

Corso di Fisica Generale 2, A.A. 2022-2023, 9 CFU

Docenti: P. Monaco, G. Cescutti

Svolgimento del corso e regole d'esame

Svolgimento del corso

Il corso si svolgerà con la seguente scaletta: il lunedì, martedì e mercoledì ci saranno le lezioni teoriche, il giovedì sarà dedicato agli esercizi, guidati in genere dalla **Dott.ssa Cristina La Mura**. Tutte le lezioni saranno registrate (a meno di problemi tecnici!) e saranno disponibili su Teams.

Per le comunicazioni e per il materiale del corso utilizzeremo la **piattaforma moodle**, tutti gli studenti sono invitati ad iscriversi.

Simulazioni di esame

Il 12 gennaio 2023 sarà dedicato ad una **simulazione di esame**: agli studenti sarà consegnato un compito da svolgere, simile a quello proposto durante gli esami scritti (vedi sotto), anche se un po' più difficile, e riguardante tutto il programma a parte onde e ottica, e verrà chiesto di risolverlo consegnando il risultato. Sarà consentito utilizzare appunti e libro di testo, sarà richiesto però di non parlare e di non usare computer e smartphone. I tre esercizi saranno valutati con un voto, il risultato di un esercizio potrà essere tenuto valido per l'esame finale. Le simulazioni sono riservate a chi sta seguendo il corso, anche se si è iscritti ad un anno successivo al secondo.

Esami

Gli studenti che vorranno sostenere l'esame del corso di Fisica Generale 2 dovranno iscriversi agli appelli su ESSE3, e sostenere una prova scritta ed una prova orale. Queste si svolgeranno di norma **nello stesso giorno**. Sarà necessario superare lo scritto per accedere all'orale; sia scritto che orale verranno valutati in trentesimi. **Il voto finale sarà la media tra i voti dello scritto e dell'orale.**

Prova scritta

La prima parte dell'esame consisterà in una prova scritta, con **3 problemi** che presentano ognuno 3 domande su (1) elettrostatica e circuiti in corrente continua, (2) campi magnetici, (3) circuiti in corrente alternata o autoinduzione. I problemi saranno di difficoltà simile a quella dei problemi risolti a lezione e sul libro di testo adottato (esempi ed esercizi di fine capitolo). Per gli studenti che hanno seguito durante l'anno ed hanno fatto la simulazione finale, chi ha un risultato positivo in uno degli esercizi svolti potrà farlo valere barrando un'apposita casella presente sul foglio, e non dovrà risolvere quell'esercizio. Uno studente che avesse voti validi per tutti e tre gli esercizi potrebbe saltare lo scritto, ma sarebbe comunque tenuto a

presentarsi all'esame (eventualmente passando alle domande teoriche in forma scritta, vedi sotto).

Durante la prova scritta non sarà possibile consultare appunti o libri di testo, e non sarà possibile usare smartphone, tablet, computer etc. Lo studente consegnerà solo il foglio compilato con i dati personali, le formule risolutive finali e i valori numerici con relativa unità di misura, approssimati di norma alla seconda cifra dopo la virgola in notazione esponenziale. Lo scritto sarà valutato in trentesimi. Verrà posto un **punteggio minimo di 15 punti** per considerare superata la prova scritta; al di sotto di questo requisito limite la prova scritta dovrà essere ripetuta.

La correzione degli scritti avverrà subito dopo la consegna, e l'orale sarà di regola il pomeriggio del giorno stesso degli scritti.

Di norma per gli studenti del secondo anno **non è possibile tenere lo scritto valido e fare l'orale in un altro appello**; i docenti potranno proporre allo studente di ripresentarsi all'orale successivo, tenendo lo scritto valido, nel caso in cui emergesse dall'orale la necessità di approfondire lo studio teorico. In casi particolari, richiesti in anticipo, ben motivati ed approvati dai docenti, sarà possibile mantenere la prova scritta valida e fare l'orale nell'appello successivo.

Prova orale ovvero domande teoriche

L'esame orale consisterà in **tre domande**, scelte a caso dalla lista delle domande di esame, disponibili sul moodle e già divise nelle tre parti del corso (elettrostatica, magnetostatica, elettromagnetismo e ottica). Ogni domanda verrà valutata con 10 punti, per formare un voto in trentesimi. Per rendere l'interrogazione più fluida le domande saranno proposte alcuni minuti prima dell'inizio dell'orale, in modo che lo studente abbia tempo per raccogliere le idee.

Dal 2021 abbiamo aperto alla **possibilità di rispondere alle domande teoriche in forma scritta**, direttamente dopo l'esame scritto. Le domande teoriche saranno valutate dopo l'esame scritto, e solo nel caso in cui la valutazione dello scritto sia almeno 18/30; scritti con valutazione 15, 16 o 17 richiederanno un esame orale.

Studenti non iscritti al secondo anno, incluso il vecchio ordinamento (6 CFU)

Per gli studenti degli anni precedenti prevediamo una **maggiore flessibilità**, sarà possibile mantenere il risultato dello scritto per l'intera sessione, o per l'appello successivo nel caso in cui si sia presentato all'ultimo appello di una sessione. Il programma (elettrostatica, magnetostatica, elettromagnetismo) è quello dell'anno in cui è stato seguito il corso, con riferimento al testo consigliato all'epoca, oppure a quello attualmente consigliato (Gettys Fisica 2, cap. 1 - 14). Gli esami si svolgeranno durante i normali appelli d'esame, ai quali gli studenti dovranno iscriversi su Esse3. Per l'orale i docenti terranno in considerazione l'anno di iscrizione e il numero di CFU.