

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

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

Утвърдил
Декан:

/П/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ ТОПЛО И МАСОПРЕНАСЯНЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ”
форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „Енергийна техника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 19.2	Година: 2
Семестър: IV	Брой кредити: 4	Водещи преподаватели:	
Цел на курса: Има за цел да даде основни познания на студентите за основните методи за пренос на топлина чрез топлопроводност, конвекция и излъчване, използването на различни допускания и опростявания в реалните задачи, които дават възможност да се намери инженерно решение при пресмятането на топлообменните апарати.			
Необходими условия: Лекционна зала, лаборатория по механика на флуидите, мултимедия и компютърна зала			
Съдържание на курса: Основни закони за преноса на топлина. Теплопроводност. Конвективен топлообмен. Радиационен топлообмен. Сложен топлообмен. Коефициент на топлопроводност. Коефициент на топлопредаване. Конвективен топлообмен. Конвективен топлообмен при течение в тръби и канали. Теплообмен при кондензация и кипене. Излъчване. Определение и понятия. Закони за топлинно излъчване. Масопренасяне.			
Препоръчителна литература: 1. Милчев, В. А., и др., Топлотехника, С., ”Техника”, 1989 2. Райкова М., Теплопренасяне, 2014, ел. носител 3. Зимпаров ,В.Д.и др. Ръководство за лабораторни упражнения, Термодинамика и теплопренасяне, 2006. 4. Cengel, Yunus; Ghajjar, Afshin, Neat and Mass Transfer: A Practical Approach, Edition:4, Mc Graw-Hill Science/Engineering/Math, 2010. 5. Lienhard, J IV, Lienhard, J V, A Heat Transfer Texbook, 4th rd. Cambridge, MA: Phlogiston Press, 2015			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, протоколи и домашни работи.			
Методи на оценяване: Оценка на протоколи от лабораторни упражнения, два семестриални теста, писмен семестриален изпит със събеседване			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30л./0 сем.упр/15 лаб. упр., Общо 45 часа): 1.8 кредита Извънаудиторна заетост (55 ч.): 2.2 кредита Д.4 Подготовка на протоколи – 0.3к.; Д.7 Подготовка за изпит – 1.5к.; Д.23 Консултации с преподавател – 0.4к			
Език на който се преподава: български			

Приета на КС на катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане” с
Протокол № 2/13.09.2017 г.

Ръководител катедра:.....

/ П /