

Insegnamento: **FISICA 2**
Physics 2

Anno	2° anno
Corso di studi	Corso di laurea in Scienze Ambientali
Tipologia	Attività di base
Crediti	8 (7: didattica frontale, 1: attività di laboratorio)
SSD	FIS/07 (FISICA APPLICATA)
Periodo didattico	Primo Semestre
Propedeuticità	Fisica 1; Matematica
Frequenza	Non obbligatoria
Modalità di esame	Prova scritta, orale e di Laboratorio
Sede	Polo Scientifico, Via Vivaldi 43 – Caserta – DISTABIF
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali, esercitazioni, attività pratiche in laboratorio

Obiettivi formativi Lo studente acquisirà familiarità e conoscenza con argomenti concernenti la fisica delle particelle cariche in quiete ed in moto. Saranno forniti gli ingredienti necessari ad applicare il metodo deduttivo utili alla progettazione di esperimenti. Saranno inoltre fornite conoscenze pratiche sulle misure di laboratorio inerenti gli argomenti trattati nel corso

The student will acquire the knowledge of the main issues characterizing the Physics of charged particles both in static that in dynamic conditions. The student will acquire a knowledge about the design of experiments. Practical laboratory experiences regarding the main arguments of the course will be performed.

Prerequisiti Buona conoscenza dei principi fondamentali della matematica di base e dei principali argomenti affrontati durante il corso di Fisica 1.

Good knowledge of the fundamental principles of mathematics and the main arguments afforded in the Physics 1.

Contenuti del corso Lo studente acquisirà familiarità e conoscenza con argomenti concernenti l'elettrostatica, la corrente elettrica, la magnetostatica, i campi elettrici e magnetici variabili nel tempo, le equazioni di Maxwell e l'ottica geometrica. Saranno inoltre fornite conoscenze pratiche sulle misure di laboratorio inerenti i circuiti RC e le misure di resistenze con il metodo voltamperometrico.

The student will acquire knowledge with the following arguments: electrostatics, electric current, magnetostatic, time dependent electric and magnetic fields, Maxwell's equations and geometric optics. They will also acquire practical knowledge on laboratory experiments related to RC circuits and resistances measurements.