

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ТЕХНИЧЕСКИ КОЛЕЖ – ЛОВЕЧ

Приета с решение на СК
Протокол № 8/21.04.2022 г.

Утвърдил
Директор:
/доц. д-р инж. Н. Драганов/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ФИЗИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМОБИЛНА МЕХАТРОНИКА”,
форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „Математика, информатика и природни науки”

Образователно-квалиф. степен: Професионален бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 2	Година: 1
Семестър: I	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: гл. ас. д-р Даниела Господинова Недева	
Цел на курса: Изучаването на този материал ще даде представа на студентите за заобикалящия ги свят от единна гледна точка, за съвременното състояние на теорията и практиката в областта на физичните изследвания.			
Необходими условия: Лекционна и лабораторна зали, проектираща техника, установки за зададените лабораторни упражнения, компютри.			
Съдържание на курса: I. Физични основи на класическата механика. Трептения и вълни. II. Основи на молекулната физика и термодинамика. III. Електричество и магнетизъм. IV. Оптика. Атомна физика. Квантова механика. Ядрена физика.			
Препоръчителна литература: 1. Ангелов, Н., Физика за инженери, изд. ЕКС-ПРЕС, Габрово, 2018. 2. Ангелов, Н., Курс по физика, I част, УИ „Васил Априлов”, Габрово, 2014. 3. Ангелов, Н., Курс по физика, II част, УИ „Васил Априлов”, Габрово, 2015. 4. Демирева, Д., Пл. Данаилов, Физика II. Съвременна физика, УИ „Васил Априлов”, Габрово, 2013. 5. Демирева, Д., Физика I, УИ „Васил Априлов”, Габрово, 2011. 6. Ангелов, Н., Пл. Данаилов, Д. Недева, Практикум по физика, УИ „Васил Априлов”, Габрово, 2020.			
Методи за преподаване: Изложение на учебното съдържание от преподавателя, събеседване със студентите, провеждане и оценка на физически експерименти, работа с WEB– базирани модули.			
Методи на оценяване: Текущ контрол; Писмен изпит.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30 л./0 сем.упр./30 лаб. упр., Общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост (90 ч.): 3,6 кредита Д.2 Посещение на библиотека – 0,3 к., Д.4 Подготовка на протоколи – 0,3 к., Д.6 Обучение чрез електронни версии на курсове (E-learning) – 0,3 к., Д.7 Подготовка за изпит – 1,5 к., Д.8 Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията – 0,5 к., Д.14 Работа в интернет – 0,2 к., Д.23 Консултации с преподавател – 0,5 к			
Език на който се преподава: български.			

Приета на КС на профилираща катедра „Машиностроене, компютърни системи и електротехника” с Протокол 11/19.04. 2022 г.

Ръководител катедра:.....
/доц. д-р инж. Б. Стойчев/