

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ИЗМЕРВАНЕ НА ХИДРО-ПНЕВМО И ТОПЛИНИ ВЕЛИЧИНИ ”
за специалност ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ИНДУСТРИАЛНА ТОПЛИННА И ГАЗОВА
ТЕХНИКА“

форма на обучение **задочна**

Обучаваща катедра: Енергийна техника

Образователно-квалиф. степен: бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 28	Година: 3
Семестър: 5	Брой кредити: 6/1.2	Водещ преподавател: Гл. ас. д-р Николай Стефанов Стефанов	
Цел на курса: Курсът по дисциплината “Измерване на хидро-пневмо и топлинни величини” е предназначен да запознае студентите от специалност “ИТГС” с основните методи и средства за измерване на хидравлични, пневматични и топлинни величини. За доброто усвояване на излагания материал е необходимо студентите да използват основните свойства на флуидите и законите, описващи поведението им в статичен и динамичен режим. Дисциплината подготвя студентите за по – нататъшната им теоретична и експериментална работа в обучението им, както и при разработване на дипломната им работа			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, достъп до интернет, шрайбпроектор, лаборатория по „Пневмозадвижване и пневмоавтоматика”.			
Съдържание на курса: Общи въпроси на измерването. Основни проблеми при динамичните измервания. Измерване на топлинни величини. Измерване вискозитета на течности и газове. Методи и средства за измерване на налягане и разлика от налягане. Измерване на скорост и дебит. Измерване на ниво. Измерване на състава и свойствата на веществата. Измерване замърсяването на хидравлични масла. Визуализация на флуидните течения.			
Препоръчителна литература: 1. Кирий, А.Н. Измерване на топлинни, хидравлични и механични величини, С.Техника, 1989. 2. Крелевский, П.П. Разходомери и счетчики количества Л.Машиностроение, 1975, 1989. 3. Евтихийев, Н.Н., Я.А.Купершидт, Измерение электрических и не электрических величин, М. Энергоатомиздат, 1990. 4. Стефанов. Н. С Методическо ръководство за упражнения по измерване на хидро-пневмо и топлинни величини., Издателство „В.Априлов” –ТУ – Габрово, Габрово, 2007 5. Стефанов. Н. С Измерване на хидро-пневмо и топлинни величини. Габрово, 2009			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи и протоколи			
Методи на оценяване: Писмен семестриален изпит със събеседване и оценка от индивидуалните задачи			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (15л/15лу, Общо 60 часа): 1.2 кредита; Извънаудиторна заетост (120 часа) : 4.8 кредита. Д23-Посещение на библиотека – 1,3 к.; Д4-Подготовка на протоколи 0,5 к.; Д15-Подготовка за лабораторни упражнения- 1,4; Д7-Подготовка за изпит 0,9 к.; Д23-Консултации с преподавател- 0,2; Д19-Домашни работи-0,5.			
Език, на който се преподава: български			