni elektronički sklopovi	4+3+0+0	4+3+0+0
330/ Elektronički sklopovi		
4890 Integrirani elektronički sklopovi /izb./		+
<b>BOŠNIAČ dr Tomo, red.prof.</b>		
310/ Električne polje i krugovi	4+4+0+0	4+4+0+0
4805 Konverzija energije /izb./		+
<b>BUBIĆ Leo, mr,doc.</b>		
3209 Osnovni elektronički sklopovi		2+1+1+0
330/ Elektronički sklopovi	4+3+1+0	4+3+1+0
3306 Impulsna i digitalna elektronika		+
4205 Impulsni i digitalni sklopovi	3+1+2+0	3+1+2+0
4307 Digitalno upravljanje	3+1+1+0	3+1+1+0
460/ Analiza prinjenom računala	4+2+0+0	4+2+0+0
4607 Digitalna računala		+
4677 Industrijska elektronika-digitalna /izb./		2+1+0+0
4680 Projektiranje prinjenom računala /izb./		+





	S e m e s t a r	
	zimski	ljetni
HERGEŠIĆ Vladimir, dipl.inž., viši pred.		
1007 Tehničko crtanje	0+0+0+3	0+0+0+3
3110 Osnovi mehaničkih konstrukcija		2+1+0+0
3204 Mehaničke konstrukcije	4+1+0+0	
3212 Mehaničke konstrukcije	0+0+0+2	
HUSAR Ivan, mr, pred.		
4508 Optimalni i adaptivni sustavi		2+2+0+0
4867 Signalna i telekomandna tehnika /izb./		2+2
IIIĆ dr Ivan, doc.		
4823 Projektiranje industrijskih postrojenja /izb./		2+2
IVANŠIĆ dr Ivan, doc.		
1001 Matematika I	5+4+0+0	
1002 Matematika II		5+4+0+0
JAVOR dr Petar, doc.		
1001 Matematika I	5+4+0+0	
1002 Matematika II		5+4+0+0
JELAKOVIĆ dr Tihomil, red.prof.		
4702 Elektroakustika	3+0+2+0	
4707 Tonfrekvencijska tehnika i magn.reg.		4+1+2+0
4872 Prostorna akustika /izb./		2+1
4873 Industrijska akustika /izb./		2+2
JEMRIĆ Branko, dipl.inž., hon.izv.prof.		
4835 Električna rasvjeta /izb./		2+1
JURIŠIĆ-ZEC Marica, mr, pred.		
3205 Automatska regulacija I	3+1+2+0	
3207 Automatska regulacija II		3+1+2+0
4866 Automatska regulacija tehnoloških procesa /izb./		2+2
JURJEVIĆ Vladimir, dipl.inž., hon.nast.		
4818 Električki aparati /izb./		4+2
JURKOVIĆ dr Berislav, red.prof.		
3206 Električki strojevi II		4+2+0+0
3211 Električki strojevi II		0+0+0+1
4103 Električki motori	2+0+0+0	
4204 Elektromotorni pogoni	3+2+0+0	
4810 Motorni pogoni /izb./		2+1
JUZBAŠIĆ Berislav, dipl.inž., izv.prof.		
2008 Elektronički elementi I		3+2+1+0
4506 Elektronički elementi II	2+1+1+0	
4874 Elektronički elementi II /izb./		2+2
KELEMEN dr Tomislav, izv.prof.		
3102 Transformatori i osnovi strojeva	4+2+0+0	
3202 Električki strojevi I	4+3+0+0	
KNAPP dr Vladimir, izv.prof.		
2003 Fizika III	2+1+0+0	
2004 Fizika IV		2+1+1+0
4801 Nuklearna energetika /izb./		2+1
4802 Osnovi i primjene supravodljivosti /izb./		2+1

	S e m e s t a r	
	zimski	ljetni
KORAČIN Danira, viši predavač Ruski jezik I i II	4+0+0+0	4+0+0+0
KOŠ dr Vesna, hon.doc. 4891 Radioizotopi u istraživanjima i indu- striji /izb./		2+1
KULIŠIĆ dr Petar, izv.prof. 1003 Fizika I 1004 Fizika II 4803 Nuklearna instrumentacija /izb./ /Tehnička fizika za Tehnološki fakultet/	4+2+1+0	3+2+1+0 1+1
KULJACA dr Ljubomir, doc. 4507 Teorija automatske regulacije III 4889 Automatizacija broda /izb./		3+1+1+0 2+2
KVIZ dr Boris, izv.prof. 4706 Radiotelemetrija i radiolokacija 4897 Optički komunikacioni sustavi /izb./ 4900 Radiokomunikacije /izb./ 4901 Radiokomunikacioni sustavi /izb./	3+1+1+0	2+1 2+2 2+2
LOPASIĆ dr Vatroslav, red.prof. 1003 Fizika I 1004 Fizika II	4+2+1+0	3+2+1+0
MANOJLOVIĆ Nedeljko, hon.pred. 1010 Osnovi narodne obrane	2+0+0+0	2+0+0+0
MARKOVIĆ Boris, dipl.inž., hon.nast. 4838 Veleprijenos električne energije /izb./		2+1
MATKOVIĆ dr Vladimir, red.prof. 3307 Teorija informacija 4409 Projektiranje informacionih sistema 4842 Obrada i prijenos informacija u biosistemima /izb./		4+2+2+0 3+1+1+0 2+2
MENCL Borislav, dipl.inž., hon.nast. 4882 Elektronička tehnologija /izb./		2+2
METOK Viktor, dipl.inž., hon.viši pred. 4814 Mehanička tehnologija /izb./		2+1
MODLIĆ Ivan, dipl.inž., hon.izv.prof. 4704 Visokofrekventna tehnika II 4884 Oscilatori /izb./	3+1+2+0	2+1
MULJEVIĆ dr Vladimir, red.prof. 3309 Teorija automatske regulacije I 4503 Teorija automatske regulacije II 4865 Mjerenje u industriji /izb./	3+2+2+0	3+1+2+0 2+2

S e m e s t a r  
zimski ljetni

NAGLIĆ dr Vladimir, izv.prof.		
3208 Osnovi teorije mreža		2+3+3+0
4858 Električki krugovi i linije /izb./		2+2
4859 Nelinearni krugovi /izb./		2+2
PADELIN dr Mario, red.prof.		
4104 Tehnika visokog napona	4+0+2+0	
4834 Pogonska sigurnost /izb./		2+1
PEJIĆ Nebojša, mr, hon.pred.		
1010 Osnovi narodne obrane	2+0+0+0	2+0+0+0
PERUŠKO dr Ureš, izv.prof.		
3105 Elektronički sklopovi	2+1+2+0	
3209 Osnovni elektronički sklopovi		2+2+1+0
4205 Impulsni i digitalni sklopovi	3+2+2+0	
3304 Elektronički sklopovi	4+3+2+0	
3306 Impulsna i digitalna elektronika		4+2+2+0
4607 Digitalna računala		2+1+0+0
4875 Magnetski digitalni sklopovi /izb./		2+2
4876 Impulsni sklopovi /izb./		2+2
PLAČKO Ivan, dipl.inž., doc.		
4404 Prijenosni sistemi	2+0+2+0	
4845 Planiranje i organizacija teleko- munikacionih mreža /izb./		2+2
4852 Perturbacije i smetnje /izb./		2+2
PLENKOVIĆ Zlatko, dipl.inž., hon.izv.prof.		
3108 Sinhroni strojevi i usmjerivači		3+1+0+0
3112 Sinhroni strojevi i usmjerivači		0+0+0+1
3203 Usmjerivači	2+0+2+0	
4812 Usmjerivači /izb./		2+0
4820 Usmjerivači-izabrana poglavlja /izb.		2+0
PLOHL Miroslav, dipl.inž., viši predavač		
3302 Teorija mreža i četveropola	4+4+0+0	
4857 Sinteza linearnih mreža /izb./		2+2
POŽAR dr Hrveje, red.prof.		
3101 Osnovi energetike	2+0+0+0	
3107 Rasklopna postrojenja i aparati		4+1+3+0
3114 Rasklopna postrojenja i aparati		0+0+0+1
4101 Proizvodnja električne energije	4+2+2+0	
4111 Proizvodnja električne energije	0+0+0+1	
4106 Elektreenergetski sistem		2+0+1+0
4827 Raspodjela opterećenja u elektro- energetskom sistemu /izb./		2+1
4902 Proizvodnja i razdioba električne energije /izb./		2+2
SINKOVIĆ dr Vjekoslav, izv.prof.		
3307 Teorija informacije		4+2+2+0
4409 Projektiranje informacionih sistema		3+1+1+0
4846 Elektronički komutacioni sistemi /izb./		2+2

SIROTIĆ dr Zvonimir, red.prof.

3108	Sinhroni strojevi i usmjerivači		3+1+0+0
3112	Sinhroni strojevi i usmjerivači		0+0+0+1
4203	Električki strojevi III	2+0+1+0	
4210	Električki strojevi III	0+0+0+2	
4822	Konstrukcije električkih rotacionih strojeva /izb./		4+2

SMILJANIĆ dr Gabro, izv.prof.

3106	Elektronička računala	2+0+0+0	
4401	Elektronička računala II	3+2+1+0	
4501	" "		
4601	" "		
4701	" "		
4606	Modeliranje i simuliranje		3+1+2+0
4869	Elektronička računala II /izb./		2+2

SMRKIĆ dr Zlatko, red.prof.

3308	Visokofrekventna tehnika I		4+2+2+0
4705	Radiokomunikacije I	2+0+2+0	
4708	Radiokomunikacije II		3+1+2+0
4885	Radiorelejni sustavi /izb./		2+1
4899	Mikrovalna mjerenja /izb./		2+1

SOMEK dr Branko, izv.prof.

4886	Infrazvučna i ultrazvučna tehnika /izb./		2+1
4887	Muzička i govorna akustika /izb./		2+1
4896	Kvaliteta elektroakustičkih uređaja /izb./		2+1

SRB Vjekoslav, dipl.inž., hon.pred.

3109	Niskonaponske mreže i instalacije		4+0+1+0
3115	Niskonaponske mreže i instalacije		0+0+0+2

STEFANINI dr Božidar, red.prof.

3103	Električni vodovi	3+0+1+0	
3113	Električni vodovi	0+0+0+2	
4102	Visokonaponske mreže	4+0+1+0	
4112	Visokonaponske mreže	0+0+0+1	
4104	Tehnika visokog napona	4+0+2+0	
4107	Relejna i mjerna tehnika		3+0+2+0
4113	Relejna i mjerna tehnika		0+0+0+1
4604	Osнови operacionih istraživanja	4+4+0+0	
4605	Tehnika programiranja	2+2+0+0	
4824	Nadzemni vodovi /izb./		2+1
4828	Izgradnja prijenosnih mreža /izb./		2+1
4837	Osnovi operacionih istraživanja		2+1

ŠVIRČEVIĆ dr Slavko, hon.izv.prof.

4843	Indirektni sistemi komutacija /izb./		2+2
4844	Masovno posluživanje i projektiranje komutacija /izb./		2+2
4845	Planiranje i organizacija telekomunikacionih mreža /izb./		2+2

	S e m e s t a r	
	zimski	ljetni
SZABO Aleksandar, mr, pred.		
4205 Impulsi i digitalni sklopovi	3+2+2+0	
4868 Industrijska elektronika-analogna /izb./		2+2
4876 Impulsi sklopovi /izb./		2+2
4881 Digitalna elektronika /izb./		2+2
ŠANTIĆ dr Antun, red.prof.		
4505 Elektronička instrumentacija	3+0+2+0	
4855 Biomedicinska elektronika /izb./		2+2
4856 Konstrukcije mjerne instrumentacije /izb./		2+2
4864 Nelinearna elektronika /izb./		2+2
4904 Automatizirani mjerni sistemi		2+2
ŠARE dr Miroslav, izv.prof.		
3303 Elektronička mjerna tehnika	1+1+3+0	
4894 Grafovi u elektrotehnici /izb./		2+2
ŠEČEK Karlo, dipl.inž., hon.viši pred.		
4816 Elektrotermija /izb./		2+1
ŠEHOVIĆ dr Enver, izv.prof.		
1005 Osnovi elektrotehnike I	3+3+2+0	
1006 Osnovi elektrotehnike II		3+3+2+0
2005 Osnovi elektrotehnike III	2+2+0+0	
4406 Prijenos podataka i kodovi	3+0+2+0	
4850 Kodovi i kodiranje /izb./		2+2
4854 Komutacioni sistemi za daljinska mjerenja i upravljanje /izb./		2+2
ŠIMIČEVIĆ Iven, mr, viši pred.		
4109 Osnovi industrijske sociologije	2+0+0+0	2+0+0+0
4202 " " " "		
3305 Osnovi industrijske sociologije	4+0+0+0	
ŠODAN Milan, dipl.inž., doc.		
3101 Osnovi energetike	2+0+0+0	
3107 Rasklopna postrojenja i aparati		4+1+3+0
3114 Rasklopna postrojenja i aparati		0+0+0+1
4101 Proizvodnja električne energije	4+2+2+0	
4111 Proizvodnja električne energije	0+0+0+1	
4106 Elektroenergetski sistem		2+0+1+0
4209 Razvod električne energije		3+1+0+0
4211 Razvod električne energije		0+0+0+1
4831 Automatizacija u elektroprivredi		2+1
4836 Regulacija u mreži /izb./		2+1
4902 Proizvodnja i razdioba električne energije /izb./		2+2
ŠTURJAN Zvonimir, dipl.inž., hon.viši pred.		
4811 Metode organizacije /izb./		2+1
TEČILAZIĆ Franci, hon.viši pred.		
Njemački jezik	4+0+0+0	4+0+0+0
TEČILAZIĆ dr Vinko, hon.pred.		
Francuski jezik	4+0+0+0	4+0+0+0

S e m e s t a r  
zimski ljetni

TKALIĆ Mladen, mr, pred.		
4405 Diskretni automati	2+1+1+0	
4851 Primjena računala u analizi i sintezi digitalnih sistema /izb./		2+2
TURK dr Stanko, red.prof.		
3304 Elektronički sklopevi	4+3+2+0	
3306 Impulsna i digitalna elektronika		4+2+2+0
4603 Analiza primjenom računala	4+2+2+0	
4607 Digitalna računala		2+1+0+0
4879 Računarska grafika /izb./		2+2
4880 Projektiranje primjenom računala /izb./		2+2
UGRIN-ŠPARAC dr Dimitrije, izv.prof.		
2001 Matematika III	6+4+0+0	
2004 Matematika IV		4+2+1+0
VOJNOVIĆ dr Božidar, hon.nest.		
4410 Efikasnost informacionih sistema		2+2+0+0
VUČETIĆ dr Antun, hon.red.prof.		
2006 Mehanika	4+2+0+0	
VUKOBRATOVIĆ Mićo, hon.pred.		
1010 Osnovi narodne obrane	2+0+0+0	2+0+0+0
VUKOVIĆ dr Zvonimir, red. prof.		
4403 Multipleksni sistemi	3+0+2+0	
4410 Efikasnost informacionih sistema		2+2+0+0
4847 Sistemi s pulsno-kodnom modulacijom /izb./		2+2
4848 Digitalni transmisioni sistemi /izb./		2+2
4849 Prijenos podataka /izb./		2+2
4853 Ekonomika elektroničkih sistema /izb./		2+2
WOLF dr Radenko, red.prof.		
3102 Transformatori i osnovi strojeva	4+2+0+0	
3202 Električki strojevi I	4+3+0+0	
3208 Električki strojevi IV		3+1+3+0
4813 Električki motori /izb./		2+2
4815 Laboratorij električkih strojeva /izb./		2+4
ZENTNER dr Ervin, izv.prof.		
4708 Radiokomunikacije II		3+0+2+0
4883 Radarska tehnika /izb./		2+1
4885 Radiorelejni sustavi /izb./		2+1
4898 Poluvodička mikrovalna elektronika /izb./		2+1
4900 Radiokomunikacije /izb./		2+2
4901 Radiokomunikacioni sustavi /izb./		2+2
ZIMMERMANN Boris, mr, hon.pred.		
4883 Radarska tehnika /izb./		2+1
4900 Radiokomunikacije /izb./		2+2
4901 Radiokomunikacioni sustavi /izb./		2+2

	S e m e s t a r	
	zimski	ljetni
ZIATAR Željke, dipl.inž., doc.		
3103 Električni vodovi	3+0+1+0	
3113 Električni vodovi	0+0+0+2	
4102 Visokonaponske mreže	4+0+1+0	
4112 Visekonaponske mreže	0+0+0+1	
4107 Relejna i mjerna tehnika		3+0+2+0
4113 Relejna i mjerna tehnika		0+0+0+1
4828 Izgradnja prijenosnih mreža /izb./		2+1
4830 Izabrana poglavlja iz relejne zaštite /izb./		2+1
ZOVKO-CIHLAR dr Branka, izv.prof.		
4705 Radiokomunikacije I	2+0+2+0	
4861 Šum u komunikacionim sustavima /izb./		2+1
4862 Električni šum i tehnika mjerenja /izb.		2+2
4863 Komponente elektroničkih uređaja i mjerne metode /izb./		2+1
4900 Radiokomunikacije /izb./		2+2
4901 Radiokomunikacioni sustavi /izb./		2+2
ŽEPIĆ Alfred, mr, viši pred.		
1008 Elektronička računala I	2+1+1+0	
4604 Osnovi operacionih istraživanja	4+4+0+0	
4605 Tehnika programiranja	2+2+0+0	
4837 Osnovi operacionih istraživanja /izb./		2+2
ŽIVKOVIĆ Rajko, dipl.inž., hon.pred.		
4878 Elektronički izvori napajanja /izb./		2+2
ŽUPAN dr Josip, red.prof.		
3301 Logička algebra	2+2+0+0	
4402 Komutacioni sistemi	2+0+2+0	
4840 Logička algebra /izb./		2+2
4841 Logička algebra II /izb./		2+2



ZAVODI ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA  
/Zgrada C/

ZAVOD ZA FIZIKU /I kat/ telefon: 170

Predstojnik: Dr Petar Kulišić, izv.profesor

Dr Vladimir Knapp, red.profesor  
Dr Vatroslav Lopašić, red.profesor  
Dr Višnja Henč-Bartolić, docent  
Petar Golić, mr, hon.predavač  
Pavao Krivačić, viši str.suradnik  
Mile Baće, dipl.inž., asistent  
Melita Coffou, dipl.inž., asistent  
Dr Vesna Kos, asistent-hon.docent  
Tomislav Petković, dipl.inž., asistent  
Branka Prib, mr, asistent  
Đurđica Veselić, mr, asistent  
Tomislav Đurić, dipl.inž., str.suradnik  
Dr Ante Ljubičić, hon.asistent  
Elza Krivačić, administrator  
Renata Trkmić, administrator  
Pavao Vlašić, VKV radnik  
Tonka Tandara, radnica

ZAVOD ZA PRIMIJENJENU MATEMATIKU /II kat/ telefon: 232

Predstojnik: Dr Petar Javor, docent

Dr Danilo Blanuša, znanstveni savjetnik  
Dr Dimitrije Ugrin-Sparac, izv.profesor  
Dr Ivan Ivanšić, docent  
Danira Koracin, viši predavač ruskog jezika  
Alfred Žepić, mr, viši predavač  
Franci Tecilazić, hon.viši predavač njemačkog jezika  
Ijerka Bartolić, hon.predavač engleskog jezika  
Dr Vinko Tecilazić, hon.predavač francuskog jezika  
Dr Davor Butković, asistent  
Dr Vladimir Čepulić, asistent  
Marijan Đurek, mr, asistent  
Damir Kalpić, mr, asistent  
Iuka Korkut, mr, asistent  
Dr Jelisaveta Kovač-Striko, asistent  
Ljubo Marangunić, mr, asistent  
Daslay Petrizio, dipl.inž., str.suradnik  
Vera Šerbetić, administrator  
Jagica Krajač, radnica  
Ivka Stunjek, radnica

ZAVOD ZA OSNOVE ELEKTROTEHNIKE I ELEKTRIČKA MJERENJA /III kat/  
telefon: 253

Predstojnik: Dr Tomo Bosanac, red.profesor

Dr Vojislav Bego, red.profesor  
Dr Dinko Dubravčić, izv.profesor

Dr Zijed Ćaznadar, izv.profesor  
Dr Enver Šehović, izv.profesor  
Dušan Vujević, mr, predavač  
Dragutin Markovinović, dipl.inž., viši str.suradnik  
Mladen Begović, mr, asistent  
Mladen Boršić, mr, asistent  
Ana Burnać, dipl.inž., asistent  
Josip Butorac, dipl.inž., asistent  
Sandor Dembitz, dipl.inž., asistent  
Ivan Felja, dipl.inž., asistent  
Vladimir Kozina, dipl.inž., asistent  
Armin Pavić, dipl.inž., asistent  
Mladen Predovan, dipl.inž., asistent  
Zoran Skočir, dipl.inž., asistent  
Velimir Stiasni, dipl.inž., asistent  
Milan Zorić, dipl.inž., asistent  
Nikola Žanić, dipl.inž., asistent  
Günther Reisser, dipl.inž., str.suradnik  
Zoran Trampuž, dipl.inž., hon.asistent  
Petar Vešić, mr, hon.asistent  
Vera Zaninović, administrator  
Damir Matić, VKV radnik  
Tomislav Peremin, VKV radnik  
Stjepan Bobeta, laborant  
Milka Jojinović, radnica  
Anka Magdić, radnica  
Ivka Završki, radnica

ZAVOD ZA ELEKTROSTROJARSTVO /IV i V kat/ telefon: 270

Predstojnik: Dr Radenko Wolf, red.profesor

Dr Herislav Jurković, red.profesor  
Dr Zvonimir Sirotić, red.prof.  
Dr Anđun Vučetić, hon.red.profesor  
Jože Černelč, dipl.inž., izv.profesor  
Dr Tomislav Kelemen, hon.izv.profesor  
Zlatko Plenković, dipl.inž., hon.izv.profesor  
Dr Ivan Ilić, docent  
Vladimir Bek, dipl.inž., hon.docent  
Vladimir Hergešić, dipl.inž., viši predavač  
Viktor Mitok, dipl.inž., hon.viši predavač  
Karlo Šefček, hon.viši predavač  
Zvonimir Sturlan, dipl.inž., hon.viši predavač  
Vladimir Jurjević, dipl.inž., hon.nastavnik  
Ivo Opitz, dipl.inž., viši str.suradnik  
Jovan Baldani, mr, asistent  
Drago Ban, mr, asistent  
Nevio Bugarin, dipl.inž., asistent  
Mirko Cettolo, dipl.inž., asistent  
Gorislav Erceg, mr, asistent  
Ilija Gajski, dipl.inž., asistent  
Ivan Gašparac, dipl.inž., asistent  
Nikaša Maljković, dipl.inž., asistent  
Zlatko Maljković, dipl.inž., asistent  
Nedžad Pašalić, dipl.inž., asistent  
Boris Miletić, dipl.inž., str.suradnik

Vinko Krajzl, dipl.inž., hon.viši str.suradnik  
Zlatko Bobetić, dipl.inž., hon.asistent  
Darko Brozović, dipl.inž., hon.asistent  
Jesip Brumec, dipl.inž., hon.asistent  
Vilko Marinić, dipl.inž., hon.asistent  
Vladimir Miholić, dipl.inž., hon.asistent  
Milan Rukavina, dipl.inž., hon.asistent  
Antun Reicher, dipl.inž., hon.asistent  
Zlatko Smelčić, dipl.inž., hon.asistent  
Anđelo Barišić, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Nikola Bruketa, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Antun Buban, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Josip Stepanić, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Nevenko Skorlić, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Stjepan Vočanec, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Pero Zubac, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Ivan Spicer, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Zlata Vranješević, daktilograf  
Blanka Ilić, knjižničar  
Rudolf Banić, VKV radnik  
Zorica Hren, administrator  
Velimir Pavlaković, tehničar  
Djanko Vuina, PKV radnik  
Stefica Hotko, radnica  
Božica Matić, radnica  
Ivka Novoselec, radnica

ZAVOD ZA VISOKI NAPON /VI kat/ telefon: 132

Predstojnik: Dr Hrvoje Požar, red.prof.

Dr Mario Padelin, red.profesor  
Dr Božidar Stefanini, red.profesor  
Mladen Dokmanić, dipl.inž., izv.profesor  
Branko Jemrić, dipl.inž., hon.izv.profesor  
Dr Vjekoslav Filipović, docent  
Milan Sodan, dipl.inž., docent  
Zeljko Zlatar, dipl.inž., docent  
Srđan Babić, mr, predavač  
Vjekoslav Srb, dipl.inž., hon.predavač  
Čedomir Čavlina, dipl.inž., hon.nastavnik  
Boris Markevčić, dipl.inž., hon.nastavnik  
Nikola Čavlina, dipl.inž., asistent  
Zdravko Hebel, mr, asistent  
Slavko Krajcar, dipl.inž., asistent  
Vladimir Mikuličić, mr, asistent  
Seid Tešnjak, dipl.inž., asistent  
Mirjana Urbiha-Feuerbach, mr, asistent  
Marijan Jakovac, dipl.inž., hon.str.suradnik  
Vladimir Tuk, dipl.inž., str.suradnik  
Golac Neda, administrator  
Ana Matić, daktilograf  
Stanko Dominić, VKV radnik  
Stjepan Brkinjač, laborant  
Davor Klarin, laborant  
Radoslav Zelić, laborant  
Mira Pintar, radnica  
Zlata Sebadžija, radnica

ZAVOD ZA TELEKOMUNIKACIJE /VII kat/ telefon: 310

Predstojnik: Dr Josip Župan, red.profesor

Dr Vladimir Matković, red.profesor  
Dr Zvenimir Vuković, red.profesor  
Dr Vjekoslav Sinković, izv.profesor  
Dr Slavke Svirčević, hon.izv.profesor  
Ivan Plačko, dipl.inž., docent  
Mladen Tkalić, mr, predavač  
Nedeljko Manojlević, hon.predavač /Osnovi narodne obrane/  
Nebojša Pejić, mr, hon.predavač /Osnovi narodne obrane/  
Mićo Vukobratović, hon.predavač /Osnovi narodne obrane/  
Dr Božidar Vojnović, hon.nastavnik  
Mladen Kes, dipl.inž., asistent  
Marijan Kunštić, mr, asistent  
Ignac Lovrek, mr, asistent  
Branko Mikac, dipl.inž., asistent  
Slobodan Rajilić, mr, asistent  
Slavko Sarić, dipl.inž., asistent  
Vjekoslav Vunderl, dipl.inž., asistent  
Milan Davidović, dipl.inž., hon.asistent  
Branko Kerečin, dipl.inž., hon.asistent  
Zdravko Oklopčić, dipl.inž., hon.asistent  
Mladen Sorić, mr, hon.asistent  
Darko Šeparović, dipl.inž., hon.asistent  
Anđela Štimac.Kolak, daktilograf  
Melita Gmaz, daktilograf  
Branko Ančimer, PKV radnik  
Krešo Đurin, hon.laborant  
Katica Bionda, radnica  
Slavica Puškarić, radnica

ZAVOD ZA ELEKTRONIČKA MJERENJA I SISTEME /VIII kat/ telefon: 318

Predstojnik: Dr Vladimir Naglić, izv.profesor

Dr Ante Šantić, red.profesor  
Dr Hrvoje Babić, izv.profesor  
Dr Miro Šare, izv.profesor  
Miroslav Plohl, dipl.inž., viši predavač  
Vladimir Čosić, dipl.inž., asistent  
Neven Mijat, mr, asistent  
Zoran Stare, dipl.inž., asistent  
Dr Stanko Tonković, asistent  
Ante Šare, dipl.inž., str.suradnik  
Ijubica Surać, administrator  
Zvonko Halužan, VKV radnik  
Mica Bubaš, radnica

ZAVOD ZA REGULACIONU I SIGNALNU TEHNIKU /IX kat/ telefon: 370

Predstojnik: Dr Vladimir Muljević, red.profesor

Dr Gabre Smiljanić, izv.profesor  
Dr Ijubimir Kuljača, docent  
Petar Crnošija, mr, predavač  
Ivan Husar, mr, predavač

Marica Jurišić-Zec, mr, predavač  
Dubravko Detelić, dipl.inž., asistent  
Nenad Klepac, dipl.inž., asistent  
Kalma Zimmermann-Pavčević, mr, asistent  
Mladen Dugački, dipl.inž., hon.asistent  
Milivoj Kuzmić, dipl.inž., hon.asistent  
Davorin Novosel, mr, hon.asistent  
Zoran Vukić, dipl.inž., hon.asistent  
Blaženka Kurent, administrator  
Ljudevit Mihelj, VKV radnik  
Bežidar Klancir, laborant  
Marija Novak, radnica

ZAVOD ZA ELEKTROAKUSTIKU /X kat/ telefon: 140

Predstojnik: Dr Tihomil Jelaković, red.prof.

Dr Miroslav Gregurić, izv.profesor  
Dr Branko Somek, izv.profesor  
Ivo Simičević, mr, viši predavač  
Ivan Jelenčić, mr, asistent  
Mladen Maletić, dipl.inž., asistent  
Momir Vujnović, dipl.inž., asistent  
Veljko Lipovšćak, dipl.inž., hon.asistent  
Zlata Nikičević, administrator  
Emil Fresl, VKV radnik  
Vjekoslav Futivić, KV radnik  
Sofija Bedeniković, radnica

ZAVOD ZA ELEKTRONIKU /XI kat/ telefon: 110

Predstojnik: Dr Stanke Turk, red.profesor

Borislav Juzbašić, dipl.inž., izv.profesor  
Dr Uroš Peruško, izv.profesor  
Dr Petar Biljanović, docent  
Leo Budin, mr, docent  
Aleksandar Szabo, mr, predavač  
Boris Mencl, dipl.inž., hon.nastavnik  
Butković Zeljko, dipl.inž., asistent  
Darko Degoricija, mr, asistent  
Julijana Divković-Pukšec, dipl.inž., asistent  
Vlado Glavinić, dipl.inž., asistent  
Darko Gojanović, mr, asistent  
Boris Kette, mr, asistent  
Jadislav Madunić, mr, asistent  
Zarko Nožica, mr, asistent  
Mladen Pregrad, mr, asistent  
Dalibor Vrsalović, mr, asistent  
Rajko Živković, dipl.inž., asistent, hon.predavač  
Nikola Hadina, dipl.inž., hon.asistent  
Vladimir Ružić, dipl.inž., hon.asistent  
Srebrenka Ursić-Lovrek, mr, hon.asistent  
Darko Vičić, dipl.inž., hon.asistent  
Dragica Hergešić, administrator  
Branko Novokmet, VKV radnik  
Rudolf Kovačec, KV radnik  
Magda Mlinarec, radnica

ZAVOD ZA VISOKOFREKVENTNU TEHNIKU /XII kat/ telefon: 357

Predstojnik: Dr Zlatko Smrkić, red.profesor

Dr Boris Kviz, izv.profesor  
Dr Ervin Zentner, izv.profesor  
Dr Branka Zovko-Čihlar, izv.profesor  
Ivan Modlić, dipl.inž., hon.izv.profesor  
Juraj Bartolić, mr, asistent  
Zlatko Koren, mr, asistent  
Borivoj Modlić, mr, asistent  
Geran Stojkovski, mr, asistent  
Boris Zimmermann, mr, asistent, hon.predevač  
Miroslav Gračner, dipl.inž., hon.viši str.suradnik  
Vladimir Mužny, dipl.inž., hon.viši str.suradnik  
Renata Papp, administrator  
Marijan Petrić, KV radnik  
Ružica Baretić, radnica

ELEKTRONIČKO RAČUNALO - prizemno - telefon: 133 i 308

Alfred Žepić, mr, viši predavač  
Marijan Đurek, mr, asistent  
Damir Kalpić, mr, asistent  
Miljenko Brkljačić, operater  
Maja Kummer, glavni operater  
Svetlana Šebalj, glavni operater  
Vasilije Vlasisavljević, operater

FAKULTETSKA KNJIŽNICA /zgrada "A"/ telefon: 358

Bibliotekar: Marija Pavunić, mr  
Viši knjižničar: Đurđa Ban  
" " Mirko Prekrit

R A S P O R E D P R E D M E T A P O Z A V O D I M A  
ZAVOD ZA FIZIKU

Obavezní predmeti

1003 FIZIKA I	V. Lopašić, V. Henč-Bartolić, P. Kulišić
1004 FIZIKA II	V. Lopašić, V. Henč-Bartolić, P. Kulišić
1003 FIZIKA III	V. Knapp
1004 FIZIKA IV	V. Knapp

Izborní predmeti

1601 JUKLEARNA ENERGETIKA	V. Knapp
1602 OSNOVI I PRIMJENE SUPRA- VODLJIVOSTI	V. Knapp
1603 JUKLEARNA INSTRUMENTACIJA	P. Kulišić
1604 UVOD U FIZIKU IONIZIRANIH PLIHOVA	V. Henč-Bartolić
1605 RADIOLIZOTOPI U ISTRAŽI- VANJIMA I INDUSTRIJI	V. Kos

ZAVOD ZA MATEMATIKU

Obavezní predmeti

1001 MATEMATIKA I	I. Ivanšić, P. Javor
1002 MATEMATIKA II	I. Ivanšić, P. Javor
1008 ELEKTRONICKA RAČUNALA I	A. Žepić
2001 MATEMATIKA III	D. Ugrin-Šparac
2002 MATEMATIKA IV	D. Ugrin-Šparac
1604 OSNOVI OPERACIONIH ISTRA- ŽIVANJA	B. Stefanini, A. Žepić
1605 TEHNIKA PROGRAMIRANJA	B. Stefanini, A. Žepić

Izborní predmeti

1627 OSNOVI OPERACIONIH ISTRA- ŽIVANJA	B. Stefanini, A. Žepić
---	------------------------

Neobavezní predmeti

ENGLJSKI JEZIK I + II	Lj. Bartolić
FRANCUSKI JEZIK I + II	V. Tecilažić
NJEMAČKI JEZIK I + II	F. Tecilažić
RUSKI JEZIK I + II	D. Koračin

ZAVOD ZA OSNOVE ELEKTROTEHNIKE I EL.MJERENJA

Obavezní predmeti

1005 OSNOVI ELEKTROTEHNIKE I	E. Čehović
1006 OSNOVI ELEKTROTEHNIKE II	E. Čehović

2005	OSNOVI ELEKTROTEHNIKE III	E. Lehović
2007	USMJERENJA U ELEKTROTEHNICI	V. Bego
3104	ELEKTRIČNA POLJA I KRUGOVI	T. Bosanac
3201	TEORETIČKA ELEKTROTEHNIKA	Z. Haznadar
4110	OSNOVI EKONOMIKE	D. Dubravčić
4201	" "	"
4407	" "	"
4510	" "	"
4609	" "	"
4710	" "	"
4905	BRODSKA ELEKTROTEHNIKA	Z. Haznadar

I z b o r n i   p r e d m e t i

4805	KONVERZIJA ENERGIJE	T. Bosanac
4806	METODE RJEŠAVANJA POLJA	Z. Haznadar
4807	USJERNA TEHNIKA - IZABRANA FOGLAVIJA	V. Bego
4808	ELEKTROMAGNETSKA POLJA	Z. Haznadar
4809	POTENCIJALNA POLJA	Z. Haznadar
4892	RETROLOGIJA ELEKTROMAGNETIZMA	x x x
4893	REGISTRACIJA ELEKTRIČNIH VEŠTINA	x x x

ZAVOD ZA ELEKTROSTROJARSTVO

O b a v e z n i   p r e d m e t i

1007	TEHNIČKO CRTAŃJE	V. Hergešić
1009	ELEKTROTEHNIČKA TEHNOLOGIJA	V. Bek
1011	RADIOIČKA PRAKSA I	
2009	MEHANIKA	A. Vučetić
2009	RADIOIČKA PRAKSA II	
3102	TRANSFORMATORI I OSNOVI STROJEVA	T. Kelemen, R. Wolf
3108	SINHRONI STROJEVI I USMJERIVACI	Z. Sirotić, Z. Flenković
3112	SINHRONI STROJEVI I USMJERIVACI	Z. Sirotić, Z. Flenković
3110	OSNOVI MEHANIČKIH KONSTRUKCIJA	V. Hergešić
3111	INDUSTRIJSKA PRAKSA	
3210	" "	
3310	" "	
3202	ELEKTRIČKI STROJEVI I	T. Kelemen, R. Wolf
3203	USMJERIVACI	Z. Flenković
3204	MEHANIČKE KONSTRUKCIJE	V. Hergešić
3212	MEHANIČKE KONSTRUKCIJE	V. Hergešić
3206	ELEKTRIČKI STROJEVI II	B. Jurković
3211	ELEKTRIČKI STROJEVI II	B. Jurković
4103	ELEKTRIČKI MOTORI	B. Jurković
4105	REGULACIONA TEHNIKA I AUTOMA- TIZACIJA	J. Černelč
4203	ELEKTRIČKI STROJEVI III	Z. Sirotić
4210	ELEKTRIČKI STROJEVI III	Z. Sirotić
4204	ELEKTROMOTORNI POGONI	B. Jurković
4208	REGULACIJA ELEKTRIČNIH STROJEVA	J. Černelč
4209	ELEKTRIČNI STROJEVI IV	R. Wolf

I z b o r n i   p r e d m e t i

4810	MOTORNI POGONI	B. Jurković
4811	METODE ORGANIZACIJE	Z. Ištvan



4812	USMJERIYAČI	Z. Plenković
4813	ELEKTRIČKI MOTORI	R. Wolf
4814	MEHANIČKA TEHNOLOGIJA	V. Mitok
4815	LABORATORIJ ELEKTRIČKIH STROJEVA	R. Wolf
4816	ELEKTROTHERMIJA	K. Šešček
4817	LABORATORIJ REGULACIJE ELEKTRIČKIH STROJEVA	J. Černelč
4818	ELEKTRIČKI APARATI	V. Jurjević
4819	TEHNOLOGIJA ELEKTRIČKIH INDUSTRIJSKIH PROIZVODA	V. Bek
4820	USMJERIYAČI-IZABRANA POGLAVIJA	Z. Plenković
4821	ELEKTRIČKA VUCA	x x x
4822	KONSTRUKCIJE ELEKTRIČKIH ROTACIONIH STROJEVA	Z. Sirotić
4823	PROJEKTIRANJE INDUSTRIJSKIH POSTROJENJA	I. Ilić

ZAVOD ZA VISOKI NAPON

Obavezni predmeti

3101	OSNOVI ENERGETIKE	H. Požar, M. Šodan
3103	ELEKTRIČNI VODOVI	B. Stefanini, Ž. Zlatar, S. Babić
3113	ELEKTRIČNI VODOVI	B. Stefanini, Ž. Zlatar, S. Babić
3107	RASKLOPNA POSTROJENJA I APARATI	H. Požar, M. Šodan, V. Filipović
3114	RASKLOPNA POSTROJENJA I APARATI	H. Požar, M. Šodan, V. Filipović
3109	NISKONAPONSKE MREŽE I INSTALACIJE	V. Srb
3115	NISKONAPONSKE MREŽE I INSTALACIJE	V. Srb
4101	PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE	H. Požar, M. Šodan, V. Filipović
4111	PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE	H. Požar, M. Šodan, V. Filipović
4102	VISOKONAPONSKE MREŽE	B. Stefanini, Ž. Zlatar, S. Babić
4112	VISOKONAPONSKE MREŽE	B. Stefanini, Ž. Zlatar, S. Babić
4104	TEHNIKA VISOKOG NAPONA	M. Padelin, B. Stefanini
4106	ELEKTROENERGETSKI SISTEM	H. Požar, M. Šodan
4107	RELEJNA I MJERNA TEHNIKA	Ž. Zlatar, B. Stefanini
4113	RELEJNA I MJERNA TEHNIKA	Ž. Zlatar, B. Stefanini
4209	RAZVOD ELEKTRIČNE ENERGIJE	M. Šodan
4211	RAZVOD ELEKTRIČNE ENERGIJE	M. Šodan

Izborni predmeti

4824	NADZEMNI VODOVI	B. Stefanini
4825	POMOĆNI UREĐAJI I POSTROJENJA U ELEKTRANAMA	x x x
4826	NUKLEARNE ELEKTRANE	x x x
4827	RASPODJELA OPTEREĆENJA U ELEKTROENERGETSKOM SISTEMU	H. Požar
4828	IZGRADNJA PRIJEMOSNIH MREŽA	B. Stefanini, Ž. Zlatar
4829	IZGRADNJA DISTRIBUTIVNIH MREŽA	x x x
4830	IZABRANA POGLAVIJA IZ RELEJNE ZAŠTITE	Ž. Zlatar
4831	AUTOMATIZACIJA U ELEKTROPRIJVREDI	M. Šodan
4832	VODOVI I NAPAJANJE ELEKTRIČNE VUČE	Č. Čavlina
4833	SIGURNOST NA RADU	x x x

4834	POGONSKA SIGURNOST	M. Padelin
4835	ELEKTRIČNA RASVJETA	B. Jemrić
4836	REGULACIJA U MREŽI	M. Šođan
4838	VELEPRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE	B. Markovčić
4839	EKONOMIKA U ELEKTROENERGETSKOM SISTEMU	X X X
4902	PROIZVODIJA I RAZDIOBA ELEKTRIČNE ENERGIJE	<b>H. Požar</b> M. Šođan V. Filipović

ZAVOD ZA TELEKOMUNIKACIJE

O b a v e z n i p r e d m e t i

1010	OSNOVI NARODNE OBRANE	N. Manojlović, N. Pejić B. Vukobratović
3301	LOGIČKA ALGEBRA	J. Župan
3307	TEORIJA INFORMACIJA	V. Matković, V. Sinković
4402	KOMPUTACIONI SISTEMI	J. Župan
4403	MULTIPEKSENI SISTEMI	Z. Vuković
4404	PRIJENOSNI SISTEMI	I. Flačko
4405	DISKRETNII AUTOMATI	M. Tkalić
4406	PRIJENOS PODATAKA I KODOVI	E. Šehović
4409	PROJEKTIRANJE TELEFONACIONIH SISTEMA	V. Matković, V. Sinković
4410	EFIKASNOST INFORMACIONIH SISTEMA	Z. Vuković, B. Vojnović

I z b o r n i p r e d m e t i

4840	LOGIČKA ALGEBRA	J. Župan
4841	LOGIČKA ALGEBRA II	J. Župan
4842	OBRAĐA I PRIJENOS INFORMACIJA U BICISISTEMIMA	V. Matković
4843	INDIREKTNII SUSTAVI KOMPACIJA	B. Šviričević
4844	MASOVNO FOMULIRANJE I PROJEK- TIRANJE KOMPACIJA	B. Šviričević
4845	PLANIRANJE I ORGANIZACIJA TELE- KOMUNIKACIONIH MREŽA	I. Flačko, B. Šviričević
4846	ELEKTRONIKII KOMPACIONI SISTEMI	V. Sinković
4847	SISTEMI S PULSNO-KODNOM MODU- LACIJOM	Z. Vuković
4848	DIGITALNI TRANSMISIONI SISTEMI	Z. Vuković
4849	PRIJENOS PODATAKA	Z. Vuković
4850	KODOVI I KODIRANJE	E. Šehović
4851	PRIJENOS RACUNALA U ANALIZI I SINTEZI DIGITALNIH SISTEMA	M. Tkalić
4852	PERTURBACIJE I SIETNJE	I. Flačko
4853	EKONOMIKA ELEKTRONICKIH SISTEMA	Z. Vuković
4854	KOMPACIONI SISTEMI ZA DALJINSKA MJERENJA I UPRAVLJANJE	E. Šehović

ZAVOD ZA ELEKTRONIČKA IJERENJA I SISTEME

O b a v e z n i p r e d m e t i

- 2200 OSMOVI TEORIJE MREŽA
- 2201 TEORIJA MREŽA I ČETVEROPOLA
- 2202 ELEKTRONIČKA IJERENJA TEHNIKA
- 2203 TEORIJA LINEARNIH SISTEMA
- 2204 " " "
- 2205 " " "
- 2206 ELEKTRONIČKA INSTRUMENTACIJA

- V. Načlić
- M. Flohl
- M. Šare
- H. Babić
- "
- A. Čantić

I z b o r n i p r e d m e t i

- 4855 BIOMEDICINSKA ELEKTRONIKA
- 4856 KONSTRUKCIJE IJERNE INSTRUMENTACIJE
- 4857 SINTeza LINEARNIH MREŽA
- 4858 ELEKTRIČKI KRUGOVI I LINIJE
- 4859 VEKTRORSKI KRUGOVI
- 4860 PREŠETRI SIGNALA I ODZIV SISTEMA
- 4861 VEKTRORSKA ELEKTRONIKA
- 4862 AKTIVNE MREŽE I RO-FILTRI
- 4863 KRUGOVI U ELEKTRODINAMIČKI
- 4864 SUPRETI ZA IJERENJE I OBRADU SIGNALA
- 4865 STOJERISRIČKI SISTEMI
- 4866 KOMPENZIRANI IJERNI SISTEMI

- A. Čantić
- A. Čantić
- M. Flohl
- V. Načlić
- V. Načlić
- H. Babić
- A. Čantić
- H. Babić
- M. Šare
- H. Babić
- K. K. K.
- A. Čantić

ZAVOD ZA REGULACIJE I SIGNALNU TEHNIKU

O b a v e z n i p r e d m e t i

- 2200 ELEKTRONIČKA RAČUNALA
- 2201 AUTOMATSKA REGULACIJA I
- 2202 AUTOMATSKA REGULACIJA II
- 2203 TEORIJA AUTOMATSKE REGULACIJE I
- 2204 ELEKTRONIČKA RAČUNALA II
- 2205 " " "
- 2206 " " "
- 2207 " " "
- 2208 KVALILOGNA REŠENJA
- 2209 REGULACIJA AUTOMATSKE REGULACIJE II
- 2210 TEORIJA AUTOMATSKE REGULACIJE III
- 2211 OPTIMALNI I ADAPTIVNI SISTEMI
- 2212 KONTROLIRANJE I STABILIRANJE

- G. Šmiljanić
- P. Crnošija, M. Jurčić-Zec
- P. Crnošija, M. Jurčić-Zec
- V. Kuljević
- G. Šmiljanić
- "
- "
- "
- P. Crnošija
- V. Kuljević
- Lj. Puljić
- I. Radoš
- G. Šmiljanić

I z b o r n i p r e d m e t i

- 4865 IJERENJA U INDUSTRIJI
- 4866 AUTOMATSKA REGULACIJA TEHNOLOŠKI PROCESA

- V. Kuljević
- M. Jurčić-Zec

4867 SIGNALNA I TELEKOMANDNA TEHNIKA	I. Husar
4869 ELEKTRONIČKA RAČUNALA II	G. Smiljanić
4889 AUTOMATIZACIJA BRODA	Ij. Kuljača

ZAVOD ZA ELEKTROAKUSTIKU

O b a v e z n i p r e d m e t i

4702 ELEKTROAKUSTIKA	T. Jelaković
4703 PRIJEMNICI	M. Gregurić
4707 ZONIFIKACIONIJSKA TEHNIKA I MAGNETSKO REGISTRIRANJE	T. Jelaković, M. Gregurić
4505 OSNOVI INDUSTRIJSKE SOCIOLOGIJE	I. Šimićević
4208 " "	"
4202 " "	"

I z b o r n i p r e d m e t i

4870 STEREOFONSKA TEHNIKA	M. Gregurić
4871 VIBRACIJE I BUKA	M. Gregurić
4872 PROSTORNA AKUSTIKA	T. Jelaković
4873 INDUSTRIJSKA AKUSTIKA	T. Jelaković
4886 HIPERZVUČNA I ULTRAZVUČNA TEHNIKA	B. Šomek
4887 BUČINA I GOVORNA AKUSTIKA	B. Šomek
4896 KVALITETA ELEKTROAKUSTIČKIH UREĐAJA	B. Šomek

ZAVOD ZA ELEKTRONIKU

O b a v e z n i p r e d m e t i

2004 ELEKTRONIČKI ELEMENTI I	B. Juzbašić
2105 ELEKTRONIČKI SKLOPOVI	U. Feruško, F. Biljenović
2204 OSNOVI ELEKTRONIČKI SKLOPOVI	L. Budin, U. Feruško, F. Biljenović
2304 ELEKTRONIČKI SKLOPOVI	S. Turk, U. Feruško, L. Budin, F. Biljenović
2306 ANALOGNA I DIGITALNA ELEKTRONIKA	S. Turk, U. Feruško, L. Budin
2305 INTEGRALNI I DIGITALNI SKLOPOVI	L. Budin, U. Feruško, A. Szabo
2307 DIGITALNO UPRAVLJANJE	L. Budin
2506 ELEKTRONIČKI ELEMENTI II	B. Juzbašić
2607 ANALIZA FUNKCIJOM RAČUNALA	S. Turk, L. Budin
2607 DIGITALNA RAČUNALA	S. Turk, L. Budin, U. Feruško

I z b o r n i p r e d m e t i

4868 INDUSTRIJSKA ELEKTRONIKA-ANALOGNA	A. Szabo
4874 ELEKTRONIČKI ELEMENTI II	B. Juzbašić
4875 MAGNETSKI DIGITALNI SKLOPOVI	U. Feruško

4876	IMPULSNI SKLOPOVI	A.Szabo
4877	INDUSTRIJSKA ELEKTRONIKA-DIGITALNA	L.Budin
4878	ELEKTRONIČKI IZVORI NAPAJANJA	R.Zivković
4879	RACUNARSKA GRAFIKA	S.Turk
4880	PROJEKTIRANJE PRIMJENOM RAČUNALA	L.Budin, S.Turk
4881	DIGITALNA ELEKTRONIKA	A.Szabo
4882	ELEKTRONIČKA TEHNOLOGIJA	B.Mencl
4890	INTEGRIRANI ELEKTRONIČKI SKLOPOVI	P.Biljanović

ZAVOD ZA VISOKOFREKVENTNU TEHNIKU

O b a v e z n i p r e d m e t i

3308	VISOKOFREKVENTNA TEHNIKA I	Z.Smrkić
4704	VISOKOFREKVENTNA TEHNIKA II	I.Modlic
4705	RADIOKOMUNIKACIJE I	B.Zovko-Cihlar, Z.Smrkić
4706	RADIOELEMETRIJA I RADIOLOKACIJA	B.Kviz
4708	RADIOKOMUNIKACIJE II	E.Zentner, Z.Smrkić

I z b o r n i p r e d m e t i

4861	ŠUM U KOMUNIKACIONIM SUSTAVIMA	B.Zovko-Cihlar
4862	ELEKTRIČKI ŠUM I TEHNIKA MJERENJA	B.Zovko-Cihlar
4863	KOMPONENTE ELEKTRONIČKIH UREĐAJA I MJERNE METODE	B.Zovko-Cihlar
4883	RADARSKA TEHNIKA	E.Zentner, B.Zimmermann
4884	OSCIATORI	I.Modlic
4885	RADIOELEJJNI SUSTAVI	Z.Smrkić, E.Zentner
4897	OPTIČKI KOMUNIKACIONI SUSTAVI	B.Kviz
4898	POLUVODIČKA MIKROVALNA ELEKTRONIKA	E.Zentner
4899	MIKROVALNA MJERENJA	Z.Smrkić
4900	RADIOKOMUNIKACIJE	E.Zentner
		B.Kviz
		B.Zovko-Cihlar
		B.Zimmermann
4901	RADIOKOMUNIKACIONI SUSTAVI	E.Zentner
		B.Kviz
		B.Zovko-Cihlar
		B.Zimmermann

DEKANI  
ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U ZAGREBU

1. Anton DOBENIC	šk.god. 1956/57.
2. Dr. Danilo BLAUFUŠA	" 1957/58.
3. Dr. Božidar STEFANINI	" 1958/59.
4. Dr. Vatroslav LOFAŠIĆ	" 1959/60.
5. Dr. Hrvoje POŽAR	" 1960/61, 1961/62.
6. Dr. Vladimír MATKOVIĆ	" 1962/63, 1963/64.
7. Dr. Radenko JOLFI	" 1964/65, 1965/66.
8. Dr. Vladimír MULJEVIĆ	" 1966/67, 1967/68.
9. Dr. Hrvoje POŽAR	" 1968/69, 1969/70.
10. Dr. Vojislav BEGO	" 1970/71, 1971/72.
11. Dr. Zlatko ŠERKIĆ	" 1972/73, 1973/74.
12. Dr. Zvonimir SIROTIĆ	" 1974/75, 1975/76.

UNTROVIJENI NASTAVNICI  
ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U ZAGREBU

Mladen Hegedušić, dipl.inž., doc., Zagreb, Babunčeva 5  
Dr. Đuro Žvarec, red.prof., Zagreb, Ul.5.maja 1945. br.15  
Vinko Albert, dipl.inž., izv.prof., Zagreb, Rendićeva 16  
Dr. Danilo Blanuša, red.prof., Zagreb, Čazmanska bl, toranj B/I  
Viktor Pinter, dipl.inž., red.prof. Zagreb, Hercegovnačke 10"

DOKTORATI

A. POČASNI DOKTORI /doctor honoris causa/:

1. Nikola TESLA, iz New Yorka USA; /29. 6. 1926./
2. Akademik Josip LONČAR, Zagreb / 8. 5. 1970./
3. Prof. Anton DOLENC, Zagreb / 8. 5. 1970./

B. DOKTORATI NA ELEKTROTEHNIČKOM ODSJEKU TEHNIČKOG FAKULTETA U ZAGREBU

1. Danilo BLANUŠA, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Jedna vrsta integralnih teorema Besselovih funkcija". Referent: Marković /16. 6. 1943./
2. Boris PRIMRIL, dipl.ing. strojarstva iz Zagreba, Disertacija: Planska izgradnja Jugoslavije u dva petogodišnja plana. Referent: Lončar /31. 7. 1946./
3. Mirko SOUKUP, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Pogon električkih dizala". Referenti: Dolenc, Heim, Bazjanac /29. 6. 1953./
4. Božidar STEFANINI, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Kružni prenosni dijagrami električnih prijenosnih sistema". Referent: Blanuša, Dolenc, Rakić /28. 5. 1954./
5. Tomo BOSANAC, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Sinhroni strojevi s permanentnim magnetima". Referenti: Dolenc, Lončar i Blanuša /19. 3. 1955./
6. Brvoje POŽAR, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Izbor veličine izgradnje hidroelektrana". Referenti: Lončar, Horvat, Franković. /17. 10. 1955./
7. Padenko VOLF, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Projektiranje jednofaznih asinhronih motora s pomoćnom fazom za zalet." Referenti: Dolenc, Lončar, Blanuša /15. 3. 1956./

C. DOKTORATI NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU U ZAGREBU

1. Vladimir MATAKOVIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Primjena teorije komunikacija na određivanje entropije hrvatskog jezika." Referenti: Vranić, Guberina, Blanuša /11. 2. 1958./
2. Tihomil JELAKOVIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Prilozi teoriji negativne reakcije". Referenti: Lončar, Lopašić, Albert /17. 2. 1959./

3. Berislav JURKOVIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Prelazne pojave kod direktnog ukapčanja istosmjernih strojeva".  
Referenti: Dolenc, Bosanac, Wolf /10.3.1960./
4. Draško GOSPODNETIĆ, dipl.ing. brodogradnje iz Zagreba.  
Disertacija: "Elastična interpolacija".  
Referenti: Vranić, Horvat, Šilović /29.3.1960./
5. Miroslav SEDLAČEK, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Stabilnost staza mikrotrona".  
Referenti: Lončar, Lopašić, Blanuša /26.5.1961./
6. Veljko RADEKA, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Teorija brojenja s E 1 T".  
Referenti: Lopašić, Albert, Jelaković /6.6.1961./
7. Đuro ŠVARC, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Odnosi fizikalnih veličina dvaju kombinirano vezanih neprigušenih električnih titrajnih sistema bez narinutog napona kod kontinuirane promjene diferencija faktora vezanja, a uz nepromijenjena razvezana stanja".  
Referenti: Blanuša, Lopašić, Matković /7.6.1961./
8. Zlatko SMRKIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Prilog kvantitativnom vrednovanju kvalitete televizijske slike".  
Referenti: Lončar, Albert, Muljević /6.10.1961./
9. Stanko TURK, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Vodljiva faza nekih RC-regenerativnih sklopova".  
Referenti: Blanuša, Lopašić, Albert /22.6.1962./
10. Josip ŽUPAN, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Nomogramska struktura nekih kriptogramskih sistema i prilog primjeni nekih telekomunikacionih sklopova u kriptografiji".  
Referenti: Matković, Blanuša, Muljević /20.10.1962./
11. Zvonimir VUKOVIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Primjer primjene binarne pulsokodne modulacije u telefonskim multipleksnim sistemima s malim brojem kanala i njezina ocjena u okviru teorije informacija".  
Referenti: Matković, Blanuša, Muljević /22.12.1962./
12. Branko SOUČEK, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Amplitudna analiza statistički raspodjeljenih impulsa".  
Referenti: Albert, Smrkić, Blanuša /16.2.1963./
13. Branko LESKOVAR, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Koherentna detekcija električnih signala".  
Referenti: Blanuša, Matković, Albert /29.5.1963./
14. Mario PADELIN, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Pogonska sigurnost transformatorskih stanica 10 kilovolta".  
Referenti: Požar, Stefanini, Blanuša /14.11.1963./



15. Tomo RABUZIN, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Termionska dioda i trioda kao logaritamski element".  
Referenti: Albert, Jelaković, Turk /23. 11. 1963./
16. Gabro SMILJANIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Kontrola i stabilizacija frekvencije magnetski vezanih multivibratora".  
Referenti: Albert, Smrkić, Turk. /21. 12. 1963./
17. Ranko MUTABŽIJA, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Stabilnost oscilatora kod statičkih i stacionarnih promjena radne tačke".  
Referenti: Blanuša, Jelaković, Albert /25. 1. 1964./
18. Zijad HAZNADAR, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Tačnija analiza strujnih i magnetskih krugova u asinhronom stroju s kaveznom rotorom".  
Referenti: Bosanac, Dolenc, Wolf /23. 6. 1964./
19. Ladislav CUCANČIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Uzimanje fazne informacije i sinusnog vala uz primjenu povratne veze".  
Referenti: "Jelaković, Matković, Turk. /6.7.1964./
20. Boris KVIŽ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Utjecaj varijabilnih parametara na degradaciju odnosa signal šum kod frekventne modulacije stereofonskih kompatibilnih sistema".  
Referenti: Smrkić, Jelaković, Turk. /24. 10. 1964./
21. Ervin ZENTNER, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Određivanje parametara bežičnog usmjerenog sistema za alternirani prijenos monohromatske televizije, televizije u boji i višekanalne telefonije".  
Referenti: Smrkić, Vuković, Turk. /5.12.1964./
22. Branka ŽOVKO-CIHLAR, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Analiza amplitudne raspodjele spontanijh električkih fluktuacija".  
Referenti: Smrkić, Jelaković, Matković /22.12.1964./
23. Branko TIGERMAN, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Određivanje optimalnih uslova rada automatske regulacije razine prijemnika telefonskih multipleksnih sistema u nacionalnim mrežnim grupama".  
Referenti: Matković, Blanuša, Vuković /29.12.1964./
24. Hrvoje BABIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Impulsna pojačala s povratnom vezom i monotonim odzivom".  
Referenti: Švarc, Turk, Jelaković /15. 2. 1965./
25. Josip KOTNIK, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Mikrostrojevi s permanentnim magnetima primjenjeni na specijalnim uređajima".  
Referenti: Bosanac, Muljević, Wolf /6.3.1965./

26. Žarko FILIPOVIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Analiza utjecaja trajanja asimetričnog opterećenja na trofaznu mrežu u cjelini i specijalno na pojedine njene elemente - generatore, transformatore, motore i razne potrošače".  
Referenti: Dolenc, Najman, Stefanini /30.3.1965./
27. France KRANJC, dipl.ing. elektrotehnike iz Ljubljane.  
Disertacija: "Ograničenje unutarnjih prenapona otpornicima u učinskim sklopkama s posebnim osvrtom na koordinaciju izolacije najviših prenosnih napona trofaznih energetske sistema".  
Referenti: Stefanini, Požar, Bego /24.4.1965./
28. Dušan SRDOČ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Geigerov brojač s plastičnim elektrodama".  
Referenti: Lončar, Knapp, Marković /25.6.1965./
29. Božidar FRANČIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba. Disertacija: "Statička i dinamička svojstva samouzbuđenog kompaundiranog sinhronog generatora".  
Referenti: Wolf, Jurković, Dolenc /14.10.1965./
30. Vojislav BEGO, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Problematika izmjeničnih kompenzatora s elektrostatskim voltmetrom".  
Referenti: Wolf, Lončar, Bosanac. /23. 10. 1965./
31. Stanimir JOVANOVSKI, dipl.ing. elektrotehnike iz Skopja. Disertacija: "Prelazne pojave asinhronog režima rada sinhronog motora, s posebnim osvrtom na dimenzioniranje prigušnog kaveza".  
Referenti: Bosanac, Dolenc, Jurković /11.12.1965./
32. Stjepan GAŠPARIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Prilozi teoriji magnetske uzbude transformatora".  
Referenti: Wolf, Jelaković, Bego /21.12.1965./
33. Milojko mr ČIŠIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Splita.  
Disertacija: "Određivanje veličine izgradnje električne centrale, posebno na brodovima s nuklearnom propulzijom".  
Referenti: Požar, Dolenc, Bosanac. /28.12.1965./
34. Adica SLIEPČEVIĆ, prof.fizike iz Zagreba.  
Disertacija: "Utjecaj nekih onečišćenja na tačnost mjerenja radioaktivnog ugljika proporcionalnim brojačem".  
Referenti: Lopašić, Knapp, Turk /26.2.1966./
35. Slavko SVIRČEVIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Određivanje gomilanja u preopterećenim komunikacionim stupnjevima automatskih telefonskih centrala".  
Referenti: Matković, Župan, Blanuša /26.2.1966./
36. Dušan JAKŠIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Novog Sada.  
Disertacija: "Novi način za stabilizaciju i povećanje tačnosti regulacije broja okretaja motora s unutrašnjim sagorijevanjem".  
Referenti: Muljević, Wolf, Krpan /29.4.1966./
37. Ante ŠANTIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.

- Disertacija: "Primjena parametarskog pojačala u području niskih frekvencija".  
Referenti: Turk, Jelaković, Radeka /3.6.1966./
38. Bojan TURKO, dipl.ing.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Generiranje niza impulsa na analogno-digitalnoj pretvorbi vremena".  
Referenti: Svarc, Albert, Blanuša /25.11.1966./
39. Vjekoslav SINKOVIĆ, dipl.ing.,elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Beskontaktni komutacioni sistem za prijenos digitalnih informacija".  
Referenti: Matković, Župan, Svirčević /16.3.1968./
40. Vefik KARABDIĆ, dipl.ing.elektrotehnike iz Sarajeva. Disertacija: "Teoretski aspekti multiplih anharmoničkih oscilacija u elektroenergetskim sistemima".  
Referenti: Stefanini, Požar, Blanuša /8.2.1968./
41. Vladimir BONAČIĆ, dipl.ing.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Pseudoslučajna transformacija podataka za asocijativnu analizu kompjutorom".  
Referenti: Blanuša, Turk, Župan /12.7.1968./
42. Aleksandar HRISOHO, dipl.ing.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Analogno digitalna konverzija u sistemima za multiparametarsku analizu".  
Referenti: Turk, Souček, Smrkić /12.7.1968./
43. Vladimir NAGLIĆ, diplomirani inženjer elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Koncentratori s vremenskim multipleksom za digitalni prijenos informacija".  
Referenti: Matković, Vuković, Svirčević /28.11.1968./
44. Mirjan GRUDEN, diplomirani inženjer elektrotehnike iz Ljubljane.  
Disertacija: "Fluktuacije energijskog protoka u blizini nekih diskontinuiteta u valovodima".  
Referenti: Smrkić, Blanuša, Svarc /21.V 1970./
45. Oliver SZAVITS-NOSSAN, diplomirani inženjer elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Skraćivanje vremena analogno-digitalne konverzije".  
Referenti: Konrad, Župan, Muljević /10.VI 1970./
46. Raver ŠEHOVIĆ, diplomirani inženjer elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Korelaciona sinhronizacija digitalnog transmisionog sistema".  
Referenti: Vuković, Župan, Blanuša /13.VII 1970./
47. Višnja HENČ-BARTOLIĆ, diplomirani inženjer fizike iz Zagreba.  
Disertacija: "Ispitivanje mehanizma električnog izboja u plin-skim smjesama".  
Referenti: Lopašić, Knapp, Cindro /3.XII 1970./

48. Simo JANJANIN, diplomirani inženjer elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Matematički model procesa na spuštalicama željezničkih razžirnih stanica".  
Referenti: Janjić, Blanuša, Muljević /27. 2. 1971./
49. Vladimir KUTEROVAC, dipl.ing.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Ograničavanje vibracije statora sinhronog stroja metodama izbora rasporeda razlomljenog namota".  
Referenti: Frančić, Wolf, Sirotić /24. 5. 1971./
50. Željko MATUŠINOVIĆ, dipl.ing.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Magnetomotorna zvučna signalizacija slušnog organa".  
Referenti: Jelaković, Lopašić, Bosanac /24. 11.1971./
51. Vukašin MASNİKOSA, dipl.ing. elektrotehnike iz Beograda.  
Disertacija: "Raspoznavanje oblika metodom višestepenog preslikavanja informacije".  
Referenti: Železnikar, Matković, Muljević /6.10.1971./
52. Branko BREYER, dipl.ing.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Mjerenja niskih energija i niskih radioaktivnosti plinskim proporcionalnim brojačem".  
Referenti: Turk, Knapp, Souček, /23.11.1971./
53. Zvonimir RADIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Novi pristup analizi umnožача sa **step recovery** diodom".  
Referenti: Smrkić, Blanuša, Jelaković, /18.2.1972./
54. Branko SOMEK, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreb.  
Disertacija: "Neki problemi širenja infrazvuka i utjecaj infrazvuka na osjet sluha".  
Referenti: Jelaković, Lopašić, Smrkić /24.4.1972./
55. Miroslav GREGURIĆ, dipl.ing.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Elektroakustička mjerenja u svrhu optimalizacije karakteristika slušnih aparata".  
Referenti: Jelaković, Lopašić, Smrkić /1.6.1972./
56. Tihomir ŠTIMAC, dipl.ing.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Prilog određivanju elektroakustičkih karakteristika za konstrukciju složenog piezoelektričkog pretvarača".  
Referenti: Jelaković, Lopašić, Blanuša /2.6.1972./
57. Pavao KALUĐERČIĆ, dipl.ing.iz Sarajeva.  
Disertacija: "Metode modeliranja regulacionih objekata u klima tehnici".  
Referenti: Muljević, Černelč, Viličić /20.6.1972./
58. Ivan HRVOIĆ, dipl.ing. iz Zagreba.  
Disertacija: "Mjerenje slabih magnetskih polja dinamičkom polarizacijom protona".  
Referenti: Babić, Herak, Knapp /20. 6. 1972./
59. Marko PETRINOVIĆ, dipl.ing. iz Zagreba.  
Disertacija: "Osjetljivost i frekvencijska stabilnost" apsorpcionog detektora nuklearne magnetske rezonancije".  
Referenti: Herak, Babić, Knapp /22.6.1972./

60. Boris AURER, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Određivanje optimalnih uvjeta sigurnosnih kodova za otkrivanje i korekciju grešaka kod spremnika podataka".  
Referenti: Vuković, Matković, Šehović /28.6.1972./
61. Petar BILJANOVIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Kompatibilne integrirane strukture s MOS unipolarnim i bipolarnim elementima".  
Referenti: Juzbašić, Turk, Smrkić, /29.6.1972./
62. Ivan ILIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Rješavanje komutacionih poteškoća istosmjernih strojeva kod naglih promjena tereta".  
Referenti: Dolenc, Wolf, Blanuša /8.7.1972./
63. Vesna KOS, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Planarni Si/Li gama polarimetar i optimizacija moći razlučivanja u beta i gama spektrometriji".  
Referenti: Cindro, Lopašić, Turk, Alaga, Ilakovac /12.7.1972./
64. Uroš FERUSKO, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Analogno digitalna konverzija s transfluksorima".  
Referenti: Turk, Smrkić, Jelaković. /12.7.1972./
65. Franjo JOVIĆ, diplomirani inženjer elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Registracija vremenskih intervala nestacionarnog Poissonovog procesa".  
Referenti: Konrad, Blanuša, Souček /28.10.1972./
66. Svetozar JOVICEVIĆ, diplomirani inženjer elektrotehnike iz Titograda.  
Disertacija: "Difrakcija polarizovanog elektromagnetnog talasa sa metalne rešetke trougaonog profila".  
Referenti: Smrkić, Blanuša, Bosanac /22.11.1972./
67. Borivoje RAJKOVIĆ, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Dinamičko ponašanje naponom reguliranog asinhronog motora".  
Referenti: Wolf, Frančić, Černelč /26.4.1973./
68. Miro SARE, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Algebra, topologija i logika električkih mreža".  
Referenti: Blanuša, Babić, Devide /4. 5. 1973./
69. Jože SNAJDER, dipl.ing. elektrotehnike iz Ljubljane.  
Disertacija: "Obrada izlaznih scintigrafskih podataka obzirom na njihovu dijagnostičku vrijednost."  
Referenti: Souček, Knapp, Šantić /23.5.1973./
70. Ljubomir KULJACA, dipl.ing. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Određivanje optimalnih parametara sistema upravljanja brodom pri plovidbi u složenim uvjetima."  
Referenti: Muljević, Černelč, Blanuša /30. 5. 1973./
71. Božidar VOJNOVIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Poboljšanje točnosti određivanja vremena pojave slučajnih impulsa".  
Referenti: Vuković, Babić, Konrad /22.6.1973./

72. Petar VOLKOV, dipl.inž. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Konvolucionni kodovi za korekciju snopa i pojedinih pogrešaka"  
Referenti: Matković, Vuković, Lehović /6.9.1973./
73. Stojan ČUNDEV, dipl.inž. elektrotehnike iz Skoplja.  
Disertacija: "Utjecaj prelaznog režima pri tačkastom zavarivanju električnim otporom na proces stvaranja istopljenog jezgra na rad upravljačkog sistema i na pokzivanje mernih instrumenata".  
Referenti: Bosanac, Jurković, Wolf /7.3.1974./
74. Svetislav KRSTIĆ, dipl.inž.elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Inverzna upotreba radara u elektronskom navigacionom sistemu s kružnom stajnicom".  
Referenti: Zentner, Smrkić, Jelaković /23.4.1974./
75. Tomislav KELEMEN, dipl.inž. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Proračun i analiza vjernosti prenosa kapacitivnog naponskog transformatora u slučaju trenutnih promjena napona mreže".  
Referenti: Bosanac, Wolf, Bego /1.5.1974./
76. Božo UDOVIČIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Neka poboljšanja metode konstantne i varijabilne energije za energetske analize".  
Referenti: Požar, Stefanini, Šodan /27.6.1974./
77. Martin MODRUŠAN, dipl.inž.elektrotehnike iz Švicarske.  
Disertacija: "Analiza kruga statičkog udarnog strujnog generatora."  
Referenti: Padelin, Stefanini, Bego /28.6.1974./
78. Anton AFRIĆ, dipl.inž.elektrotehnike iz Splita.  
Disertacija: "Prijenos podataka po PCM sistemima i optimizacija broja kanala u raznim nivoima po PCM hijerarhiji."  
Referenti: Vuković, Blanuša, Zupan /3.12.1974./
79. Stanko TONKOVIĆ, dipl.inž. iz Zagreba.  
Disertacija: "Optimizacija upravljanja protezama i ortezama s pomoću miaoelektričnih signala".  
Referenti: Šantić, Blanuša, Muljević /23.12.1974./
80. Josip PLANINIĆ, dipl.inž. fizike iz Zagreba.  
Disertacija: "Više-žičani proporcionalni brojač za mjerenje niskih beta aktivnosti".  
Referenti: Henč-Bartolić, Srdoč, Turk /21.3.1975./
81. Jovan ANDRIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Tuzle.  
Disertacija: "Separacija metalnih predmeta iz nemetalnih šipkih materijala primjenom magneta". /30.5.1975./  
Referenti: Bosanac, Haznadar, Wolf
82. Pane VIDINČEV, dipl.inž. elektrotehnike iz Skoplja.  
Disertacija: "Analitička sinteza regulatora jedne klase linearnih kontinualnih regulacijskih sistema".  
Referenti: Kuljača, Naglič, Muljević /18.9.1975./
83. Zdenko GODEC, dipl.inž. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Promjene magnetskih svojstava orijentiranih magnetskih limova u procesu proizvodnje".  
Referenti: Bego, Kelemen, Wolf /26.9.1975./

84. Zvonimir VALKOVIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Analiza dodatnih gubitaka u kotlu transformatora".  
Referenti: Bosanac, Bego, Kelemen /4.11.1975./
85. Borislav MILATOVIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Sarajeva.  
Disertacija: "Multivarijantno ispitivanje tehničke pouzdanosti električkih uređaja u svionima".  
Referenti: Vuković, Lopašić, Vojnović /18.12.1975./
86. Marko VUŠKOVIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Beograda.  
Disertacija: "Optimizacija i identifikacija linearnih sistema automatskog upravljanja pomoću pseudogradijenta".  
Referenti: Smiljanić, Bosanac, Vučetić /29.12.1975./
87. Zorka STOJANOVIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Beograda.  
Disertacija: "Analiza nelinearnih izobličenja u frekvencijskom demodulatoru sa povratnom spregom".  
Referenti: Vuković, Blanuša, Smrkić /25.2.1976./
88. Josip LAKOTA, dipl.inž. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Izračunavanje viših harmonika u struji postrojenja s velikim brojem jednosmjernih pogona napajanih preko punoupravljenih usmjerivača u krugu armature".  
Referenti: Wolf, Kelemen, Jurković /9.3.1976./
89. Mehmedalija ĐONLAGIĆ, dipl.inž. iz Maribora.  
Disertacija: "Utjecaj korone na prelazne pojave".  
Referenti: Padelin, Bosanac, Haznadar /17.3.1976./
90. Milan KOLIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Pule.  
Disertacija: "Dinamička analiza sistema za elektrolučno zavarivanje metala u atmosferi zaštitnog plina".  
Referenti: Kuljača, Haznadar, Ugrin-Sparac /26.3.1976./
91. Juraj KEGLEVIĆ, dipl.inž. elektrotehnike iz Zagreba.  
Disertacija: "Optimalno korištenje sezonskih akumulacijskih baterija hidroelektrana".  
Referenti: Požar, Stefanini, Filipović, Udovičić /5.5.1976./

S V E U Č I L I Š T E U Z A G R E B U

Trg maršala Tita 14, prizemno, Pošt.pret. 464 telefon 32-451

REKTOR I PROREKTORI

Rektor Sveučilišta: dr Drago GRDENIĆ, red.prof. Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu

Prorekteri: dr Arso ŠKORIĆ, red. prof. Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu

dr Božidar JELČIĆ, red.prof. Pravnog fakulteta u Zagrebu

TAJNIŠTVO SVEUČILIŠTA

Trg maršala Tita 14, polukat, telefon 32-451

Glavni tajnik: Davor DELIĆ, diplomirani pravnik 37-160

Pomoćnici glavnog tajnika: Vladimir KOSTRENIĆ, dipl.pravnik 32-451  
Vojin GRAHOVAC, dipl.pravnik 32-451

PREDSTAVNICI ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U ORGANIMA SVEUČILIŠTA

Znanstveno-nastavno vijeće Sveučilišta:

Dr Uroš Peruško, izv.prof. - dekan



Odbor za nastavu i osobna pitanja	<b>Dr Z. Smrkíć, red.prof.</b>
Odbor za postdiplomski studij i znanstvena istraživanja	Dr R. Wolf, red.prof.
Odbor za međunarodnu suradnju	Dr V. Muljević, red.prof.
Odbor za materijalna pitanja	I. Plačko, dipl.inž., doc.
Odbor za životni standard radnih ljudi i studenata	Dr M. Padelin, izv.prof.
Odbor za izdavačku djelatnost	Dr H. Požar, red.prof.
Odbor za marksističko obrazovanje	I. Šimičević, mr, v. pred.
Odbor za općenarodnu obranu	V. Vunderl, dipl.inž., asistent
Odbor za unapređivanje informatičke djelatnosti	Dr S. Turk, red.prof.

I

VISOKOŠKOLSKE USTANOVE UDRUŽENE U SVEUČILIŠTE

1. PRAVNI FAKULTET, Zagreb, Trg maršala Tita 14/I
2. FAKULTET EKONOMSKIH NAUKA, Zagreb, Trg J.F.Kennedya 6 i 7
3. FILOZOFSKI FAKULTET, Zagreb, Đure Salaja 3
4. PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET, Zagreb, Socijalističke revolucije 8
5. MEDICINSKI FAKULTET, Zagreb, Šalata 3
6. STOMATOLOŠKI FAKULTET, Zagreb, Gundulićeva 5
7. VETERINARSKI FAKULTET, Zagreb, Heinzelova 55
8. FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKI FAKULTET, Zagreb, A.Kovačića 1
9. ARHITEKTONSKI FAKULTET, Zagreb, Kačićeva 26
10. GRAĐEVINSKI FAKULTET, Zagreb, Kačićeva 26
11. GEODETSKI FAKULTET, Zagreb, Kačićeva 26
12. FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, Zagreb, Đure Salaja 5
13. ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET, Zagreb, Unska bb
14. TEHNOLOŠKI FAKULTET, Zagreb, Pierottijeva 6
15. RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNI FAKULTET, Zagreb, Pierottijeva 6
16. POLJOPRIVREDNI FAKULTET, Zagreb, Šimunska c.25
17. ŠUMARSKI FAKULTET, Zagreb, Šimunska c.25
18. FAKULTET POLITIČKIH NAUKA, Zagreb, Lepušićeva 6
19. FAKULTET ZA DEFEKTOLOGIJU, Zagreb, Kušlanova 59/I
20. FAKULTET ZA FIZIČKU KULTURU, Zagreb, Horvaćanski zavoj bb
21. EKONOMSKI FAKULTET, Osijek, Gajev trg 7
22. POLJOPRIVREDNO-PREHRAMBENO-TEHNOLOŠKI FAKULTET, Osijek, Vinkovačka 57

II

OSTALE ORGANIZACIJE UDRUŽENE U SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

1. Institut za hrvatsku povijest, Zagreb, Đure Salaja 3, tel. 513-155
2. Institut za javne financije, Zagreb, Katančićeva 5, tel. 446-611
3. Laboratorij za eksperimentalnu medicinu, Zagreb, Vinogradska 29,  
tel. 574-666
4. Arheološki institut, Zagreb, Đure Salaja 3, tel. 513-155
5. Sveučilišni računski centar, Zagreb, Engelsova bb
6. Centar za pedagošku izobrazbu i istraživanja, Zagreb
7. Centar za povijesne znanosti, Zagreb
8. Institut za anorgansku i analitičku kemiju, Zagreb, Socijalističke  
revalucije 8, tel. 416-023
9. Institut za organsku kemiju i biokemiju, Zagreb, Strossmayerov  
trg 14, tel. 35-181
10. Institut za fizikalnu kemiju, Zagreb, Marulićev trg 20/I, tel.  
446-211
11. Institut za fiziku, Zagreb, Bijenička c. 46, tel. 33-534
12. Institut za matematiku, Zagreb, Unska bb, tel. 514-991
13. Institut za biologiju, Zagreb, Heinzelova 55, tel. 642-866
14. Institut za botaniku, Zagreb, Marulićev trg 20/II, tel. 423-415
15. Institut za društvena istraživanja, Zagreb, Illica 44, Jezuitski  
trg 4
16. Institut za zemlje u razvoju, Zagreb, Ulica 8. maja 82, tel. 444-417
17. Institut za geografiju, Zagreb, Marulićev trg 19/I, tel. 446-211
18. Institut za filozofiju, Zagreb, Đure Salaja 3, tel. 513-155
19. Institut za povijest umjetnosti, Zagreb, Đure Salaja 3, tel. 513-155
20. Institut prometnih znanosti, Zagreb
21. Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb
22. Referalni centar, Zagreb, Trg maršala Tita 3, tel. 448-071
23. Studentski centar Sveučilišta, Zagreb, Savska c. 25, tel. 35-945
24. Studentska poliklinika, Zagreb, Draškovićeve 19, tel. 411-306
25. Sveučilišna naklada "Liber", Zagreb

III

DRUŠTVENE I POLITIČKE ORGANIZACIJE

1. Društvo nastavnika Sveučilišta, visokih škola i suradnika naučnih ustanova, Zagreb, Braće Kavurića 17, telefon 445-082
2. Sveučilišni odbor sindikata radnika društvenih djelatnosti, Zagreb, Braće Kavurića 17/I, telefon 445-082
3. Sveučilišni odbor Saveza studenata Zagreba, Zagreb, Savska c. 25, telefon 35-178
4. Sveučilišna konferencija SK Hrvatske, Zagreb, Praška 6, telefon 443-427
5. Savez studenata Hrvatske, Zagreb, Savska c. 25, tel. 35-178
6. Akademsko sportsko društvo "Mladost", Zagreb, Trg maršala Tita 8, telefon 444-406
7. Planinarsko društvo Sveučilišta "Velebit", Zagreb Radićeva 23, telefon 424-498
8. Studentsko kulturno umjetničko društvo "Ivan Goran Kovačić", Zagreb, Zrinski trg 15, telefon 440-684
9. Studentsko eksperimentalno kazalište, Zagreb, Savska c. 25, telefon 39-418
10. Ferijalni savez Jugoslavije, Sveučilišni odbor, Zagreb, Savska c. 25, telefon 35-178
11. Savez organizacija za fizičku kulturu Sveučilišta, Zagreb, Trg žrtava fašizma 13, telefon 410-724

REKTORI SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
/od šk.g. 1945/46. do 1977/78.

1. Dr Andrija ŠTAMPAR  
Medicinski fakultet 1945/46
2. Dr Grga NOVAK  
Filozofski fakultet 1946/47
3. Andrija MOHORVIČIĆ  
Arhitektonski fakultet 1947/48, 1948/49
4. Dr Marko KOSTRENIČIĆ  
Pravni fakultet 1949/50
5. Dr Antun BARAC  
Filozofski fakultet 1950/51
6. Dr Fran BOŠNJAKOVIĆ  
Fakultet strojarstva i brodogradnje 1951/52
7. Dr Teodor VARIČAK  
Veterinarski fakultet 1952/53
8. Dr Željko MARKOVIĆ  
Prirodoslovno-matematički fakultet 1953/54
9. Dr Hrvoje IVEKOVIĆ  
Farmaceutsko-biokemijski fakultet 1954/55, 1955/56
10. Dr Zoran BUJAS  
Filozofski fakultet 1956/57 1957/58
11. Dr Marijan HORVAT  
Pravni fakultet 1958/59, 1959/60
12. Dr Vladimir SERDAR  
Ekonomski fakultet 1960/61, 1961/62  
1962/63, 1963/64
13. Slavko MACAROL  
Geodetski fakultet 1964/65, 1965/66
14. Dr Jakov SIROTKOVIĆ  
Ekonomski fakultet 1966/67, 1967/68
15. Dr Ivan SUPEK  
Prirodoslovno-matematički fakultet 1968/69, 1969/70  
1970/71, 1971/72
16. Dr Predrag VRANICKI  
Filozofski fakultet 1972/73, 1973/74  
1974/75, 1975/76
17. Dr Drago GRDENIĆ  
Prirodoslovno-matematički fakultet 1976/77, 1977/78.

## RAZVOJ SVEUČILIŠTA U ZAGREBU <sup>x/</sup>

### 1. Počeci visokoškolske nastave u Hrvatskoj

Po uzoru na srednjevjekovne kolegije /zavode/ u Bologni, Beču i Rimu Pavlini su već oko godine 1503. osnovali u samostanu u Lepoglavi gimnaziju /seminarium studiorum/, u koju su se već potkraj XVI stoljeća primali i laici.

Pavlini su osnovali uz gimnaziju i višu školu za fiziologiju i teologiju. Oni su imali 1634-1772. filozofiju i 1683-1786. bogosloviju. Papinskom bulom 1971. koju je potvrdio car Leopold I 23. siječnja 1674, dano je poglavarima pavlinskog reda pravo, da svojim članovima, koji svrše nauke u samostanskim višim školama, dijele akademske časti, naročito doktorat filozofije i teologije.

Isusovci su javnu gimnaziju osnovali u Zagrebu 1607. a prvi temelj bogoslovskom fakultetu položio je zagrebački biskup, koji je dao potrebna sredstva za uzdržavanje dvaju profesora moralnog bogoslovija. Zagrebački kanonik Nikola Dianešević dao je osnovna sredstva za izdržavanje triju profesora filozofije za filozofski tečaj/akademiju/. Za prvog profesora te akademije izabran je odličan poznavalac filozofije Stjepan Glavač, rodom iz Varaždina, poznat inače kao sastavljač prve geografske karte Hrvatske. Uvodno predavanje pred 50 studenata održao je Glavač prigodom otvorenja akademije 6. studenoga 1662.

Već godine 1666. imaju Isusovci uz potpunu gimnaziju i cijeli filozofski fakultet / trogodišnji filozofski tečaj/ i dva profesora bogoslovije.

Akademija zagrebačkog Isusovačkog kolegija radila je po nastavnom planu svih sličnih visokih škola, koje su bile u rukama Isusovaca.

Da joj pribavi i zakonsku podlogu, rektor Isusovačkog kolegija isposlovao je od cara Leopolda I povelju, izdanu u Ebersdorfu 23. rujna 1669, /taj dan se smatra danom osnivanja Sveučilišta u Zagrebu/, kojom car Isusovačkoj akademiji u Zagrebu podjeljuje sva ona prava, privilegije i jurisdikciju, koje su imali univerziteti njemačko-rimskog carstva i u zemljama u kojima su Habsburgovci vladali, kao u Kölnu, Beču, Mainzu, Ingolstadt, Pragu, Olomoucu, Grazu, Trnavi i Košicama, a naročito privilegij podjeljivanja doktorata, licencijata, magisterijata i bakalaureata; pravo da ima svoga rektora, dekana i žezlo, a napose da se njeni profesori i studenti izuzimaju od gradskog suda grada Zagreba i ostalih sudova i da se za njih, kad je to potrebno, prema prijedlogu rektora, ima imenovati posebni sud.

Leopoldovu povelju priznao je i prihvatio Hrvatski sabor 3. studenoga 1671.

Originalna povelja na latinskom jeziku čuva se u Državnom arhivu u Zagrebu.

x/ Preuzeto iz publikacije: "Razvoj Sveučilišta u Zagrebu", izdanje Sveučilišta u Zagrebu 1966.

## 2. Razvitak visokoškolske nastave u Hrvatskoj

Zagrebačka akademija dobila je 1746. i potpunu bogosloviiju te je s filozofijom brojila 210 filozofa i teologa. U gimnaziji je bilo 400 učenika.

Međutim pravne znanosti nisu se izučavale ni u isusovačkoj Akademiji u Zagrebu ni u pavlinskoj Akademiji u Lepoglavi.

Marija Terezija osnovala je 1767. Kraljevsko vijeće /Consilium regium/ za Hrvatsku /neku vrstu vlade/, ali je bilo malo ljudi sposobnih za političku i financijsku upravu, a to je došlo do izražaja kod popunjavanja mjesta u uredu toga Vijeća. Zato je reskriptom od 1769. osnovana u Varaždinu škola za političke i kameralne nauke, koja je 1772. premještena u Zagreb i smještena u akademiju.

Nakon ukinuća isusovačkog reda 1773. privremeno je Akademija stavljena pod upravu zagrebačkog biskupa, koji je po kraljičinim uputama popunio sve profesorske stolice Akademije većim dijelom svjetovnim svećenicima ili bivšim Isusovcima.

Uz ovu privremenu Akademiju ostala je i dalje prije osnovana političko-kameralna škola, koja je bila pod nadzorom Kraljevskog vijeća.

Po reskriptu Marije Terezije od 24. VIII 1776, o sistemu školstva u Hrvatskoj, osniva se kao nastavak privremene Akademije Kraljevska akademija znanosti sa tri fakulteta /filozofskim, bogosloveskim i pravnim/, u kojoj će se na temelju natječaja popunjavati profesorska mjesta ne samo svećenicima nego i laicima.

Ta je Kraljevska akademija znanosti bila jedina visoka škola u Hrvatskoj sve do apsolutizma /1776-1850/, i to u početku s tri fakulteta. Već 1784. izdvaja Josip II Bogoslovski fakultet iz sklopa Akademije i prenosi ga u Centralno sjemenište.

Poslije smrti Josipa II Hrvatski je sabor više puta pokušao da se Akademija proširi u moderno sveučilište, naročito otvaranjem medicinskog fakulteta, ali bez uspjeha, te je ona ostala s dva fakulteta sve do njenog ukidanja.

Ujesen 1850. austrijsko Ministarstvo prosvjete ukida Kraljevsku akademiju znanosti. Filozofski fakultet nestaje, a Pravni se fakultet pretvara u Pravoslovnu akademiju, na kojoj su nastavili radom tadašnji profesori Kraljevske akademije znanosti. Pravoslovna akademija postojala je od 1850. do 1874.

Nakon pada apsolutizma i vraćanja ustava Hrvatski je sabor na prijedlog biskupa Josipa Jurja Strossmayera 10. rujna 1861. prihvatio nacrt zakona o osnivanju jugoslavenskog sveučilišta u Zagrebu i donio odluku, da se posebnom predstavkom obrati kralju da taj zakon sankcionira.

Iako na ovu predstavku, kao ni na više njih poslije, dugo nije bilo odgovora, pokrenuta je akcija za osnivanje sveučilišne zaklade. Biskup Strossmayer prvi je priložio 50.000 forinti uz svoju plaću velikog župana virovitičkog. Grad Zagreba dao je također 50.000 fo-

rinti, zagrebačka županija 28.000.-, a priloge su dale i druge ustanove i pojedinci.

### 3. Sveučilište u Zagrebu

#### Otvaranje Sveučilišta

Napokon je 8. travnja 1869. kralj potvrdio Zakon o utemeljenju Sveučilišta u Zagrebu, sa četiri fakulteta: filozofskim, pravnim, bogoslovskim i medicinskim.

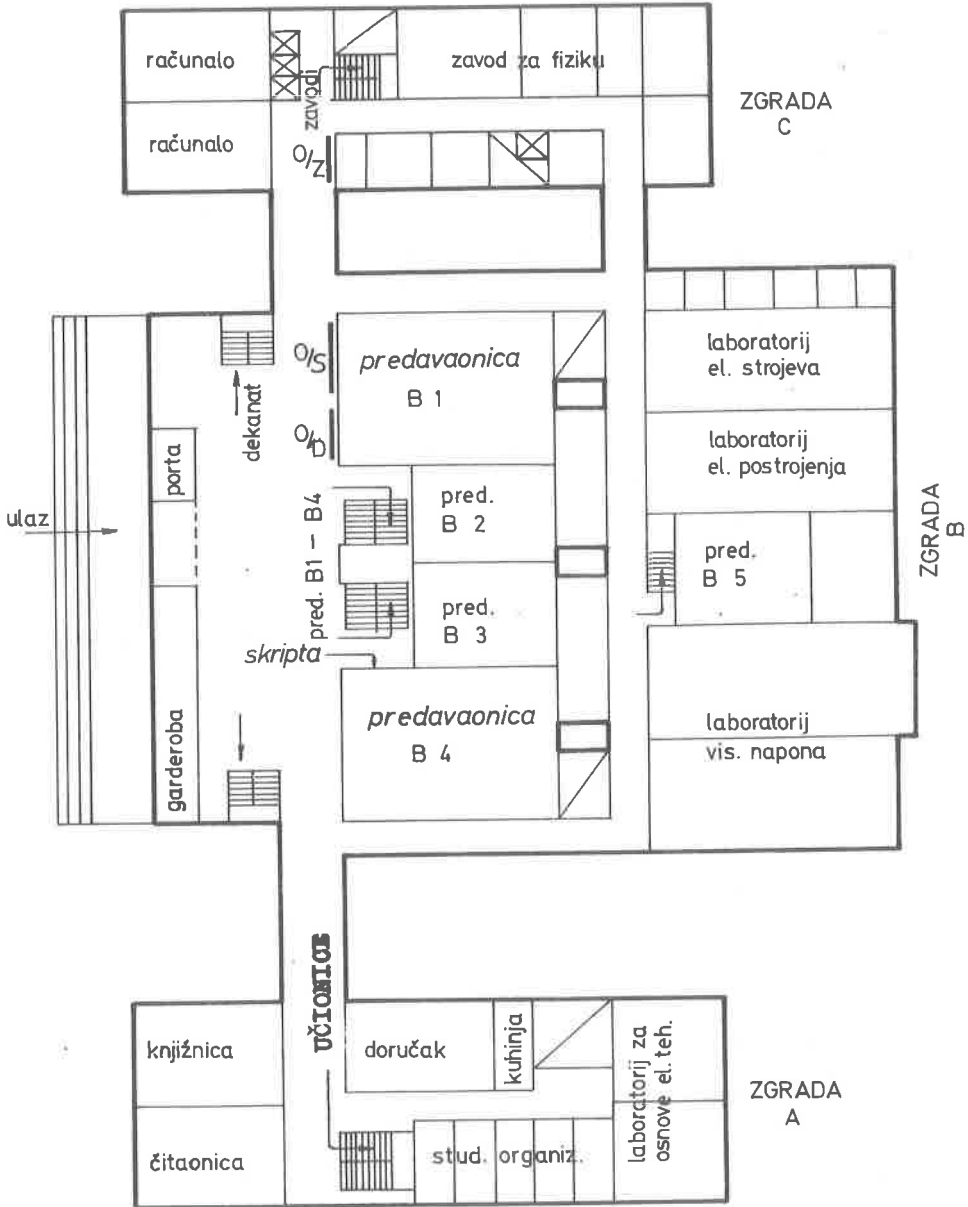
Nakon toga zakona /1869/ Pravoslavna akademija bila je kao neki posrednik između Zemaljske vlade i Sveučilišta. Ravnatelju Pravoslavne akademije Matiji Mesiću povjereno je 8. kolovoza 1874. da vrši poslove rektora Sveučilišta, dok se ne izaberu i konstituiraju organi Sveučilišta.

Svečano otvorenje Sveučilišta s tri fakulteta bilo je 19. listopada 1874. Zakonom predviđeno otvaranje Medicinskog fakulteta odloženo je, dok se ne osiguraju materijalna sredstva.




Za prvog dekana izabran je na Pravnom fakultetu prof. dr Franjo Spevec, na Filozofskom fakultetu prof. dr Franjo Marković, a na Bogoslovskom prof. dr Juraj Posilović.

Nastavnička vijeća ovih fakulteta izabrala su za prvog rektora Sveučilišta prof. Matiju Mesića, dotadašnjeg profesora i ravnatelja Pravoslavne akademije.

PRIZEMLJE ZGRADE  
ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA  
UNSKA 17





Oglasne ploče zavoda	O/Z
Oglasne ploče vijeća smjera	O/S
Oglasne ploče dekanata	O/D
Sanitarne prostorije	
Lift	
Stubište	

Ostale etaže

Zgrada A I kat - učionice A 101 - A 112  
II kat - učionice A 201 - A 212

Zgrada C

I kat - Zavod za fiziku  
II kat - Zavod za matematiku  
III kat - Zavod za osnove elektrotehnike i el.mjerenja  
IV kat - Zavod za elektrostrojarstvo  
V kat - Zavod za elektrostrojarstvo  
VI kat - Zavod za visoki napon  
VII kat - Zavod za telekomunikacije  
VIII kat - Zavod za elektronička mjerenja i sisteme  
IX kat - Zavod za regulacionu i signalnu tehniku  
X kat - Zavod za elektroakustiku  
XI kat - Zavod za elektroniku  
XII kat - Zavod za visokofrekventnu tehniku

Seminari

IX kat  
X kat  
XII kat

**REDAKCIJU IZVRŠILI:**

**Dr Boris KVIZ, izv.prof.**  
**Dr Vladimir NAGIĆ, izv.prof.**  
**Ksenija ROSSO, dipl.pravnik**

**Prijepis:**

**Marija PRPIĆ-BRAČUN**

**Redakcija završena 10.6.1976.**

**Naklada: 1800**