

НАСТАВНИ ПЛАН ОДСЕКА ЗА ЕНЕРГЕТИКУ

Смер: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ (ЕЕС)

3. година

5. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
<i>Бирају се три предмета из следеће групе предмета који имају статус 47</i>				
5.1-2	Електроенергетске инсталације ниског напона	47	2+2+0	5
5.1-2	Електричне машине	47	3+1+0	5
5.1-2	Синхроне машине	47	2+1+1	5
5.1-2	Асинхроне машине	47	2+1+1	5
5.1-2	Енергетски трансформатори	47	3+1+0	5
5.1-2	Електрична мерења 2	47	2+0+2	5
5.3	Системи аутоматског управљања	11	3+1+0	5
5.4	Телекомуникације у електроенергетици	11	3+1+0	5
5.5	Елементи ЕЕС	11	3+1+0	5
Укупно			24	30
6. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
6.1	Техника високог напона 1	11	2+1+1	5
6.2	Енергетски претварачи 1	47	2+1+1	5
6.3	Дистрибутивне и индустријске мреже	11	3+1+0	5
6.4	Анализа електроенергетских система 1	11	2+2+0	5
6.5	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
6.6	6.6.1. Изборни предмет или	1Л	2+2+0	5
	6.6.2. 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	11	2+2+0	5
7.2	Термички процеси у електроенергетици	47	2+1+1	5
7.3	Електромоторни погони	47	2+1+1	5
7.4	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
7.5	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
7.6	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
7.7	Пројекат	19	0+0+2	2
Укупно			24	30
8. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
8.1	Пројектовање помоћу рачунара у електронергетици	11	2+1+1	5
8.2	Релејна заштита	11	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
Укупно			14	30

- Статус 47: Два предмета са статусом 47 могу се заменити изборним.
У 5. семестру студенти бирају 3 предмета са статусом 47, а преостала три предмета са наведеним статусом могу искористити као изборне предмете.
- Статус 11: Предмети са статусом (11) 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.

Напомена:

Предмет Електричне машине у 5. семестру могу да изаберу само студенти који обнављају трећу годину и који су положили Електромеханичко претварање енергије.

Електрична мерења 2 у 5. семестру могу да изаберу само студенти који обнављају трећу годину и који су положили Мерења у електроенергетици.

НАСТАВНИ ПЛАН ОДСЕКА ЗА ЕНЕРГЕТИКУ

Смер: ЕНЕРГЕТСКИ ПРЕТВАРАЧИ И ПОГОНИ (ЕПП)

3. година

5. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
<i>Бирају се три предмета из следеће групе предмета који имају статус 78</i>				
5.1-3	Електричне машине	78	3+1+0	5
5.1-3	Електрична мерења 2	78	2+0+2	5
5.1-3	Електроенергетске инсталације ниског напона	78	2+2+0	5
5.1-3	Синхроне машине	78	2+1+1	5
5.1-3	Асинхроне машине	78	2+1+1	5
5.1-3	Енергетски трансформатори	78	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	5.6.1. Изборни предмет или	1Л	2+2+0	5
	5.6.2. Практикум или страни језик и	1Л	0+2+0/2+0+0	3
	5.6.2. Пројекат	19	0+0+2	2
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	11	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	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
6.6	6.6.1. Изборни предмет или	1Л	2+2+0	5
	6.6.2. 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	11	2+1+1	5
7.3	Електромоторни погони	11	2+1+1	5
7.4	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
7.5	Изборни предмет	1Л	2+2+0	5
7.6	Практикум или страни језик	1Л	0+2+0/2+0+0	3
7.7	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
Укупно			14	30

Статус 69: Два предмета са статусом 69 могу се заменити изборним.

Статус 78: У 5. семестру студенти бирају 3 предмета са статусом 78, а преостала три предмета у наведеном статусу, студенти могу искористити као изборне предмете.

Статус 11: Предмети са статусом (11) 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.

Напомена:

Предмет Електричне машине у 5. семестру могу да изаберу само студенти који обнављају у трећу годину и који су положили Електромеханичко претварање енергије.

Предмет Електрична мерења 2 у 5. семестру могу да изаберу само студенти који обнављају трећу годину и који су положили Мерења у електроенергетици.

Предмет Елементи електроенергетских система могу да изаберу само студенти који обнављају трећу годину и који су положили наведени предмет по старом наставном плану и програму.

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 ЕТФНапомене:

- 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.