

INTERNACIONALNI UNIVERZITET TRAVNIK U TRAVNIKU
FAKULTET POLITEHNI KIH NAUKA TRAVNIK
ODSJEK: MAŠINSTVO

NASTAVNI PLAN I PROGRAM
za I ciklus studija

- MOTORI I VOZILA -
- MAŠINSKE KONSTRUKCIJE -
- ENERGETIKA -
- PROIZVODNO MAŠINSTVO –
- ENERGETSKA EFIKASNOST I OBNOVLJIVI IZVORI
ENERGIJE -

Akademaska godina 2016/2017

Travnik, 2016. godine

Model: 3+2
Smjer: MOTORI I VOZILA

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Motori sus	3+2	8
22.	Dinamika motora sus	3+2	8
23.	Sistemi za dobavu goriva kod motora	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Osnove dinamike vozila	3+2	8
26.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	6
27.	STRU NA PRAKSA		6
28.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Osnove mjerenja i obrade podataka	3+2	7
2.	Motorna vozila	3+2	7
3.	Ekologija i saobra aj	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Propulzivni motori	3+2	6
2.	Alternativna goriva	3+2	6
3.	Oprema motora	3+2	6

Model: 4+1
Smjer: MOTORI I VOZILA

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Motori sus	3+2	8
22.	Dinamika motora sus	3+2	8
23.	Sistemi za dobavu goriva kod motora	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Osnove dinamike vozila	3+2	8
26.	Alternativna goriva	3+2	6
27.	Ispitivanje i eksploatacija vozila	3+2	8
28.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	8
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
VII semestar			
29.	Ispitivanje i eksploatacija motora	3+2	7
30.	Motorna vozila	3+2	7
31.	Konstrukcije motora	3+2	8
32.	Pogonske materije	3+2	8
Ukupno ECTS VII semestar			30
VIII semestar			
33.	Propulzivni motori	3+2	6
34.	Oprema motora	3+2	6
35.	IZBORNI PREDMET 3	3+2	8
36.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VIII semestar			30
Ukupno ECTS IV godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Razvoj proizvoda	3+2	7
2.	Transportna sredstva i uređaji	3+2	7
3.	Osnove mjerenja i obrade podataka	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Metoda konačnih elemenata	3+2	8
2.	Logistički menadžment	3+2	8
3.	Digitalni upravljački sistemi	3+2	8
Izborni predmet 3			
1.	Inženjerska ekonomika	3+2	8
2.	Modeliranje i simulacija sistema	3+2	8
3.	Osnove mehatronike	3+2	8

Model: 3+2
Smjer: MAŠINSKE KONSTRUKCIJE

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
29.	Pneumatika i hidraulika	3+2	8
30.	Metode ispitivanja konstrukcije	3+2	8
31.	Metodika konstruisanja	3+2	7
32.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
33.	Prenosnici snage i kretanja	3+2	8
34.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	6
35.	STRU NA PRAKSA		6
36.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Inženjerska ekonomika	3+2	7
2.	Optimizacija mašinskih konstrukcija	3+2	7
3.	Mehanizmi	3+2	7
4.	Osnove mjerenja i obrade podataka	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Tehnologije oblikovanje	3+2	6
2.	Transportna sredstva i uređaji	3+2	6
3.	Industrijski dizajn	3+2	6

Model: 4+1
Smjer: MAŠINSKE KONSTRUKCIJE

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Pneumatika i hidraulika	3+2	8
22.	Metode ispitivanja konstrukcije	3+2	8
23.	Metodika konstruisanja	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Prenosnici snage i kretanja	3+2	8
26.	Mehanizmi	3+2	6
27.	Projektovanje pomo u ra unara	3+2	8
28.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	8
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
VII semestar			
29.	Optimizacija mašinskih konstrukcija	3+2	7
30.	Tehnologija oblikovanja	3+2	7
31.	Konstrukcije motora	3+2	8
32.	Konstrukcija alata	3+2	8
Ukupno ECTS VII semestar			30
VIII semestar			
33.	Transportna sredstva i uređaji	3+2	6
34.	Industrijski dizajn	3+2	6
35.	IZBORNI PREDMET 3	3+2	8
36.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VIII semestar			30
Ukupno ECTS IV godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Terminski obrada	3+2	7
2.	Osnove mjerenja i obrade podataka	3+2	7
3.	Zavarivanje i srodni postupci	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Oblikovanje i proračun zavarenih konstrukcija	3+2	8
2.	Uvod u konstrukciju vozila	3+2	8
3.	Digitalni upravljački sistemi	3+2	8
Izborni predmet 3			
1.	Inženjerska ekonomika	3+2	8
2.	Modeliranje i simulacija sistema	3+2	8
3.	Osnove mehatronike	3+2	8

Model: 3+2
Smjer: ENERGETIKA

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Osnove energetike	3+2	8
22.	Kotlovi i peći	3+2	8
23.	Toplotni aparati	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Energetsko procesna mjerenja	3+2	8
26.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	6
27.	STRU NA PRAKSA		6
28.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Termoenergetska postrojenja	3+2	7
2.	Uvod u toplotne turbomašine	3+2	7
3.	Inženjerska ekonomika	3+2	7
4.	Osnove mjerenja i obrade podataka	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Pumpe, kompresori i ventilatori	3+2	6
2.	Hidroenergetska postrojenja	3+2	6
3.	Obnovljivi izvori energije	3+2	6
4.	Energetska efikasnost	3+2	6

Model: 4+1
Smjer: ENERGETIKA

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Osnove energetike	3+2	8
22.	Kotlovi i pe i	3+2	8
23.	Toplotni aparati	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Energetsko procesna mjerenja	3+2	8
26.	Pumpe, kompresori i ventilatori	3+2	6
27.	Automatska regulacija	3+2	8
28.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	8
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
VII semestar			
29.	Termoenergetska postrojenja	3+2	7
30.	Uvod u toplotne turbomašine	3+2	7
31.	Uvod u energetske tehnologije	3+2	8
32.	Termofluidna i okolinska mjerenja	3+2	8
Ukupno ECTS VII semestar			30
VIII semestar			
33.	Obnovljivi izvori energije	3+2	6
34.	Hydroenergetska postrojenja	3+2	6
35.	IZBORNI PREDMET 3	3+2	8
36.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VIII semestar			30
Ukupno ECTS IV godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Hidromašine	3+2	7
2.	Osnove mjerenja i obrade podataka	3+2	7
3.	Projektovanje hidroenergetskih postrojenja	3+2	7
4.	Terotehnologija	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Logistika i menadžment	3+2	8
2.	Metoda kona nih elemenata	3+2	8
3.	Projektovanje termoenergetskih postrojenja	3+2	8
Izborni predmet 3			
1.	Inženjerska ekonomika	3+2	8
2.	Osnove mehatronike	3+2	8
3.	Modeliranje i simulacija sistema	3+2	8
4.	Energetska efikasnost	3+2	8

Model: 3+2
Smjer: PROIZVODNO MAŠINSTVO

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inženjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Tehnologija obrade rezanjem I	3+2	8
22.	Pneumatika i hidraulika	3+2	8
23.	Tehnologija plasti nosti I	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Automatizirani i robotizirani tehnološki procesi	3+2	8
26.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	6
27.	STRU NA PRAKSA		6
28.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Mašine za obradu rezanjem	3+2	7
2.	Zavarivanje i termi ka obrada	3+2	7
3.	Metodika konstruisanja	3+2	7
4.	Osnove mjerenja i obrade podataka	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Montažni sistemi	3+2	6
2.	Industrijski dizajn	3+2	6
3.	Kontrola procesa i kvaliteta	3+2	6

Model: 4+1
Smjer: PROIZVODNO MAŠINSTVO

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Tehnologija obrade rezanjem I	3+2	8
22.	Pneumatika i hidraulika	3+2	8
23.	Tehnologija plasti nosti I	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Automatizirani i robotizirani tehnološki procesi	3+2	8
26.	Tehnike spajanja I	3+2	6
27.	Proizvodna mjerna tehnika	3+2	8
28.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	8
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
VII semestar			
29.	Mašine za obradu rezanjem	3+2	7
30.	Zavarivanje i termička obrada	3+2	7
31.	Tehnologija plasti nosti II	3+2	8
32.	Proizvodni sistemi	3+2	8
Ukupno ECTS VII semestar			30
VIII semestar			
33.	Tehnike spajanja II	3+2	6
34.	Montažni sistemi	3+2	6
35.	IZBORNI PREDMET 3	3+2	8
36.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VIII semestar			30
Ukupno ECTS IV godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Razvoj proizvoda	3+2	7
2.	Osnove obrade i mjerenja podataka	3+2	7
3.	Metodika konstruisanja	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Konstrukcija alata	3+2	8
2.	Logistički menadžment	3+2	8
3.	Digitalni upravljački sistemi	3+2	8
Izborni predmet 3			
1.	Inženjerska ekonomika	3+2	8
2.	Modeliranje i simulacija sistema	3+2	8
3.	Osnove mehatronike	3+2	8

Model: 3+2**Smjer: ENERGETSKA EFIKASNOST I OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE**

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Uvod u obnovljive izvore energije i energetska efikasnost	3+2	8
22.	Utvrđivanje stanja: energetska audit i analiza	3+2	8
23.	Gospodarenje energijom: sistem upravljanja energijom	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Brza izrada prototipa	3+2	7
26.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	7
27.	STRUČNA PRAKSA		6
28.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Termoenergetska postrojenja	3+2	7
2.	Industrijska kogeneracija	3+2	7
3.	Napredne mreže	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Energetski sistemi u industriji	3+2	7
2.	KGH sistemi	3+2	7
3.	Solarni toplovodni sistemi	3+2	7

Model: 4+1**Smjer: ENERGETSKA EFIKASNOST I OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE**

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
I semestar			
1.	Matematika I	3+2	6
2.	Fizika	3+2	6
3.	Materijali I	3+2	6
4.	Informatika	3+2	6
5.	Osnove elektrotehnike	3+2	6
Ukupno ECTS I semestar			30
II semestar			
6.	Statika	3+2	6
7.	Matematika II	3+2	6
8.	Mašinski elementi I	3+2	6
9.	Materijali II	3+2	6
10.	Tehni ka dokumentacija i CAD	3+2	6
Ukupno ECTS II semestar			30
Ukupno ECTS I godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
III semestar			
11.	Kinematika	3+2	6
12.	Inžinjerska termodinamika	3+2	6
13.	Mašinski elementi II	3+2	6
14.	Programiranje i programsko inženjerstvo	3+2	6
15.	Engleski jezik	3+2	6
Ukupno ECTS III semestar			30
IV semestar			
16.	Dinamika	3+2	6
17.	Mehanika fluida	3+2	6
18.	Otpornost materijala	3+2	6
19.	Numeri ke metode u inženjerstvu	3+2	6
20.	Prenos toplote i mase	3+2	6
Ukupno ECTS IV semestar			30
Ukupno ECTS II godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
V semestar			
21.	Uvod u obnovljive izvore energije i energetske efikasnost	3+2	8
22.	Utvrdjivanje stanja: energetske audit i analiza	3+2	8
23.	Gospodarenje energijom: sistem upravljanja energijom	3+2	7
24.	IZBORNI PREDMET 1	3+2	7
Ukupno ECTS V semestar			30
VI semestar			
25.	Brza izrada prototipa	3+2	8
26.	Gospodarenje električnom energijom	3+2	7
27.	Obnovljivi izvori energije	3+2	8
28.	IZBORNI PREDMET 2	3+2	7
Ukupno ECTS VI semestar			30
Ukupno ECTS III godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
VII semestar			
29.	Zakonodavni okvir i politika energetske efikasnosti	3+2	7
30.	Solarne elektrane	3+2	7
31.	Vjetroelektrane	3+2	8
32.	Integracija obnovljivih izvora energije u energetske sustave	3+2	8
Ukupno ECTS VII semestar			30
VIII semestar			
33.	Zaštita okoliša	3+2	7
34.	Energetska efikasnost	3+2	6
35.	IZBORNI PREDMET 3	3+2	7
36.	ZAVRŠNI RAD		10
Ukupno ECTS VIII semestar			30
Ukupno ECTS IV godina			60

Redni broj	Predmet	Broj sati P+V	ECTS
Izborni predmet 1			
1.	Termoenergetska postrojenja	3+2	7
2.	Industrijska kogeneracija	3+2	7
3.	Napredne mreže	3+2	7
Izborni predmet 2			
1.	Energetski sistemi u industriji	3+2	7
2.	KGH sistemi	3+2	7
3.	Solarni toplovodni sistemi	3+2	7
Izborni predmet 3			
1.	Sistemi pohrane energije	3+2	8
2.	Inženjerska ekonomika	3+2	8
3.	Biomasa u energetske transformacijama	3+2	8