

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И
ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
 Протокол № 7/19.09.2017 г.

Утвърдил
 Декан:.....
 /П/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ ТЕХНИКА НА ВИСОКИТЕ НАПРЕЖЕНИЯ ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И
ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ”
форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „**Основи на електротехниката и електроенергетиката**”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план 28.1	Година: 3
Семестър: V	Брой кредити: 5	Водещ преподавател: доц. д-р Красимир Маринов Иванов	
Цел на курса: Целта на дисциплината е да даде завършващи знания, практическа подготовка и умения в областта на "Техника на високите напрежения". Тя има съществено значение за доизграждане на подготовката на студентите в областта на електроенергетиката.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, мултимедийни средства, специализирана и оборудвана лаборатория по "Техника на високите напрежения".			
Съдържание на курса: Целта на лекционния курс е да се запознаят студентите с въпросите на изследването и експлоатацията на високоволтовите изолационни системи за високо напрежение. Студентите се запознават още с особеностите и конструкциите на съоръженията за получаване и измерване на високо напрежение. Разглеждат се особеностите на електрически разряд и пробив в течна, газообразна, твърда и комбинирана изолационна среда. Анализират се механизмите на възникване на различните видове пренапрежения в електроенергийната система, тяхното влияние върху електроенергийните обекти и начините и възможностите за тяхното ограничаване. Лабораторните упражнения имат за цел създаване и утвърждаване на умения в областта на техниката на високите напрежения.			
Препоръчителна литература: 1. Генов Л.Г., Техника на високите напрежения в електроенергийните системи, София, 1979 г. 2. Janssen, Anton, Rene´ Peter Paul Smeets Anton Janssen , Mirsad Kapetanovic´, David F. Peelo, Lou van der Sluis Switching in Electrical transmission and distribution systems, 2015 John Wiley & Sons, Ltd 3. Martinez-Velasco, Juan A. Transient analysis of power systems : solution techniques, tools, and applications, 2015 John Wiley & Sons, Ltd 4. Иванов К.М., П.К.Петров: Техника на високите напрежения. Ръководство за лабораторни упражнения, Издателство Габрово-Принт, 1-во издание, 2000 г. 5. Schwab Adolf J., Hochspannungsmesstechnik, Messgeräte und Messverfahren, Nachdruck 2011 in veränderter Ausstattung, Springer, 289S.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, фирмени каталози, онагледяване с мултимедийни продукти			
Методи на оценяване: писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 часа л+15 часа лу, общо 45 часа): 1,8 кредита Извънаудиторна заетост: (90 часа) 3,2 кредита: Д.4- подготовка на протоколи-0,3к., Д.7- подготовка за изпит-1,5 к., Д.8 – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,5 к.; Д.14- работа в интернет- 0,4к., Д.23- консултация с преподавател – 0,5к.			
Език, на който се преподава: : български, немски и руски			

Приета от КС на профилираща катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ с Протокол № 1 от 7.09.2017 г.

Ръководител катедра:
 /доц. д-р инж. Пл. Цанков/