

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”**

ХАРАКТЕРИСТИКА

**НА ДИСЦИПЛИНАТА “АВТОМАТИЗИРАНО ПРОЕКТИРАНЕ НА
ОТОПЛИТЕЛНИ, ВЕНТИЛАЦИОННИ И КЛИМАТИЧНИ СИСТЕМИ“**

**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ОВКГТ“ за завършили образователно-квалификационна степен
„бакалавър“ по същата, аналогична или преименувана специалност, форма на обучение
задочна**

Обучаваща катедра: Енергийна техника

Образователно-квалиф. степен: магистър	Вид на дисциплината: Факултативна	№ по учебен план №	Година: 1
Семестър: 2	Брой кредити: 4/1.0	Водещ преподавател: доц. д-р Мария Денева Райкова	
Цел на курса: Цел на обучението е усъвършенстването на уменията на студентите при проектиране на отоплителни, вентилационни и системи за климатизация. Студентите придобиват умения за проектиране на сложни системи с използване на съвременни програмни технологии, което позволява максимално да се автоматизират пресмятанията и оптимизират техническите решения, да се постигне високо качество на проектната документация.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютърна лаборатория, локална мрежа, достъп до интернет, мултимедия, софтуерен продукт FINE HVAC.			
Съдържание на курса: Основни принципи на проектирането. Архитектурно чертане. Чертане на стена, под, таван, покрив, дограма Определяне на сградата. Изчисления. Топлинни загуби. Охладителни товари, Дефиниране на чертеж. Чертане на инсталация. Хоризонтални и вертикални тръбопроводи. Чертане на шрангове. Свързване на връзки в инсталацията. Специални команди за създаване на тръбопроводна инсталация. Отоплителни тела и фасонни части. Символи. Мрежови съоръжения. Еднотръбна и двутръбна система. Въздухопроводна инсталация. Едно, дву и тримерно чертане. Изчислителни листове, обработка. Листове за товари. Психрометрични Изчисления.			
Препоръчителна литература: А. Основна 1. Fine HVAC Quick Start Guide; 2. Райкова М., Методически указания за работа с Fine HVAC, 2015г., ел.носител Б. Допълнителна 1. Видео уроци на Fine HVAC			
Методи за преподаване: Лекции и семинарни упражнения, електронна документи и презентации.			
Методи на оценяване: Домашни работи, индивидуални задачи, писмен изпит, събеседване.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (12л./0 сем.упр/12 лаб. упр., Общо 24 часа) 1,0 кредита Извънаудиторна заетост: (75часа) 3,0 кредита Д2 посещение на библиотека – 0,3; Д3 задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0,7; Д4 подготовка на протоколи – 0,3; Д5 Самостоятелна работа с обучаващи програми -0,5; Д8 подготовка за текущо оценяване – 0,5; Д14 работа в интернет -0,2; Д23 консултации с преподавател – 0,5			
Език на който се преподава: български			