



**УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ**  
**ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

Катедра за електроенергетику



Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2019/2020.	Електране	2358	Електроенергетика и аутоматика	Први	Трећа	5		1

**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	11.10.2019.	08:15 – 11:00	Сала 1109	3	Проф. др Чедомир Зельковић
II	П2	Врсте и карактеристике водних турбина. Кавитација.					3	Проф. др Чедомир Зельковић
III	П3	Врсте хидроелектрана. Снага и број агрегата. Укупни коефицијент искоришћења. Помоћна опрема и системи у хидроелектранама.					3	Проф. др Чедомир Зельковић
IV	П4	Теренска настава у хидроелектрани					3	Проф. др Чедомир Зельковић
V	П5	Континуирана провјера знања					3	Проф. др Чедомир Зельковић
VI	П6	Основи термодинамике. Процеси и циклуси. Карноов идеални термодинамички циклус.					3	Проф. др Чедомир Зельковић

VII	П7	Ренкин-Клаузијусов термодинамички циклус и његове модификације у пракси.					3	Проф. др Чедомир Зельковић
VIII	П8	Технолошка шема термоелектране. Парна турбина. Карактеристични режими термоелектране.					3	Проф. др Чедомир Зельковић
IX	П9	Гасне електране. Нуклеарне електране.					3	Проф. др Чедомир Зельковић
X	П10	Теренска настава у термоелектрани					3	Проф. др Чедомир Зельковић
XI	П11	Континуирана провјера знања					3	Проф. др Чедомир Зельковић
XII	П12	Економски показатељи електрана.					3	Проф. др Чедомир Зельковић
XIII	П13	Регулација брзине и снаге у електранама.					3	Проф. др Чедомир Зельковић
XIV	П14	Побудни системи. Системи за хлађење.					3	Проф. др Чедомир Зельковић
XV	П15	Континуирана провјера знања					3	Проф. др Чедомир Зельковић

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

## ПЛАН И РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
I	B1	ТВ	Хидраулична снага воде. Бруто и нето пад. Физички модели турбина. Типови хидрауличких турбина. Кавитација хидрауличких турбина.	Петак	11.10.2019.	11:15 – 13:00	Сала 1109	2	Бојан Ерцег, ма
II	B2	ТВ	Снага и број агрегата. Избор типа хидрауличне турбине. Производња електричне енергије више електрана у сливу воденог тока.					2	
III	B3	ТВ	Процес пуњења и пражњења акумулационог базена хидроелектране. Реверзибилне хидроелектране.					2	
IV	B4	ТВ	Процес пражњења и пуњења акумулационог базена хидроелектране. Програма рада хидроелектране. Избор типа генератора.					2	
V	B5	ТВ	Континуирана провјера знања.					2	
VI	B6	ТВ	Карноов идеални термодинамички циклус. Ренкин-Клаузијусов термодинамички циклус са прегријаном воденом паром.					2	

VII	B7	ТВ	Ренкин-Клаузијусов термодинамички циклус са међупрегријавањем водене паре. Турбопостројења са регенеративним загријавањем напојне воде употребом регенеративних мјешача.					2	
VIII	B8	ТВ	Турбопостројења са регенеративним загријавањем напојне воде употребом регенеративних загријача.					2	
IX	B9	ПВ	Комбинована постројења за производњу топлотне и електричне енергије.					2	
X	B10	ПВ	Теренска настава у термоелектрани.					2	
XI	B11	ПВ	Континуирана провјера знања.					2	
XII	B12	ПВ	Економски показатељи електрана.					2	
XIII	B13	ПВ	Угаона карактеристика хидрогенератора.					2	
XIV	B14	ПВ	Погонска карта турбогенератора.					2	
XV	B15	ПВ	Континуирана провјера знања.					2	

B1, B2, ..., B15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ..., Вјежба петнаеста, ТВ – Теоријска вјежба, ПВ – Практична вјежба, Ч - Часова

**ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ:**

доц. др Жељко Ивановић