

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО**  
**ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС  
Протокол № 6/22.06.2021 г.

Утвърдил  
Декан:  
/проф. д-р инж. Зв. Ненова/

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЗАЗЕМИТЕЛНИ И МЪЛНИЕЗАЩИТНИ УРЕДБИ”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ”, форма на обучение редовна**

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

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план: <b>35</b>	Година: <b>3</b>
Семестър: <b>VI</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещ преподавател: <b>доц. д-р инж. Георги Цонев Велев</b>	
<b>Цел на курса:</b> Дисциплината има за цел да запознае студентите с теоретичните, техническите и нормативни аспекти на проектиране, експлоатация и поддръжка на заземителните и мълниезащитните уредби на сгради, съоръжения и оборудване в индустрията във връзка с осигуряването на здравословни и безопасни условия на работното място.			
<b>Необходими условия:</b> За провеждане на курса са необходими лекционна зала, семинарна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по „Техническа безопасност“, мултимедийни средства, компютърна техника.			
<b>Съдържание на курса:</b> В курса се разглеждат проблеми свързани с проектирането, експлоатацията и поддръжката на заземителните и мълниезащитните уредби на сгради, машини и съоръжения, съобразно действащите национални и общоевропейски нормативни документи.			
<b>Препоръчителна литература:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вълчев, М. Г., М. Георгиев, Г. Дюстабанов, А. Тодорова, П. Тошев, Техника на високите напрежения, София, 1980</li> <li>2. Генев, Л., Техника на високите напрежения в електроенергийните системи, ДИ “Техника“, София, 1979</li> <li>3. Стефанов, Е. Н., Методи за измерване на земното съпротивление на заземителите и на специфичното съпротивление на почвата, Ултра студио, Пловдив, 2013</li> <li>4. Наредба № 1 от 27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддръжане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради, обн. 2017</li> <li>5. Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, Министерство на енергетиката и енергийните ресурси, обн. 2015.</li> <li>6. Наредба № 4 от 22.12.2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства, Министерство на енергетиката и енергийните ресурси, обн. 2011.</li> </ol>			
<b>Методи за преподаване:</b> Лекции, семинарни упражнения, лабораторни упражнения			
<b>Методи на оценяване:</b> Текуща проверка и оценка на знанията (контролни работи). Писмен изпит.			
<b>Кредити по видове дейност:</b>			
Аудиторна заетост (30л./15 сем. упр./15 лаб. упр., Общо 60 часа): <b>2,4 кредита</b> Извънаудиторна заетост (65 ч.): <b>2,6 кредита</b>			
Д.1. Подготовка за семинарни упражнения – 0,3 кр., Д.2. Посещение на библиотека – 0,3 кр., Д.4. Подготовка на протоколи – 0,3 кр., Д.5. Самостоятелна работа с обучаващи програми – 0,1 кр., Д.6. Обучение чрез електронни версии на курсове (E-learning) – 0,3 кр., Д.7. Подготовка за изпит – 1 кр., Д.23. Консултации с преподавател – 0,3 кр.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български и английски			

Приета на КС на катедра „Основи на електротехниката и електроенергетиката” с Протокол № 326/04.06.2021 г.

Ръководител катедра:.....  
/доц. д-р инж. Кр. Иванов/

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО**  
**ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС  
 Протокол № 6/22.06.2021 г.

Утвърдил  
 Декан:  
 /проф. д-р инж. Зв. Ненова/

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЗАЗЕМИТЕЛНИ И МЪЛНИЕЗАЩИТНИ УРЕДБИ”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ”, форма на обучение задочна**

Обучаваща катедра: „Основи на електротехниката и електроенергетиката”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план: <b>35</b>	Година: <b>3</b>
Семестър: <b>VI</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещ преподавател: <b>доц. д-р инж. инж. Георги Цонев Велев</b>	
<b>Цел на курса:</b> Дисциплината има за цел да запознае студентите с теоретичните, техническите и нормативни аспекти на проектиране, експлоатация и поддръжка на заземителните и мълниезащитните уредби на сгради, съоръжения и оборудване в индустрията във връзка с осигуряването на здравословни и безопасни условия на работното място.			
<b>Необходими условия:</b> За провеждане на курса са необходими лекционна зала, семинарна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по „Техническа безопасност“, мултимедийни средства, компютърна техника.			
<b>Съдържание на курса:</b> В курса се разглеждат проблеми свързани с проектирането, експлоатацията и поддръжката на заземителните и мълниезащитните уредби на сгради, машини и съоръжения, съобразно действащите национални и европейски нормативни документи.			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Вълчев, М. Г., М. Георгиев, Г. Дюстабанов, А. Тодорова, П. Тошев, Техника на високите напрежения, София, 1980 2. Генов, Л., Техника на високите напрежения в електроенергийните системи, ДИ “Техника“, София, 1979 3. Стефанов, Е. Н., Методи за измерване на земното съпротивление на заземителите и на специфичното съпротивление на почвата, Ултра студио, Пловдив, 2013 4. Наредба № 1 от 27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддръжане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради, обн. 2017 5. Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, Министерство на енергетиката и енергийните ресурси, обн. 2015. 6. Наредба № 4 от 22.12.2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства, Министерство на енергетиката и енергийните ресурси, обн. 2011.			
<b>Методи за преподаване:</b> Лекции, семинарни упражнения, лабораторни упражнения			
<b>Методи на оценяване:</b> Текуща проверка и оценка на знанията (контролни работи). Писмен изпит.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост (15 л./7 сем. упр/8 лаб. упр., Общо 30 часа): <b>1.2 кредита</b> Извънаудиторна заетост (95 ч.): <b>3,8 кредита</b> Д.1. Подготовка за семинарни упражнения – 0,3 кр., Д.2. Посещение на библиотека– 0,3 кр., Д.4. Подготовка на протоколи – 0,3 кр., Д.5. Самостоятелна работа с обучаващи програми – 0,3 кр., Д.6. Обучение чрез електронни версии на курсове (E-learning) – 0,3 кр., Д.7. Подготовка за изпит – 1,5 кр., Д.14. Работа в интернет – 0,3 кр., Д.23. Консултации с преподавател – 0,5 кр.			
<b>Език на който се преподава:</b> български и английски			

Приета на КС на катедра "Основи на електротехниката и електроенергетиката" с Протокол № 326/04.06.2021 г.

Ръководител катедра:.....  
 /доц. д-р инж. Кр. Иванов/