

SAPIENZA Università di Roma
Corsi di Laurea in Ingegneria Elettronica e Ingegneria delle
Comunicazioni
Corso di Fisica Generale 1
Prof. Francesco Michelotti
AA 2021/22



SAPIENZA Università di Roma

Corsi di Laurea in Ingegneria Elettronica e Ingegneria delle Comunicazioni

Corso di Fisica Generale 1 – Prof. Francesco Michelotti

Le comunicazioni relative al corso di Fisica Generale 1 vengono gestite tramite il sistema Google Classroom.

SI PREGANO GLI STUDENTI CHE NON ABBIANO ANCORA ADERITO ALLA CLASSROOM DEL CORSO DI FISICA GENERALE 1 – Prof. Michelotti DI ADERIRE IN UNO DEI SEGUENTI DUE MODI:

- 1) accettare l'invito che vi è stato inviato in precedenza per aderire alla Google Classroom
- 2) Alternativamente, se avete perso l' email di invito, iscrivervi in autonomia utilizzando l'applicazione Classroom presente nella sua suite di posta elettronica istituzionale. Quando vi collegate tramite un browser al vostro account di posta elettronica istituzionale (cognome.matricola@studenti.uniroma1.it) in alto a destra vicino all'icona con la vostra foto o con la vostra iniziale trovate un'icona con 9 pallini che è il menù delle applicazioni di Google Suite. Procedete con (Classroom -> Iscriviti al corso) ed utilizzando il codice del Corso di Fisica Generale 1:

Anno Accademico 2021/2022 CODICE CLASSROOM: dddeinx

Anno Accademico 2020/2021 CODICE CLASSROOM: mqt2isa

Parte di lezioni teoriche ed esercitazioni del corso (9 CFU)

Le lezioni teoriche e di esercizi del corso di Fisica Generale 1 si svolgeranno in modalità mista:

- in Aula 11, Edificio RM005, Via Antonio Scarpa – **Prenotazione mediante il sistema PRODIGIT**
- on-line mediante la piattaforma Zoom collegando al seguente link di aula
<https://uniroma1.zoom.us/j/7509816297>

IMPORTANTE Si informano tutti gli studenti del corso che, se terranno la telecamera e/o il microfono funzionanti, l'immagine e/o voce sarà registrata e condivisa in rete.

Gli streaming delle lezioni resteranno disponibili per il download remoto e la riproduzione in differita, ai link indicati nella pagina del corso sul portale e-learning di Sapienza. I link verranno aggiornati giorno per giorno:

<https://elearning.uniroma1.it/course/view.php?id=10858>

Gli orari delle lezioni seguiranno l'orario ufficiale e saranno:

Martedì	12:00-12:45 e 13:00-13:45
Mercoledì	12:00-12:45 e 13:00-13:45
Giovedì	12:00-12:45 e 13:00-13:45
Venerdì	12:00-12:45 e 13:00-13:45

Ricevimento studenti

Durante il corso il ricevimento studenti da parte del docente si svolgerà in via telematica secondo l'orario:

mercoledì 15:00 – 16:00

in streaming in tempo reale tramite il sistema Google Meet. Il link per partecipare alla riunione video è:

<https://meet.google.com/amj-tqay-tdu>

Gli studenti che ne abbiano bisogno dovranno segnalarlo per email il giorno precedente, in modo da permettere al docente di programmare l'impegno. Dopo il termine del corso il docente continuerà a garantire il ricevimento con le stesse modalità.

Nel corso del ricevimento il docente risponderà a domande poste dagli studenti su aspetti delle lezioni teoriche e soluzione di esercizi.

Si informano tutti gli studenti del corso che, se terranno la telecamera e/o il microfono funzionanti, l'immagine e/o voce sarà condivisa con tutti gli altri studenti registrati su Classroom e partecipanti alla videoconferenza Google Meet relativa al ricevimento.

IMPORTANTE - Gli streaming del ricevimento studenti non verranno registrati e non saranno più disponibili dopo l'orario indicato.

Per questioni personali relative al corso di Fisica Generale 1 gli studenti sono invitati a contattare in privato direttamente il docente via e-mail.

NETIQUETTE – Comunque gli studenti sono invitati ad accedere alla riunione di Google Meet con telecamera e microfono disabilitati per limitare l'uso della banda e ad attivarli solo quando vogliono porre una domanda. Qualsiasi utilizzo improprio della modalità di comunicazione è fortemente sconsigliato.

Siti su cui sono presenti le informazioni sulle lezioni teoriche

1) Piattaforma e-learning di Sapienza che utilizza il software Moodle all'indirizzo:

<https://elearning.uniroma1.it/course/view.php?id=10858#section-0>

2) Catalogo dei Corsi di Studio della Sapienza all'indirizzo:

<https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/users/francescomichelottiuniroma1it>

3) Pagina web personale del docente del corso:

<https://www.sbai.uniroma1.it/~francesco.michelotti/>

4) Canale Youtube del docente:

<https://studio.youtube.com/channel/UCGgjf8NWgx9jZKSKVnS-Vzg>

Parte di laboratorio del corso (3 CFU)

Le lezioni della parte del corso di Laboratorio di Fisica Generale I saranno tenute dal Dott. Alberto Sinibaldi e si svolgeranno in forma mista, in aula e on-line, secondo l'orario ufficiale del corso. Gli streaming resteranno disponibili per la riproduzione in differita ai link indicati nella pagina della parte di laboratorio del corso sul portale e-learning di Sapienza:

<https://elearning.uniroma1.it/course/view.php?id=11442>

Le informazioni relative alla parte di Laboratorio del corso sono riportate anche nel Catalogo dei Corsi di Studio della Sapienza all'indirizzo:

<https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/users/albertosinibaldiuniroma1it>

IMPORTANTE Si ricorda che gli studenti che abbiano già conseguito l'idoneità in anni accademici precedenti o che abbiano ottenuto valutazioni positive di tutte le relazioni di laboratorio in anni accademici precedenti **non devono ripetere le esercitazioni pratiche di laboratorio**. Si ricorda che una volta ottenuta, **l'idoneità per la parte di laboratorio del corso è permanente**.

Parte di tutoraggio

Alle lezioni teoriche sono associate delle esercitazioni di tutoraggio erogate mediante Zoom dal Dott. Agostino Occhicone. Le esercitazioni si terranno ogni **mercoledì tra le 16:00 e le 18:00**.

Questo è il link per la riunione Zoom (a meno di diversa indicazione):

<https://zoom.us/j/91595415693?pwd=R3F3d2ZMMWw2VzlvbDh3QTRWZ3ZGZz09>

ID riunione: 915 9541 5693

Passcode: K95D7X

Le registrazioni delle sessioni di tutoraggio e le note in pdf saranno disponibili sulla pagina del corso sul portale e-learning di Sapienza:

<https://elearning.uniroma1.it/course/view.php?id=10858>

Ulteriori stimoli per gli studenti più volenterosi

Parallelamente al corso, il docente propone di affrontare lo studio avanzato di alcuni fenomeni trattati nel corso di Fisica 1 mediante delle App sviluppate mediante il software di calcolo scientifico MatLab. Le app permettono di mettere in evidenza ed approfondire delle caratteristiche dei fenomeni trattati durante il corso. Ad esempio, il moto 1D o 2D di un punto materiale in un campo conservativo con energia potenziale.

Le app possono essere scaricate liberamente dalla pagina del corso sul portale e-learning di Sapienza al seguente link:

<https://elearning.uniroma1.it/course/view.php?id=10858>

Il funzionamento di alcune App viene descritto in alcuni Video pubblicati “Non in elenco” su YouTube con i seguenti codici:

App	Link Youtube
App 2.2 - Moto 2D in un campo di forza conservativo in presenza o meno di una forza dissipativa di resistenza viscosa	https://youtu.be/7c6dcpzZtSs
App 3.1 - Moti in 2D in sistemi di riferimento non inerziali in moto relative di rototraslazione accelerata	https://youtu.be/Lpl9PfQmFb4

Informazioni Generali su esami scritti e orali

Gli esami scritti e orali si svolgeranno preferenzialmente in presenza.

Alternativamente, ogni studente ha la facoltà di richiedere di sostenere l'esame scritto e/o orale da remoto on-line. Le **motivazioni** per cui si può richiedere di sostenere esami on-line sono:

- 1) essere fuori sede con difficoltà a raggiungere la sede dell'esame o in condizioni per cui si rende necessario un appoggio o alloggio a Roma esclusivamente per l'esame;
- 2) essere in quarantena o essere risultato positivo al SARS-Cov2 o risultare soggetto fragile per condizioni personali e/o familiari.

Per richiedere di sostenere l'esame scritto oppure l'esame orale da remoto on-line lo studente deve:

- 1) *Compilare il modulo disponibile al seguente link:*
https://www.sbai.uniroma1.it/~francesco.michelotti/EsamedaRemoto_COGNOME_MATRICOLA.docx
- 2) *Firmare il modulo e salvarlo in pdf nominandolo **EsamedaRemoto_COGNOME_MATRICOLA.pdf***
- 3) *Inviare il modulo firmato in pdf alla segreteria didattica del CAD a: nicola.argenti@uniroma1.it e in copia conoscenza al docente.*

Dopo aver ricevuto il pdf il docente del corso interessato è autorizzato a far svolgere allo studente l'esame da remoto (inviando un breve messaggio allo studente).

Esami in presenza

Gli esami in presenza si svolgono secondo le modalità ordinarie d'esame utilizzate prima dell'emergenza COVID.

L'esame scritto sarà basato su **4 esercizi numerici** con formato precedente all'emergenza COVID. Gli esercizi andranno svolti in **2.5 ore**. L'esame scritto viene superato se si consegue una votazione di **almeno 18/30**.

L'esame orale sarà basato su un colloquio in cui il docente ha facoltà di richiedere la soluzione di un esercizio, la dimostrazione di un teorema oppure la descrizione di un particolare fenomeno fisico trattati nel corso.

Esami on-line (solo se si è fatta richiesta)

L'Ateneo Sapienza ha fissato con appositi decreti rettorali le modalità per lo svolgimento degli esami scritti ed orali on-line. I documenti in cui vengono descritte le modalità possono essere visualizzati presso:

https://www.sbai.uniroma1.it/~francesco.michelotti/2020_03_27_Linee_Guida_Esami%20Orali_All.p3.2GdF27.3.2020.pdf

https://www.sbai.uniroma1.it/~francesco.michelotti/2020_04_17_dr_esami_scritti_modalitatelematica.pdf

https://www.sbai.uniroma1.it/~francesco.michelotti/2020_04_17_informativa_studente_esamiscritti_telematici_0.pdf

https://www.sbai.uniroma1.it/~francesco.michelotti/2020_04_17_istruzioni_exam_net_studenti.pdf

Il docente consiglia a tutti gli studenti di leggere attentamente le linee guida e di verificare se si sarà nelle condizioni tecniche (possesso di dispositivi, accesso alla rete internet, ...) per poter eventualmente sostenere l'esame remotamente.

Il docente consiglia di effettuare subito le procedure relative al caricamento del documento di riconoscimento su INFOSTUD ed al riconoscimento da remoto tramite la segreteria studenti. Ciò per non incappare in ritardi al momento degli eventuali esami scritti/orali da sostenere.

Gli studenti sosterranno l'esame scritto da remoto mediante il sistema Exam.Net con le procedure descritte di seguito.

Esami scritti on-line in modalità Exam.net

L'esame scritto si svolgerà mediante il sistema Exam.Net con le procedure descritte nel file di istruzioni reperibile al link:

<https://www.sbai.uniroma1.it/~francesco.michelotti/IstruzioniEsamiScrittiFisica1Michelotti.pdf>

In questo caso ai candidati verrà proposto un esame di tipo tradizionale con **4 esercizi numerici** da svolgere in **2.5 ore**. L'esame scritto viene superato se si consegue una votazione di **almeno 18/30**.

Gli studenti in questo caso devono scrivere la soluzione dei problemi su fogli di carta bianca. Al termine dell'esame li dovranno fotografare e dovranno caricare le immagini mediante una procedura gestita da Exam.Net.

Esami orali on-line

Gli esami orali si svolgeranno secondo le procedure pubblicate dall'Ateneo ai link riportati sopra.

Oltre alla disponibilità di PC e smartphone prevista dal decreto rettorale, gli studenti di ingegneria potrebbero trovare utili alcune accortezze di facilissima realizzazione:

- penne a punta grossa o pennarelli se si deve scrivere a mano, in modo che sia facile leggere i fogli fotografati con lo smartphone;
- struttura custom per tenere lo smartphone alto sul foglio mentre si scrive (principalmente utile per gli esami orali nei quali bisogna scrivere) - vedi la foto in allegato o il tutorial al seguenti link: <https://youtu.be/j-WdVzYMii8>;

c) se disponibili in famiglia, collegare tavolette grafiche al PC, oppure usare tablet, I-Pad, e altri strumenti sui quali sia facile disegnare o scrivere a mano le formule;

E' bene fare prove preventive delle operazioni richieste durante l'esame (scrivere, inquadrarsi, inquadrare il foglio, inquadrare la stanza, fotografare e spedire il compito, valutarne la qualità e la risoluzione, etc.).

La commissione rimane unico arbitro sui casi particolari di impossibilità di una doppia connessione con PC e smartphone.