



Предметна програма

ТТФ - ПБ110 Основи на инженерска техника

Студиска програма	Прехранбена технологија и биотехнологија
Ниво	Додипломски академски студии (прв циклус на академски студии)
Академска година	1 година
Семестар	Летен семестар
ЕКТС кредити	4 кредити
Наставник	Ред. проф. д-р Анка Трајковска Петкоска
Јазик	Македонски
Цел	Запознавање на студентите со системи на единици. СИ-систем на единици. Основни и изведени физички големини, конверзии. Основните закони на физика и термодинамика. Гасна, течна и цврста состојба на материјата. Енергија и топлина.
Содржина	СИ-систем на единици. Други системи на единици. Конверзии на единици. Основни и изведени физички големини. Гасна, течна и цврста состојба на материјата. Основни закони на физиката. Гасни закони. Механика на флуиди. Механика на цврсто тело. Аморфна и кристална состојба на материјата. Топлина и енергија. Термодинамика, прв и втор закон на термодинамика. Фазни дијаграми. Хемиска кинетика. Вежби: СИ-систем на единици. Други системи на единици. Конверзии на единици. Основни и изведени физички големини. Основни закони од физика. Хемиска кинетика и термодинамика.
Материјал за учење	Поставено на moodle.

План за реализација на наставата

Бр.	Предавања	Вежби
1	Вовед во СИ систем на единици, дефиниција, примена	Вежба 1: СИ систем на единици
2	Други системи на единици, конверзија во СИ Систем на единици	Вежба 2. Конверзии од поголеми во помали единици и обратно
3	Основни и изведени единици	Вежба 3. Конверзија од други системи на единици во СИ-систем на единици
4	Фазни состојби на материјата, фазни дијаграми	Вежба 4. Повторување
5	Основни закони од физиката, механика, сили	Вежба 5. Закони од физиката
6	Гасни закони	Вежба 6. Повторување – закони од физиката
7	Цврста (кристална, аморфна) состојба	Вежба 7. Повторување – закони од физиката
8	Механика на флуиди	Вежба 8. Основни закони од механика на флуиди
9	Топлина, енергија	Вежба 9. Единици, топлина, енергија, температурни скали
10	Температурни скали, конверзии	Вежба 10. Повторување
11	Термодинамика	
12	Хемиска кинетика и термодинамика	
13	Повторување	