

Curricula e Percorsi Formativi

22 Settembre 2022



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Struttura della Laurea in Curricula

Il corso di Laurea Triennale in Fisica si propone di fornire una solida preparazione di base che permetta agli studenti di affrontare tutti i temi della Fisica, Classica e Moderna.

E' articolato in 3 diversi Curricula:

- 1. Fisica**
- 2. Astrofisica**
- 3. Fisica Applicata**

Docenti responsabili:

Prof. *P.Gauzzi* (Fisica, Fisica Applicata)

Prof.ssa *S.Masi* (Astrofisica)

Curriculum FISICA

CURRICULUM FISICA:

Fornisce una preparazione generale aperta in prospettiva a tutti i settori della Fisica moderna e di frontiera.

Prevede nell'intero arco dei tre anni, *2 esami a scelta*.

Permette *l'iscrizione automatica alla laurea magistrale in Fisica* di Sapienza

Permette *l'iscrizione automatica alla laurea magistrale in Astronomia ed Astrofisica* di Sapienza

Curriculum ASTROFISICA

CURRICULUM ASTROFISICA:

Fornisce una preparazione generale ma (ovviamente) con un chiaro orientamento verso l'astrofisica.

Prevede nell'intero arco dei tre anni, *2 esami a scelta*.

Permette *l'iscrizione automatica alla laurea magistrale in Astronomia ed Astrofisica*

Permette *l'iscrizione automatica alla laurea magistrale in Fisica se viene scelto Fisica Nucleare e Subnucleare I come esame a scelta libera.*

Curriculum FISICA APPLICATA

CURRICULUM FISICA APPLICATA:

Fornisce una preparazione generale con maggiore libertà nella scelta dei corsi. Corrisponde al curriculum in Fisica in cui è possibile togliere Fisica Nucleare e Subnucleare oppure Struttura della Materia e sostituirlo con un esame a scelta.

Prevede nell'intero arco dei tre anni, *3 esami a scelta*.

il curriculum ***non*** permette *l'iscrizione automatica* alla laurea magistrale in Fisica di Sapienza.

il curriculum *permette l'iscrizione automatica* alla laurea magistrale in Astronomia e Astrofisica di Sapienza.

Nel seguito non consideriamo questo curriculum. Chi fosse interessato può contattarci direttamente.

Più in dettaglio: la struttura dei corsi anno per anno

Vediamo ora la struttura di ciascun semestre del secondo e del terzo anno per i Curricula di ***Fisica*** e di ***Astrofisica***

Il anno – I semestre

Esami comuni ai due Curricula:

Analisi Vettoriale (9 CFU)

Termodinamica e Laboratorio (9 CFU)

Meccanica Analitica e Relativistica (6 CFU)

Esami per il Curriculum Fisica:

Laboratorio di Fisica Computazionale I (6 CFU)

Esami per il Curriculum Astrofisica:

Astronomia (6 CFU)

Esame a scelta (6 CFU): l'unico esame offerto è *Laboratorio di Fisica Computazionale I* (6 CFU).

Situazione tipica: i “Fisici” seguono 4 corsi (30 CFU), gli “Astrofisici” seguono gli stessi 4 corsi + *Astronomia* (36 CFU).

Il anno – Il semestre

Esami comuni ai due Curricula:

Elettromagnetismo (12 CFU)

Laboratorio di Elettromagnetismo e Circuiti (6 CFU)

Inglese (3 CFU)

Esami per il Curriculum Fisica:

Modelli e metodi matematici della Fisica (**12 CFU**)

Esami per il Curriculum Astrofisica:

Modelli e metodi matematici della Fisica (**9 CFU**)

NOTA IMPORTANTE: l'esame di Metodi è il “punto di non-ritorno” per la scelta del curriculum.

III anno – I semestre

Non vi sono esami comuni ai due Curricula.

Esami per il Curriculum Fisica:

Meccanica Quantistica (9 CFU)

Meccanica Statistica (6 CFU)

Laboratorio di Segnali e Sistemi (9 CFU)

Esame a scelta (6 CFU): ma possono anche posporlo al II semestre

Esami per il Curriculum Astrofisica:

Meccanica Quantistica e Statistica (12 CFU)

Laboratorio di Astrofisica (9 CFU)

Astrofisica (6 CFU)

Fluidodinamica per l'Astrofisica (6 CFU)

III anno – II semestre

Esami comuni ai due Curricula:

Ottica e Laboratorio (9 CFU)

Struttura della Materia (6 CFU)

Esami del Curriculum Fisica:

Fisica Nucleare e Subnucleare I (6 CFU)

Esame a scelta (6 CFU): (o 2 se non fatto nel I semestre)

Esami del Curriculum Astrofisica:

Esame a scelta (6 CFU)

[Gli studenti del curriculum Astrofisica che desiderano lasciarsi aperta la possibilità di iscriversi alla magistrale in Fisica devono includere come esame a scelta il corso di Fisica Nucleare e Subnucleare I]

Norme per gli esami a scelta

Per entrambi i Curricula sono previsti due *esami a scelta*.

Curriculum Fisica: vanno seguiti al III anno.

Curriculum Astrofisica: uno al II anno ed uno al III anno.

NORME generali per gli esami a scelta:

I corsi possono essere scelti tra tutti i corsi erogati in Sapienza (solo di Lauree Triennali). Vengono però approvate solo quelle scelte che hanno una valenza culturale giustificabile (esempio: “Storia del teatro francese” non verrebbe approvato, mentre vengono approvati “Filosofia della Scienza” a Filosofia, “Geometria Differenziale” a Matematica, “Algoritmi e Strutture Dati” a Informatica).

ATTENZIONE. Nota per coloro che scelgono un corso non di Fisica.

E' possibile/probabile che il corso non di Fisica abbia un orario non compatibile con quello dei corsi che sono erogati a Fisica.

MA GLI ORARI DEI NOSTRI CORSI NON SONO MODIFICABILI

Esami a scelta - Fisica

Per il Curriculum Fisica devono essere scelti 2 esami al III anno.

Gli esami possibili (offerti dal nostro corso di studi) sono:

Astrofisica, Fluidodinamica per l'Astrofisica, Calcolo delle Probabilità, Elettronica Generale, Introduzione alla Fisica dell'Atmosfera, Istituzioni di Fisica Applicata, Genetica ed Evoluzione, Metodi di Intelligenza Artificiale e Machine Learning per la Fisica

Può anche essere scelto l'esame di *Astronomia* del II anno.

Può anche essere scelto *Laboratorio di Astrofisica*. L'esame ha 3 CFU in più rispetto a quanto richiesto, ma parte del programma si sovrappone a quello di Laboratorio di Segnali e Sistemi.

Esami a scelta - Astrofisica

Per il Curriculum Astrofisica deve essere scelto 1 esame al II e uno al III anno.

Gli esami possibili (offerti dal nostro corso di studi) sono:

Calcolo delle Probabilità, Elettronica Generale, Introduzione alla Fisica dell'Atmosfera, Istituzioni di Fisica Applicata, Genetica ed Evoluzione, Metodi di Intelligenza Artificiale e Machine Learning per la Fisica, Fisica Nucleare e Subnucleare I, Laboratorio di Fisica Computazionale I

**Per accedere automaticamente alla laurea in Fisica bisogna scegliere
*Fisica Nucleare e Subnucleare I (III anno)***

Come e quando si presentano I Percorsi Formativi

Gli studenti del II anno devono ***presentare i loro Percorsi Formativi*** nel periodo:

1 Ottobre – 10 Dicembre

Senza l'approvazione del Percorso Formativo non potranno sostenere gli esami a scelta, ma esclusivamente quelli comuni a tutti i curricula.

Potranno ***regolarizzare la loro situazione*** nel secondo periodo:

1 Marzo – 15 Marzo

NB Coloro che hanno presentato il Percorso Formativo nel primo periodo non lo potranno modificare nel secondo.

Il Percorso Formativo può essere presentato una sola volta per anno accademico

Come si svolgono le lezioni

COME SI SVOLGONO LE LEZIONI?

→ La didattica sarà erogata unicamente in **presenza** nelle aule che vi saranno indicate. A partire da questo semestre non è dunque prevista la didattica a distanza.

→ Sarà comunque necessario avere la **mascherina**, preferibilmente di tipo FFP2 e, per quanto possibile, il mantenimento della **distanza interpersonale** di 1 metro.

Le norme aggiornate sono accessibili alla pagina:

<https://www.uniroma1.it/it/notizia/covid-19-fase-3-lezioni-esami-e-lauree-presenza-e-distanza>

Grazie a tutti