

NASTAVNI PLAN/STUDIJSKI PLAN ENERGETIKE/TROGODIŠNJI STUDIJSKI PLAN - 180 ECTS

Studijski smjerovi: Gospodarenje energijom i energetska učinkovitost, Obnovljivi izvori energije, Održavanje energetskih postrojenja, Termotehnika

1. godina studija – I. semestar

Broj progr.	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Matematika I	4	-	3	-	8	1
2	Statika	2	-	3	-	5	1
3	Grafičke komunikacije	2	-	2	-	4	1
4	Osnove informatike	2	-	3	-	5	1
5	Materijali	2	-	2	-	5	1
6	Strani jezik I	2	1	-	-	3	1
	Ukupno u semestru	14	1	13	-	30	6

1. godina studija – II. semestar

Broj progr.	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Matematika II	4	-	3	-	8	1
2	Kinematika	2	-	2	-	4	1
3	Programiranje	2	-	2	-	4	1
4	Osnovi elektrotehnike I	3	-	2	-	5	1
5	Otpornost materijala	2	-	2	-	5	1
6	Strani jezik II	2	-	1	-	4	1
	Ukupno u semestru	15	-	12	-	30	6

2. godina studija – III. semestar

Broj progr.	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Matematika III (Numerička matematika i statistika)	4	-	3	-	8	1
2	Dinamika i oscilacije	2	-	2	-	4	1
3	Elementi strojeva I	2	-	2	-	4	1
4	Osnovi elektrotehnike II	2	-	2	-	5	1
5	Osnovi elektroenergetike	2	-	2	-	5	1
6	Fizika	2	-	2	-	4	1
	Ukupno u semestru	14	-	13	-	30	6

2. godina studija – IV. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Termodinamika	2	-	3	-	6	1
2	Mehanika fluida	2	-	2	-	5	1
3	Elementi strojeva II	2	-	2	-	5	1
4	Električni strojevi	3	-	1	-	5	1
5	Osnovni elementi elektroenergetskih sistema	2	-	2	-	5	1
6	Kemija	2	-	1	-	4	1
	Ukupno u semestru	14		13	-	30	6

3. godina studija – V. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Inženjerska mjerenja	2	-	3	-	6	1
2	Inženjersko projektiranje	2	-	3	-	5	1
3	Prenos toplote i mase	2	-	2	-	4	1
4	Ekologija	2	-	1	-	4	1
5	Električne mreže	2	-	2	-	5	1
6	Elektromotorni pogoni	2	-	1	-	3	1
7	Inženjerska ekonomija	2	-	1	-	3	1
	Ukupno u semestru	14		13	-	30	7

Obnovljivi izvori energije

3. godina studija – VI. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Nauka o energiji: Principi tehnologija i utjecaj	3	-	2	-	8	1
2	Obnovljivi i sekundarni izvori energije	2	-	2	-	5	1
3	Upravljanje i eksploatacija elektroenergetskog sistema	2		2		6	1
4	<i>Izborni predmeti (bira se 1 od ponuđenih)</i>	2	-	2	-	5	1
	Male elektrane i vjetrogeneratori Elektrane						
5	Završni rad	-	-	-	-	6	1
	Ukupno u semestru	9	-	8	-	30	5

Održavanje energetskih postrojenja

3. godina studija – VI. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Održavanje	2	-	3	-	6	1
2	Elektrane	2	-	2	-	4	1
3	Transport energenata	2	-	2	-	3	1
4	Električni sklopni aparati	2	-	2	-	4	1
5	Monitoring i održavanje elektroenergetskih sistema	2	-	2	-	4	1
6	Projektovanje energetskih postrojenja	2	-	3	-	3	1
7	Završni rad	-	-	-	-	6	1
Ukupno u semestru		12		14	-	30	7

Gospodarenje energijom i energetska učinkovitost

3. godina studija – VI. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Nauka o energiji: Principi tehnologija i uticaj	2	-	2	-	8	1
2	Potrošnja energije i efikasnost	2	-	2	-	4	1
3	Energetska efikasnost u građevinarstvu	2	-	2	-	5	1
4	Kvaliteta električne energije	2	-	1	-	4	1
5	<i>Izborni predmeti (bira se 1 od ponuđenih)</i>	2	-	2	-	3	1
	Transport energenata Energetska postrojenja						
6	Završni rad	-	-	-	-	6	1
Ukupno u semestru		10	-	9	-	30	6

Termotehnika

3 godina studija – VI. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Grijanje i klimatizacija	2	-	2	-	7	1
2	Rashladni uređaji	2	-	2	-	4	1
3	Sistemi centralnog grijanja	2	-	2	-	5	1
4	Obnovljivi i sekundarni izvori energije	2	-	2	-	4	1
5	<i>Izborni predmeti (bira se 1 od ponuđenih)</i>	2	-	2	-	4	1
	Teorija paljenja i gorenja Energetska efikasnost u građevinarstvu						
6	Završni rad	-	-	-	-	6	1
	Ukupno u semestru	10		10	-	30	6

NASTAVNI PLAN/STUDIJ ENERGETIKE/ČETVEROGODIŠNJI STUDIJ-240 ECTS

Studijski smjerovi: Gospodarenje energijom i energetska učinkovitost, Obnovljivi izvori energije, Održavanje energetskih postrojenja, Termotehnika

1 godina studija – I. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Matematika I	4	-	3	-	8	1
2	Statika	2	-	3	-	5	1
3	Grafičke komunikacije	2	-	2	-	4	1
4	Osnove informatike	2	-	3	-	5	1
5	Materijali	2	-	2	-	5	1
6	Strani jezik I	2	1	-	-	3	1
	Ukupno u semestru	14	1	13	-	30	6

1 godina studija – II. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Matematika II	4	-	3	-	8	1
2	Kinematika	2	-	2	-	4	1
3	Programiranje	2	-	2	-	4	1
4	Osnovi elektrotehnike I	3	-	2	-	5	1
5	Otpornost materijala	2	-	2	-	5	1
6	Strani jezik II	2	-	1	-	4	1
	Ukupno u semestru	15	-	12	-	30	6

2 godina studija – III. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Matematika III (Numerička matematika i statistika)	4	-	3	-	8	1
2	Dinamika i oscilacije	2	-	2	-	4	1
3	Elementi strojeva I	2	-	2	-	4	1
4	Osnovi elektrotehnike II	2	-	2	-	5	1
5	Osnovi elektroenergetike	2	-	2	-	5	1
6	Fizika ¹⁾	2	-	2	-	4	1
	Ukupno u semestru	14	-	13	-	30	6

Napomena: 1) Program fizike bi trebalo reorganizovati da ne izučava mehaniku i elektrotehniku jer se to izučava kroz druge predmete. Više se orjentirati na ostale grane fizike

2 godina studija – IV. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Termodinamika	2	-	3	-	6	1
2	Mehanika fluida	2	-	2	-	5	1
3	Elementi strojeva II	2	-	2	-	5	1
4	Električni strojevi	3	-	1	-	5	1
5	Osnovni elementi elektroenergetskih sistema	2	-	2	-	5	1
6	Kemija	2	-	1	-	4	1
	Ukupno u semestru	14		13	-	30	6

3 godina studija – V. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Inžinjerska mjerenja	2	-	3	-	6	1
2	Inžinjersko projektiranje	2	-	3	-	5	1
3	Prenos toplote i mase	2	-	2	-	4	1
4	Ekologija	2	-	1	-	4	1
5	Električne mreže	2	-	2	-	5	1
6	Elektromotorni pogoni	2	-	1	-	3	1
7	Inžinjerska ekonomija	2	-	1	-	3	1
	Ukupno u semestru	14		13	-	30	7

Obnovljivi izvori energije

3 godina studija – VI. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Nauka o energiji: Principi tehnologija i utjecaj	3	-	2	-	8	1
2	Male elektrane i vjetrgeneratori	2	-	2	-	5	1
3	Elektrane	2	-	2	-	6	1
4	Upravljanje i eksploatacija elektroenergetskog sistema	2	-	2	-	6	1
5	Obnovljivi i sekundarni izvori energije	2	-	2	-	5	1
	Ukupno u semestru	11	-	10	-	30	5

4 godina studija – VII. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Projektovanje energetskih postrojenja	2	-	3	-	8	1
2	Konverzija električne energije	3	-	2	-	6	1
3	Distributivne mreže	3	-	2	-	6	1
4	Tržište električne energije	3	-	2	-	6	1
5	Projekat	2		3		4	1
	Ukupno u semestru	13		12	-	30	5

4 godina studija – VIII. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Utjecaj distribuiranih izvora na električnu mrežu	3	-	2	-	6	1
2	Projektiranje distribuiranih izvora i priključenje na električnu mrežu	2	-	3	-	5	1
3	Energetska elektronika	2	-	2	-	5	1
4	Digitalna elektronika	2	-	2	-	5	1
5	Rasklopna postrojenja i transformatorske stanice	2	-	2	-	5	1
6	Završni rad	-	-	-	-	4	-
	Ukupno u semestru	11		11	-	30	5

Održavanje energetskih sistema

3 godina studija – VI. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Održavanje	2	-	3	-	6	1
2	Elektrane	2	-	2	-	4	1
3	Transport energenata	2	-	2	-	4	1
4	Električni sklopni aparati	2	-	2	-	4	1
5	Monitoring i održavanje elektroenergetskih sistema	2	-	2	-	5	1
6	Projektovanje energetskih postrojenja	2	-	3	-	3	1
7	Projekat	2		3		4	-
	Ukupno u semestru	14		17	-	30	6

4 godina studija – VII. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Turbine	2	-	2	-	5	1
2	Kotlovi	2	-	2	-	4	1
3	Tehnička dijagnostika I	2	-	2	-	5	1
4	Pouzdanost elektroenergetskih sistema i elemenata	2	-	2	-	5	1
5	Održavanje i ispitivanje električne opreme	2	-	2	-	5	1
6	Pumpe ventilatori i turbokompresori	2	-	1	-	3	1
7	Projekat	2	-	3	-	3	
	Ukupno u semestru	14		13	-	30	6

4 godina studija – VIII. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Male elektrane i vjetrgeneratori	2	-	2	-	5	1
2	Tehnička dijagnostika II	2	-	2	-	3	1
3	Posude pod pritiskom i cjevovodi	2	-	2	-	5	1
4	Održavanje i ispitivanje električnih instalacija	2	-	2	-	5	1
5	Održavanje i ispitivanje električnih strojeva	2	-	2	-	5	1
6	Strojna hidraulika i pneumatika	2	-	1	-	3	1
7	Završni rad	-	-	-	-	4	1
	Ukupno u semestru	14		14	-	30	6

Gospodarenje energijom i energetska učinkovitost

3 godina studija – VI. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Nauka o energiji: Principi tehnologija i uticaj	2	-	2	-	7	1
2	Potrošnja energije i efikasnost	2	-	2	-	4	1
3	Energetska efikasnost u građevinarstvu	2	-	2	-	5	1
4	Energetska postrojenja	2	-	2	-	5	1
5	Transport energenata	2	-	2	-	5	1
6	Kvaliteta električne energije	2	-	1	-	4	1
Ukupno u semestru		12		11	-	30	6

4 godina studija – VII. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Električna rasvjeta	2	-	2	-	8	1
2	Mjerenje i simulacija energetskih procesa	2	-	2	-	4	1
3	Upravljanje potrošnjom električne energije	2	-	2	-	5	1
4	Pametne električne instalacije	2	-	2	-	5	1
5	Energetska učinkovitost električnih aparata i strojeva	2	-	2	-	4	1
6	Projekat	2	-	3	-	4	-
Ukupno u semestru		12		13	-	30	5

4 godina studija – VIII. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Grijanje i klimatizacija	2	-	2	-	5	1
2	Rashladni uređaji	2	-	2	-	5	1
3	Energetska učinkovitost u industriji	2	-	3	-	6	1
4	Zaštita životne sredine	2	-	2	-	5	1
5	Praksa	-	-	-	-	5	-
6	Završni rad	-	-	-	-	4	-
Ukupno u semestru		8	-	9	-	30	4

Termotehnika

3 godina studija – VI. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Grijanje i klimatizacija	2	-	2	-	7	1
2	Rashladni uređaji	2	-	2	-	4	1
3	Sistemi centralnog grijanja	2	-	2	-	5	1
4	Teorija paljenja i gorenja	2	-	2	-	5	1
5	Energetska efikasnost u građevinarstvu	2	-	2	-	5	1
6	Obnovljivi i sekundarni izvori energije	2	-	2	-	4	1
	Ukupno u semestru	12		12	-	30	6

4 godina studija – VII. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Kotlovi	2	-	2	-	8	1
2	Pumpe ventilatori i turbokompresori	2	-	2	-	4	1
3	Mjerenje i simulacija energetskih procesa	2	-	2	-	5	1
4	Pametne električne instalacije	2	-	2	-	5	1
5	Potrošnja energije i efikasnost	2	-	2	-	5	1
6	Projekat	2	-	3	-	3	-
	Ukupno u semestru	12		13	-	30	5

4 godina studija – VIII. semestar

Broj progr .	Kolegiji	Sati tjedno				ECTS bodova	Ispita
		P	S	V	Pr		
1	Održavanje	2	-	2	-	6	1
2	Projektovanje sistema za grijanje i klimatizaciju	2	-	3	-	5	1
3	Održavanje i ispitivanje električnih instalacija	2	-	2	-	5	1
4	Posude pod pritiskom i cjevovodi	2	-	2	-	5	1
5	Energetska učinkovitost električnih aparata i strojeva	2	-	2	-	5	1
6	Završni rad	-	-	-	-	4	-
	Ukupno u semestru	10		11	-	30	5