

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „МАШИНОСТРОЕНИЕ И УРЕДОСТРОЕНИЕ”

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЕНЕРГИЕН МЕНИДЖМЪНТ“
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ВЕНТИЛАЦИОННА И КЛИМАТИЧНА ТЕХНИКА“,
(за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ по същата, аналогична или
преименувана специалност)
форма на обучение редовна

Обучаваща катедра: Енергийна техника

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 10.2	Година: 1
Семестър:2	Брой кредити: 4/1.9	Водещ преподавател: Доц. д-р Христо Недев Христов	
Цел на курса: Да даде на студентите специализирани знания по основните проблеми и решения за ефективно управление на видовете енергия.			
Необходими условия: Лекционна зала, мултимедиен проектор, преносим компютър, лабораторна база.			
Съдържание на курса: Правна рамка в областта на енергийната ефективности и енергиен мениджмънт. Разработване и внедряване на системи за енергиен мениджмънт. Видове енергии. Ефективно управление на енергийното потребление. Видове енергиен одит. Отчитане на потреблението на енергия. Стандартизиране на различните видове енергия, мерни единици за енергия и преводни коефициенти. Съдържание на фактурите за енергия. Анализиране на потреблението на енергия. Енергийното обследване като инструмент на анализа. Характерни зони и области на енергийния анализ. Добри практики за отчитане и анализиране на потреблението на енергия. Мерки за енергийна ефективност при производството, разпределението и потреблението на пара, сгъстен въздух, двигатели и задвижвания, осветление. Измерване и верификация на енергийните спестявания Измерване и определяне на тенденцията за използване на енергия в сградите . Фактори, влияещи върху показателите за енергийна ефективност. Оптимизиране на работата на оборудването. Елементи на енергийната информационна система. Системи за енергиен мониторинг. Връзка на енергийната информационна система с фирмената система за управление.			
Литература 1. И. Илиев, Н. Калоянов, П. Граматиков,... Наръчник по енергийна ефективност и енергиен мениджмънт, УИ на РУ, Русе, 2013. 2. Наръчник по управление на енергийната ефективност в предприятията. Агенция за устойчиво енергийно развитие. София,2015. 3. Wayne C. Turner, Energy Management Handbook, The Fairmont Press. 2001 4. Craig B. Smith, Kelly Parmenter. Energy Management Principles. Applications, Benefits, Savings. 2nd Edition, Elsevier, 2015.			
Методи за преподаване: Лекции и лабораторни упражнения.			
Методи на оценяване: Средна оценка от писмен изпит, индивидуалната задача и лично събеседване със студента			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (24л./0 сем. упр. /24 лаб. упр., Общо 48 часа): 1.9 кредита Извънаудиторна заетост (53 ч.): 2.1 кредита Д.7 Подготовка за изпит – 1.3 к.; Д.3 Задания за извънаудиторно решаване на задачи 0.4 к; Д.23 Консултации – 0.4к.;			
Език на който се преподава: Български			