

НАСТАВНИ ПЛАН ОДСЕКА ЗА ЕНЕРГЕТИКУ

Смер: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ (ЕЕС)

2. година

3. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
3.1	Математика 3	11	3+3+0	6
3.2	Електромагнетика	11	3+2+0	5
3.3	Теорија електричних кола	11	3+2+0	5
3.4	Електрична мерења 1	78	2+0+3	5
3.5	Елементи електронике	11	3+2+1	6
3.6	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
Укупно			29	30
4. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
4.1	Сигнали и системи	11	3+2+1	6
4.2	Електрична мерења 2	78	2+0+2	5
4.3	Електричне машине	69	3+1+0	5
4.4	Математика 4	11	3+3+0	6
4.5	Механика	69	2+2+0	5
4.6	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
Укупно			26	30

3. година

5. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
5.1	Електроенергетске инсталације ниског напона	69	2+2+0	5
5.2	Асинхроне машине	69	2+1+1	5
5.3	Енергетски трансформатори	69	3+1+0	5
5.4	Системи аутоматског управљања	11	3+1+0	5
5.5	Телекомуникације у електроенергетици	11	3+1+0	5
5.6	Елементи ЕЕС	11	3+1+0	5
Укупно			28	30
6. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
6.1	Техника високог напона 1	78	2+1+1	5
6.2	Енергетски претварачи 1	69	2+1+1	5
6.3	Дистрибутивне и индустријске мреже	78	3+1+0	5
6.4	Анализа електроенергетских система 1	78	2+2+0	5
6.5	Синхроне машине	69	2+1+1	5
6.6	Изборни предмет или:	1Л	2+2+0	5
	6.6.1 Практикум или страни језик и	1Л	0+2+0/2+0+0	3
	6.6.2 Пројекат	19	0+0+2	2
Укупно			20	30

4. година

7. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
7.1	Разводна постројења	78	2+2+0	5
7.2	Термички процеси у електроенергетици	69	2+1+1	5
7.3	Електромоторни погони	69	2+1+1	5
7.4	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
7.5	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
7.6.1	Пројекат и	19	0+0+2	2
7.6.2	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
Укупно			24	30
8. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
8.1	Пројектовање помоћу рачунара у електронергетици	78	2+1+1	5
8.2	Релејна заштита	78	2+1+1	5
8.3	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
8.4	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
8.5	Дипломски рад		12	12
Укупно			26	30

- Статус 69:** Три предмета са статусом 69 могу се заменити изборним предметима.
- Статус 78:** Један предмет са статусом 78 може се заменити изборним предметом.
- Статус 11:** Предмети са овим статусом су обавезни.
- Статус 1Л:** Изборни предмети и практикуми са листа 1, 2 или 3.
- Пројекат:** Студент мора изабрати и положити најмање један пројекат током студија.

НАСТАВНИ ПЛАН ОДСЕКА ЗА ЕНЕРГЕТИКУ

Смер: ЕНЕРГЕТСКИ ПРЕТВАРАЧИ И ПОГОНИ (ЕПП)

2. година

3. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
3.1	Математика 3	11	3+3+0	6
3.2	Електромагнетика	11	3+2+0	5
3.3	Теорија електричних кола	11	3+2+0	5
3.4	Електрична мерења 1	69	2+0+3	5
3.5	Елементи електронике	11	3+2+1	6
3.6	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
Укупно			29	30
4. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
4.1	Сигнали и системи	11	3+2+1	6
4.2	Електрична мерења 2	69	2+0+2	5
4.3	Електричне машине	78	3+1+0	5
4.4	Математика 4	11	3+3+0	6
4.5	Механика	69	2+2+0	5
4.6	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
Укупно			26	30

3. година

5. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
5.1	Електроенергетске инсталације ниског напона	78	2+2+0	5
5.2	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
5.3	Асинхроне машине	78	2+1+1	5
5.4	Енергетски трансформатори	78	3+1+0	5
5.5	Системи аутоматског управљања	11	3+1+0	5
5.6	Телекомуникације у електроенергетици	11	3+1+0	5
Укупно			24	30
6. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
6.1	Техника високог напона 1	69	2+1+1	5
6.2	Енергетски претварачи 1	78	2+1+1	5
6.3	Дистрибутивне и индустријске мреже	69	3+1+0	5
6.4	Анализа електроенергетских система 1	69	2+2+0	5
6.5	Синхроне машине	78	2+1+1	5
6.6	Изборни предмет или:	1Л	2+2+0	5
	6.6.1 Практикум или страни језик и	1Л	0+2+0/2+0+0	3
	6.6.2 Пројекат	19	0+0+2	2
Укупно			24	30

4. година

7. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
7.1	Разводна постројења	69	2+2+0	5
7.2	Термички процеси у електроенергетици	78	2+1+1	5
7.3	Електромоторни погони	78	2+1+1	5
7.4	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
7.5	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
7.6	Изборни предмет или:	1Л	2+2+0	5
	7.6.1 Практикум или страни језик и	1Л	0+2+0/2+0+0	3
	7.6.2 Пројекат	19	0+0+2	2
Укупно			24	30
8. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
8.1	Пројектовање помоћу рачунара у електроенергетици	69	2+1+1	5
8.2	Релејна заштита	69	2+1+1	5
8.3	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
8.4	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
8.5	Дипломски рад		12	12
Укупно			28	30

Статус 69: Три предмета са статусом 69 могу се заменити изборним предметима.

Статус 78: Један предмет са статусом 78 може се заменити изборним предметом.

Статус 11: Предмети са овим статусом су обавезни.

Статус 1Л: Изборни предмети и практикуми са листе 1, 2 или 3.

Пројекат: Студент мора изабрати и положити најмање један пројекат током студија.

ЛИСТА 1: Изборни предмети и практикуми са смера за ЕПП
Сви предмети имају 4 часа и 5 кредита. Сви практикуми имају 2 часа и 3 кредита

1) Електрично осветљење (7. с.)	2) Регулација електромоторних погона (8. с.)
3) Вишемоторни погони (8. с.)	4) Електричне инсталације ниског напона 2 (8. с.)
5) Енергетски претварачи 2 (7. с.)	6) Управљање енергетским претварачима (8. с.)
7) Дигитално управљање претварачима и погонима (8. с.)	8) Испитивање електричних машина (8. с.)
9) Електрична возила (7. с.) ¹	10) Електричне машине једносмерне струје (8. с.)
11) Загревање и заштита електричних машина (7. с.)	12) Специјалне електричне инсталације (7. с.)
13) Електротермија (8. с.)	14) Практикум - Дигитални сигнал процесори (7. с.)

ЛИСТА 2: Изборни предмети и практикуми са смера за ЕЕС
Сви предмети имају 4 часа и 5 кредита. Сви практикуми имају 2 часа и 3 кредита

1) Електране (7. с.)	2) Анализа ЕЕС 2 (7. с.) ²
3) Техника високог напона 2 (7. с.) ³	4) Планирање ЕЕС (7. с.) ⁴
5) Експлоатација ЕЕС (8. с.) ⁵	6) Општа енергетика (7. с.) ⁶
7) Практикум-Лабораторијске вежбе из ЕЕС (8. с.)	8) Тржиште електричне енергије и дерегулација (8.с.)
9) Електромагнетна компатибилност (7. с.) ⁷	10) Електрична мерења неелектричних величина (8. с.)
11) Обновљиви извори енергије (8. с.)	12) Регулација ЕЕС (8. с.)
13) Технички системи управљања у ЕЕС (8. с.)	14) Квалитет електричне енергије (7. с.)
15) Практикум из софтверских алата у енергетици (8.с.)	16) Практикум из елемената ЕЕС (5. с.)
17) Практикум из анализе ЕЕС (7. с.)	18) Хидраулика и машинство (7. с.)
19) Практикум из експлоатације ЕЕС (8. с.)	20) Материјали у електротехници (7. с.)
21) Високонапонска опрема (8. с.)	22) Кабловска техника (8. с.)
23) Практикум из рачунарске анализе кола (3.с.)	

ЛИСТА 3: Препоручени изборни предмети и практикуми са свих одсека ЕТФ

Напомене:

- Предмети са листе 3 фигуришу у плану наставе других одсека ЕТФ.
- Предавач, семестар и распоред дефинисан је планом наставе Одсека у коме предмет фигурише као обавезни или изборни.
- Предавања на појединим предметима могу бити условљена минималним бројем пријављених
- Поред препоручених, могу се бирати и предмети који нису на доњој листи, у случају да жељени предмет није расположив, као и у другим случајевима - уз консултације са ментором
- Сви изборни предмети планирани за 7. семестар могу да се бирају у непарним семестрима, а изборни предмети планирани за 8. семестар могу да се бирају у парним семестрима

1) Нумеричка анализа и дискретна математика	2) Објектно оријентисано програмирање
3) Практикум из рачунарских алата у математици	4) Практикум из математике 4
5) Системски софтвер	6) Организација рачунара
7) Основи дигиталне електронике	8) Оптиелектроника
9) Дигитална електроника	10) Страни језик 1-6
11) Роботика и аутоматизација	

ЛИСТА 4: Пројекти

1. Пројекат из енергетских трансформатора	2. Пројекат из електричних инсталација
3. Пројекат из електромоторних погона	4. Пројекат из синхроних машина
5. Пројекат из разводних постројења	6. Пројекат из релејне заштите
7. Пројекат из енергетских претварача	8. Пројекат из пројектовања помоћу рачунара у електроенергетици
9. Пројекат из дигиталног управљања претварачима и погонима	10. Пројекат из технике високог напона

¹ Овај предмет је могао бити изабран или у 5. или у 6. семестру школске 2005/06. године.

² Овај предмет је могао бити изабран или у 5. или у 6. семестру школске 2005/06. године.

³ Овај предмет је могао бити изабран или у 5. или у 6. семестру школске 2005/06. године.

⁴ Овај предмет се не нуди од школске 2008/09. године.

⁵ Овај предмет се не нуди од школске 2008/09. године.

⁶ Овај предмет је могао бити изабран или у 5. или у 6. семестру школске 2005/06. године.

⁷ Овај предмет се не нуди од школске 2008/09. године.