

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ МАШИНОСТРОЕНИЕ И УРЕДОСТРОЕНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ПРОЕКТИРАНЕ НА ВЕНТИЛАЦИОННА И КЛИМАТИЧНА
ТЕХНИКА“

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: задължителна	№ по учебен план: 5	Година: 1
Семестър: 1	Брой кредити: 5/2.4	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Христо Недев Христов	
Цел на курса: Да запознае студентите с основните принципи на действие и проектиране на вентилационните и климатични инсталации			
Необходими условия: Лекционна зала, мултимедия проектор, преносим компютър, лабораторни оборудване, стендове и измервателна апаратура.			
Съдържание на курса: Теоретични основи на вентилацията и климатизацията. Хигиенно – физиологични условия. Топлинно благоразположение. Вредни газове пари и аерозоли. Основи на термодинамиката на газове. Процеси с влажен въздух. Аеродинамика на вентилацията. Измерване на параметри на въздуха – температура, скорост, дебит, налягане, влажност. Класификация на системите за вентилация и климатизация. Изисквания към системите. Елементи на системите. Съоръжения за кондициониране на въздуха. Утилизация на топлина във вентилационната техника. Въздухопроводи и въздухопроводни мрежи. Въздухоразпределители, въздухосъбиратели и апарати към тях. Местна смукателна вентилация. Естествена вентилация на промишлени сгради. Системи за кондициониране на въздуха /СКВ/ с принудително движение. Хладилни инсталации.			
Препоръчителна литература: 1. Христов, Хр. Промислена вентилация, климатизация и обезпрашаване, Записки, Габрово, 2019, CD-ROM. 2. Стамов, С. Д. и др., Справочник “Отопление, вентилция и климатизация”, ч. I и III, София, Техника, 1993. 3. McQuiston, Faye, J. Parker, J. Spitler. Heating, Ventilating, and Air Conditioning: Analysis and Design, John Wiley & Sons, 2011. 4. Sutherland, K. Filter and Filtration handbook, Elsevier, 2015.			
Методи за преподаване: Лекции и лабораторни упражнения.			
Методи на оценяване: Средна оценка от писмен изпит, курсова задача и лично събеседване със студента			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30 л./0 сем. упр/30 лаб. упр., Общо 60 часа): 2.4 кредита Извънаудиторна заетост (65 ч.): 2.6 кредита Д.14 Работа в Интернет – 0.3 к.; Д.4 Подготовка на протоколи – 0.3 к.; Д.7 Подготовка за изпит – 1.5 к.; Д.23 Консултации с преподавател – 0.5 к .			
Език на който се преподава: Български и Английски			