

ЕНЕРГЕТИКА

СТАТУТ

0005

НАСТАВНИ ПЛАН ОДСЕКА ЗА ЕНЕРГЕТИКУ

СМЕР ЗА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ СИСТЕМЕ (ЕЕС)

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 енергетици	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	ЛЛ	2+2+0	5
6.6	6.6.1. Изборни предмет или	ЛЛ	2+2+0	5
	6.6.2. Практикум или страни језик	ЛЛ	0+2+0	3
	6.6.2. Пројекат	19	0+2+0	2
Укупно			24	30

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	3
7.7	Пројекат 2	19	0+2+0	2
Укупно			24	30
8. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
8.1	Пројект. 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	3
8.5	Дипломски рад			12
Укупно			14	30

статус 47: Три предмета са статусом 47 могу се заменити изборним.
У 5. семестру студенти бирају 3 предмета са статусом 47, а преостала четири 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.

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 ЗА ЕНЕРГЕТСКЕ ПРЕТВАРАЧЕ И ПОГОНЕ (ЕПП)

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 енергетици	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	1Л	0+2+0	3
	5.6.2. Пројекат	19	0+2+0	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	1Л	0+2+0	3
	6.6.2. Пројекат	19	0+2+0	2
Укупно			24	30

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	3
7.7	Пројекат 2	19	0+2+0	2
Укупно			24	30
8. семестар				
	Предмет	Статус	Часови П+В+Л	Кредити
8.1	Пројект. помоћу рачунара у електронергетици	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	8.4.1 Практикум или	1Л	0+2+0	3
	8.4.2 Страни језик	1Л	0+2+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.

Напомена:

Предмет Електричне машине у 5. семестру могу да изаберу само студенти који обнављају 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 ЕПШ	
Сви предмети имају 4 часа и 5 кредита. Сви практикуми имају 2 часа и 3 кредита	
1) Електрично осветљење (7. семестар)	2) Регулација електромоторних погона (7. сем.)
3) Вишемоторни погони (7. семестар)	4) Електр. инсталације ниског напона 2 (8. сем)
5) Енергетски претварачи 2 (7. семестар)	6) Управљање енергетским претварачима (8. с.)
7) Дигит. управљање претв. и погонима (8. с.)	8) Испитивање електричних машина (8. сем.)
9) Електрична возила (7. семестар)	10) Електричне машине једносмерне струје (8. с.)
11) Загревање и заштита ел. машина (7. сем.)	12) Специјалне електричне инсталације (8. сем.)
13) Електротермија (7. семестар)	14) Практикум: Дигитални сигнални процес. (8.)
15) Елементи електроенерг. система (5. сем.)	16)
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. семестар)	2) Анализа ЕЕС 2 (7. семестар)
3) Техника високог напона 2 (7. семестар)	4) Планирање ЕЕС (7. семестар)
5) Експлоатација ЕЕС (8. семестар)	6) Општа енергетика (7. семестар)
7) Практикум-Лаб. вежбе из ЕЕС (8. семестар)	8) Тржиште ел. енергије и дерегулација (8. с.)
9) Електромагнетна компатибилност (7. сем.)	10) Ел. мерење неелектричних величина (8. сем.)
11) Обновљиви извори енергије (8. сем.)	12) Регулација ЕЕС (8. семестар)
13) Тех. систем управљања ЕЕС и ДЕЕС (8. с.)	14) Квалитет електричне енергије (7. семестар)
15) Прак. из софт. алата у енергетици (8. сем.)	16) Практикум из елемената ЕЕС (7. семестар)
17) Практикум из анализе ЕЕС (7. семестар)	18) Хидраулика и машинство (7. семестар)
19) Практикум из експлоатације ЕЕС (7. сем.)	20) Материјали у електротехници (7. семестар)
21) Високонапонска опрема (8. семестар)	22) Кабловска техника (8. семестар)
ЛИСТА 3: Препоручени изборни предмети и практикуми са свих одсека ЕТФ	
<u>Напомене:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 пред. 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 	
1) Нумеричка анализа и дискретна математика	2) Објектно оријентисано програмирање 1
3) Електромагнетика	4) Објектно оријентисано програмирање 2
5) Системски софтвер	6) Организација рачунара
7) Основи дигиталне електронике	8) Оптиоелектроника
9) Дигитална електроника	10) Страни језик 1-6
11) Роботика и аутоматизација	12) Практикум из математике 4
13) Практикум из рачунар. алата у математици	
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	