

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „МАШИНОСТРОЕНИЕ И УРЕДОСТРОЕНИЕ”

ХАРАКТЕРИСТИКА

НА ДИСЦИПЛИНАТА „ДВУФАЗНИ СИСТЕМИ”

специалността ХИДРАВЛИЧНА И ПНЕВМАТИЧНА ТЕХНИКА

(за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ или „магистър“ по специалности в същата област на висше образование),

форма на обучение редовна

Обучаваща катедра: **Енергийна техника**

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план 16.1	Година: 2
Семестър: 3	Брой кредити: 3/1.5	Водещ преподавател: доц. д-р Мария Денева Райкова	
Цел на курса: Основно внимание е отделено на въпроси, свързани с преносните процеси в двуфазни системи. Студентите от магистърската степен се запознават с достиженията на наши и чужди специалисти в областта на приложението на двуфазните системи.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, достъп до интернет, шрайбпроектор, прожектор, фолия.			
Съдържание на курса: Механика на хетерогенните среди – основни понятия на феноменологичната теория. Механика на многоскоростния континуум. Особености на описанието на хомогенните и хетерогенните среди. Дифузионно приближение. Уравнения на движението на хетерогенните среди. Термодинамика на хетерогенна среда . Равновесна смес от две фази. Класификация и структура на двуфазните течения в тръби. Методи на изследване. Основни уравнения за двуфазните течения – частни случаи. Хомогенно течение. Разделно и дрейфово течение на двуфазна среда			
Препоръчителна литература: - Нигматулин Р.И. Основы механики гетерогенных сред Москва “Наука”, 1978. - Влайковски Г.С. Механика на флуидите II част, Технически университет София, 1993			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи.			
Методи на оценяване: Писмен семестриален изпит със събеседване, защита на протоколи от лабораторни.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (24л/0с.у/18л.у): 1.5 кредита; Извънаудиторна заетост (38часа): 1.5 кредита. Д2 посещение на библиотека – 0.2; Д3 задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0.5; Д4 подготовка на протоколи – 0.3; Д23 консултации с преподавател – 0.5			
Език, на който се преподава: български			