

Università degli studi di Milano Bicocca
Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Manifesto annuale AA 2017-2018

Le seguenti tabelle illustrano i corsi e le attività formative attivate nell'anno accademico 2017-2018

Ripartizione delle attività formative nel biennio

Anno I

Curriculum A: Fisica Teorica

| ambiti disciplinari | CFU ambito | insegnamenti | SSD |
|---|------------|---|--------|
| sperimentale applicativo | 10 | A scelta tra: Laboratorio di Fisica Computazionale Laboratorio di Biofotonica I Laboratorio di Misure Nucleari e Subnucleari I | FIS/01 |
| teorico e dei fondamenti della fisica | 24 | Fisica Teorica I Fisica Teorica II Teoria Quantistica dei Campi I Relativita' Generale | FIS/02 |
| microfisico e della struttura della materia | 6 | Teoria Quantistica dei Campi II | FIS/04 |
| affini e integrativi | 12 | Teoria e Fenomenologia delle Interazioni Fondamentali - FIS/02 Fisica delle Particelle III - FIS/01 Analisi Statistica dei Dati - FIS/01 Metodi Matematici della Fisica - FIS/02 Applicazioni della Fisica Neutroni - FIS/07 Termodinamica statistica computazionale dei Solidi - FIS/03 Elettronica - ING-INF/01 Fisica delle Superfici - FIS/03 Metodi Sperimentali in Fisica delle Alte Energie - FIS/04 Radiazioni Elettromagnetiche - FIS/03 Radioattivit  - FIS/04 Simulazione Montecarlo di Rivelatori di Radiazione - FIS/04 Teoria della Materia Condensata II - FIS/03 Acceleratori di Particelle-FIS/01 Gravit  Quantistica-FIS/02 | |

Curriculum B: Fisica delle particelle e fisica applicata

| ambiti disciplinari | CFU ambito | insegnamenti | SSD |
|---|------------|---|------------------|
| sperimentale applicativo | 22 | Laboratorio di Misure Nucleari e Subnucleari I (10 cfu) - FIS/01 Laboratorio di Misure Nucleari e Subnucleari II(6 cfu) - FIS/01 Laboratorio di Biofotonica I (10cfu) - FIS/07 Laboratorio di Biofotonica II (6 cfu) - FIS/07 Biofotonica - FIS/07 Applicazioni della Fisica alla Medicina - FIS/07 Fisica delle Particelle II - FIS/01 | FIS/01 FIS/07 |
| teorico e dei fondamenti della fisica | 6 | A scelta tra: Fisica Teorica I Meccanica Statistica Teoria della Materia Condensata I | FIS/02 |
| microfisico e della struttura della materia | 12 | Microscopia Ottica - FIS/03 Energetica - FIS/03 Fisica delle Particelle I - FIS/04 Rivelatori di Radiazioni - FIS/04 Fisica dello Stato Solido - FIS/03 | FIS/03 FIS/04 |
| affini e integrativi | 12 | Teoria e Fenomenologia delle Interazioni Fondamentali - FIS/02 Fisica delle Particelle III - FIS/01 Analisi Statistica dei Dati - FIS/01 Metodi Matematici della Fisica - FIS/02 Applicazioni della Fisica Neutroni - FIS/07 Termodinamica statistica computazionale dei Solidi - FIS/03 Elettronica - ING-INF/01 Fisica delle Superfici - FIS/03 Metodi Sperimentali in Fisica delle Alte Energie - FIS/04 Radiazioni Elettromagnetiche - FIS/03 Radioattivit  - FIS/04 Simulazione Montecarlo di Rivelatori di Radiazione - FIS/04 Teoria della Materia Condensata II - FIS/03 Acceleratori di Particelle-FIS/01 Gravit  Quantistica-FIS/02 | |

Curriculum C: fisica della materia

| ambiti disciplinari | CFU ambito | insegnamenti | SSD |
|---|------------|---|--------|
| sperimentale applicativo | 16 | A scelta tra: Laboratorio di Stato Solido ed Elettronica I (10 cfu) - FIS/01 Laboratorio di Stato Solido ed Elettronica II (6 cfu) - FIS/01 Laboratorio di Fisica Plasmi I (10 cfu) - FIS/01 Laboratorio di Fisica Plasmi II (6 cfu) - FIS/01 | FIS/01 |
| teorico e dei fondamenti della fisica | 6 | A scelta tra: Fisica Teorica I Meccanica Statistica Teoria della Materia Condensata I | FIS/02 |
| microfisico e della struttura della materia | 18 | A scelta tra: Fisica dello Stato Solido Spettroscopia Ottica dello Stato Solido Fisica dei Semiconduttori Fisica dei Plasmi I Fisica dei Plasmi II Energetica | FIS/03 |
| affini e integrativi | 12 | Teoria e Fenomenologia delle Interazioni Fondamentali - FIS/02 Particelle III - FIS/01 Analisi Statistica dei Dati - FIS/01 Metodi Matematici della Fisica - FIS/02 Applicazioni della Fisica Neutroni - FIS/07 Termodinamica statistica computazionale dei Solidi - FIS/03 Elettronica - ING-INF/01 Fisica delle Superfici - FIS/03 Metodi Sperimentali in Fisica delle Alte Energie - FIS/04 Radiazioni Elettromagnetiche - FIS/03 Radioattività - FIS/04 Simulazione Montecarlo di Rivelatori di Radiazione - FIS/04 Teoria della Materia Condensata II - FIS/03 | |

Comuni a tutti i curricula:

| | |
|---|-----|
| Attività formativa | CFU |
| A libera scelta dello studente | 18 |
| Ulteriori capacità informatiche e telematiche | 3 |
| Preparazione prova finale | 47 |

1. Immatricolazione ai corsi di studio

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale occorre essere in possesso della Laurea o del Diploma universitario di durata triennale, ovvero di titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. In particolare possono essere ammessi alla Laurea Magistrale in Fisica i laureati delle Scuole di Scienze e di Ingegneria che dimostrino di possedere le conoscenze necessarie per seguire con profitto gli studi. A questo scopo, è previsto un colloquio di valutazione prima dell'inizio delle attività didattiche.

Il colloquio verificherà il possesso di:

- solide conoscenze di base della Fisica classica e della Fisica moderna e capacità di comprensione che permettano di estendere le proprie conoscenze con l'ausilio di testi avanzati;
- conoscenza e comprensione della Matematica e padronanza dei suoi metodi applicati alla Fisica;
- conoscenza operativa dei moderni strumenti di laboratorio, delle tecniche di acquisizione, elaborazione ed analisi di dati sperimentali, dei sistemi informatici e di calcolo automatico nelle loro applicazioni alla Fisica;
- in generale, conoscenze di base adeguate al proseguimento degli studi in Fisica.

Le date e le modalità di svolgimento dei colloqui sono rese pubbliche per tempo attraverso la pagina web del Corso di Studio e affisse in bacheca studenti presso il Dipartimento di Fisica " G. Occhialini" , Edificio U2, Piazza della Scienza 3, 20126 Milano.

2. Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento

Il riconoscimento dei CFU acquisiti in attività formative svolte presso altri corsi di Laurea di questo o di altro Ateneo (senza limiti di CFU coinvolti) è soggetto all'approvazione del CCD di Fisica e Astrofisica su proposta della Commissione Piani di Studi da esso nominata.

Secondo quanto previsto dall'articolo 5, comma 7 del decreto ministeriale del 22 ottobre 2004, n. 270, le conoscenze e le abilità professionali certificate individualmente, nonché le altre conoscenze e abilità maturate in attività pregresse possono essere riconosciute per un massimo di 20 CFU.

Informazioni di dettaglio sono reperibili sul sito della didattica del Corso in Fisica:

3. Iscrizione ad anni successivi al primo

Per quanto riguarda le iscrizioni ad anni successivi al primo si rimanda alla pagina web:

<http://www.unimib.it/go/46242/Home/Italiano/Studenti/Per-chi-si-vuole-iscrivere/Immatricolazione-ai-corsi-di-studio>

4. Orari delle lezioni

Le lezioni del primo semestre si svolgeranno nel periodo 2 ottobre 2017 – 26 gennaio 2018

Le lezioni del secondo semestre si svolgeranno nel periodo 5 marzo 2018 – 22 giugno 2018

Gli orari delle lezioni verranno pubblicati entro fine settembre sul sito web del corso di Laurea:

<http://fisica.mib.infn.it/pages/it/didattica.php>

5. Programmi degli insegnamenti

La guida dello studente contenente i programmi dei singoli insegnamenti ed altre informazioni utili sull'organizzazione dell'attività didattica verrà pubblicata entro il mese di settembre sul sito del corso di laurea:

<http://fisica.mib.infn.it/pages/it/didattica.php>

6. Altre attività formative a scelta dello studente

Sono previsti 18 CFU per attività formative a scelta dello studente (*art. 10 comma 5 lettera a*) purché coerenti con il percorso formativo. Lo studente potrà scegliere tra le attività formative offerte dall'Ateneo, o da altro ateneo con cui siano intercorsi particolari accordi o convenzioni.

7. Esami

Gli esami di profitto possono essere scritti e/o orali. Gli insegnamenti di laboratorio possono comprendere anche verifiche pratiche.

I docenti possono prevedere, eventualmente, prove successive, anche scritte, da concludersi comunque con un controllo finale.

8. Presentazione piano degli studi

Entro la scadenza del I semestre del I anno di corso, secondo i tempi e le modalità previsti dagli organi accademici, lo studente dovrà presentare il proprio piano degli studi, che dovrà ottenere l'approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico di Fisica e Astrofisica.

9. Prova finale

La prova finale consiste nella discussione e presentazione davanti ad una apposita commissione di un elaborato originale in cui siano esposti il tema dell'attività svolta e i risultati conseguiti nel periodo di preparazione della prova finale. La prova finale è anche volta a verificare il conseguimento degli obiettivi formativi. I 47 CFU attribuiti alla attività di preparazione della prova finale vengono riconosciuti all'esito positivo di questa.

Altre informazioni

Sede del Corso: Dipartimento di Fisica, piazza della Scienza 3, 20126 Milano, Italia

Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico di Fisica e Astrofisica:

Prof.ssa Silvia Penati

Referente didattico del corso: Prof.ssa Maddalena Collini

Altri docenti di riferimento:

- Presidente delle commissione didattica: prof. Alberto Zaffaroni

Segreteria didattica: telefono +39 02 6448 2471 e-mail ccl.fisica@unimib.it

URL del corso di laurea: <http://fisica.mib.infn.it/pages/it/didattica.php>