



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
UNIVERSITY OF BANJA LUKA  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING



Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2018/2019.	Електране	2358	Електроенергетика и аутоматика	Први	Трећа	5		

### ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Увод. Историјат електрана. Хидрауличка снага воде. Физички модел турбине.	Петак		08:00-11:00	1104	3	Доц. др Чедомир Зельковић
II	П2	Врсте и карактеристике водних турбина. Кавитација.					3	Доц. др Чедомир Зельковић
III	П3	Врсте хидроелектрана. Снага и број агрегата. Укупни коефицијент искоришћења. Помоћна опрема и системи у хидроелектранама.					3	Доц. др Чедомир Зельковић
IV	П4	Теренска настава у хидроелектрани					3	Доц. др Чедомир Зельковић
V	П5	Континуирана провјера знања					3	Доц. др Чедомир Зельковић
VI	П6	Основи термодинамике. Процеси и циклуси. Карноов идеални термодинамички циклус.					3	Доц. др Чедомир Зельковић
VII	П7	Ренкин-Клаузијусов					3	Доц. др Чедомир

		термодинамички циклус и његове модификације у пракси.						Зельковић
VIII	П8	Технолошка шема термоелектране. Парна турбина. Карактеристични режими термоелектране.					3	Доц. др Чедомир Зельковић
IX	П9	Гасне електране. Нуклеарне електране.					3	Доц. др Чедомир Зельковић
X	П10	Теренска настава у термоелектрани					3	Доц. др Чедомир Зельковић
XI	П11	Континуирана провјера знања					3	Доц. др Чедомир Зельковић
XII	П12	Економски показатељи електрана.					3	Доц. др Чедомир Зельковић
XIII	П13	Регулација брзине и снаге у електранама.					3	Доц. др Чедомир Зельковић
XIV	П14	Побудни системи. Системи за хлађење.					3	Доц. др Чедомир Зельковић
XV	П15	Континуирана провјера знања					3	Доц. др Чедомир Зельковић

П1, П2, ..., П15 – Предавање прво, Предавање друго, ..., Предавање петнаесто, Ч - Часова

### ПЛАН ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица
I	B1	ТВ	Хидраулична снага воде. Бруто и нето пад. Физички модели турбина. Типови хидрауличких турбина. Кавитација хидрауличких турбина.
II	B2	ТВ	Снага и број агрегата. Избор типа хидрауличне турбине. Производња електричне енергије више електрана у сливу воденог тока.
III	B3	ТВ	Процес пуњења и пражњења акумулационог базена хидроелектране. Реверзибилне хидроелектране.
IV	B4	ТВ	Процес пражњења и пуњења акумулационог базена хидроелектране. Програма рада хидроелектране. Избор типа генератора.

V	B5	TB	Континуирана провјера знања.
VI	B6	TB	Карноов идеални термодинамички циклус. Ренкин-Клаузијусов термодинамички циклус са прегријаном воденом паром.
VII	B7	TB	Ренкин-Клаузијусов термодинамички циклус са међупрегријавањем водене паре. Турбопостројења са регенеративним загријавањем напојне воде употребом регенеративних мјешача.
VIII	B8	TB	Турбопостројења са регенеративним загријавањем напојне воде употребом регенеративних загријача.
IX	B9	TB	Комбинована постројења за производњу топлотне и електричне енергије.
X	B10	TB	Теренска настава у термоелектрани.
XI	B11	TB	Континуирана провјера знања.
XII	B12	TB	Економски показатељи електрана.
XIII	B13	TB	Угаона карактеристика хидрогенератора.
XIV	B14	TB	Погонска карта турбогенератора.
XV	B15	TB	Континуирана провјера знања.

B1, B2, ..., B15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ..., Вјежба петнаеста, TB – Теоријска вјежба, ПВ – Практична вјежба

### РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Група	Дан	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
Г1	Петак	11:00 – 13:00	1105	2	Бојан Ерцег, ма

Г1, Г2, Г3, Г4 – Група прва, Група друга, Група трећа, Група четврта, Ч – Часова

**ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ:**

доц. др Дино Косић