

| Corso di Laurea Magistrale in Matematica LM-40 | | | | | | | |
|--|-----|--|------------------------|--------------|----------|-----------------------------|------|
| a.a. 2021/2022 | | | | | | | |
| INSEGNAMENTO | TAF | AMBITO DI- SCIPLINARE | SSD | CFU | Ore | Docente | Sem. |
| Primo anno Coorte 2021/2022 | | | | | | | |
| Analisi Funzionale | B | Form. Teorica Avanzata | MAT/05 | 6 | 96 | G. Pisante 6 CFU =48 ore | 1° |
| Analisi Superiore | B | Form. Teorica Avanzata | MAT/05 | 6 | 96 | E. Ferone 6 CFU =48 ore | 2° |
| Uno a scelta tra | B | Algebra Commutativa Teoria dei Gruppi | Form. Teorica Avanzata | MAT/02 | 8 | P. D'Aquino | 1° |
| | | | | | | A. Russo | 2° |
| Geometria Differenziale | B | Form. Teorica Avanzata | MAT/03 | 8 | 64 | V. Napolitano | 1° |
| Fisica Matematica Superiore | B | Form. Modelistico – Applicativa | MAT/07 | 8 | 64 | P. Maremonti | 2° |
| Calcolo Scientifico | B | Form. Modelistico – Applicativa | MAT/08 | 8=6L+2La | 72=48+24 | G. Toraldo | 1° |
| Insegnamento opzionale* Elenco 1.1. Tabella 1 **Collocato al secondo anno nel piano di studi può essere anticipato al primo anno con la regola d'anticipo | B | Form. Teorica Avanzata | | 8 | | | |
| Insegnamento opzionale* Elenco 1.2 Tabella 1 | B | Form. Modelistico – Applicativa | | 8 | | | |
| Insegnamento opzionale* Elenco 1.3 Tabella 1 | C | Affini ed integrativi | | 8 | | | |
| Totale | | | | 60/68 | | | |
| Secondo anno Coorte 2020-2021 | | | | | | | |
| Insegnamento opzionale* Confronta regole e Elenco 1.1 **Può essere anticipato al primo anno | B | Form. Teorica Avanzata | | 8 | | | |
| Insegnamento opzionale* Elenco 1.3 Tabella 1 | C | Affini ed integrativi | | 8 | | | |
| Insegnamento opzionale* Elenco 1.4 Tabella 1 | C | Affini ed integrativi | | 8 | | | |
| Ulteriori conoscenze linguistiche | F | | | 2 | | | |
| Abilità informatiche e telematiche | F | | | 2 | | | |
| Attività autonomamente scelte dallo studente **Si veda Tabella AS | D | | | 8 | | | |
| Prova finale | E | | | 24 | | | |
| Totale | | | | 52/60 | | | 1 |

**Tabella 1- Insegnamenti opzionali TAF B e TAF C
I Anno Laurea Magistrale Coorte 2021/2022
II Anno Laurea Magistrale Coorte 2020/2021**

Regole di inserimento Insegnamenti Opzionali nel piano di studi Coorte 2021/2022:

1 Insegnamento di TAF B Formazione Teorica Avanzata--Tabella 1 Elenco 1.1.- II ANNO-con possibilità di Anticipo al I Anno

**1 Insegnamento di TAF B Formazione Modellistico Applicativa--Tabella 1 Elenco 1.2- I ANNO
Almeno 2 Insegnamenti di TAF C Gruppo A11 (Settori non MAT)-- Tabella 1 Elenco 1.3- di cui uno collocato al I Anno**

Al più uno di TAF C Gruppo A12 (Settori MAT)-- Tabella 1 Elenco 1.4- II Anno di Corso

Nota: nella formulazione del piano di studi al primo anno dovranno essere collocati almeno 60 e al più 68 CFU utilizzando la regola d'anticipo.

1.1 (TAF B) Formazione Teorica Avanzata

| Insegnamento | SSD | CFU | Ore | Docente | Sem. |
|---|------------|------------|------------|---|-------------|
| Teoria dei Modelli 2021-2022/2020-2021 | MAT/02 | 8 | 64 | P. D'Aquino | 2° |
| Algebra Commutativa <i>Se non scelto già come obbligatorio</i> 2021-2022/2020-2021 | MAT/02 | 8 | 64 | P. D'Aquino | 1° |
| Teoria dei Gruppi <i>Se non scelto già come obbligatorio</i> 2021-2022/2020-2021 | MAT/02 | 8 | 64 | A. Russo | 2° |
| Geometria Algebrica 2021-2022/2020-2021 | MAT/03 | 8 | 64 | O. Polverino 6 CFU 48 ore G. Zini 2 CFU 16 ore | 2° |
| Complementi di Analisi Matematica 2021-2022/2020-2021 | MAT/05 | 8 | 64 | <i>Da definire</i> | 2° |

| 1.2 (TAF B) Formazione Modellistico Applicativa | | | | | |
|--|------------|----------|----------|--------------------------------|----|
| Calcolo delle Probabilità 2021-2022/2020-2021 | MAT/06 | 8 | 64 | B. Carbonaro | 2° |
| Equazioni di Navier-Stokes 2021-2022/2020-2021 | MAT/07 | 8 | 64 | P. Maremonti 6 CFU= 48 ore | 1° |
| | | | | F. Crispo 2 CFU= 16 ore | |
| Meccanica Celeste 2021-2022/2020-2021 | MAT/07 | 8 | 64 | G. Starita | 1° |
| Meccanica Superiore 2021-2022/2020-2021 | MAT/07 | 8=5L+3La | 76 | G. Riccardi | 2° |
| Metodi Numerici per l'elaborazione dei Dati Coorte 2021-2022 Mutua Metodi Numerici per l'elaborazione delle immagini Coorte 2020-2021 | MAT/08 | 8=6L+2La | 72 | G. Toraldo | 2° |
| 1.3 Insegnamenti di TAF C Gruppo A11* | | | | | |
| *Gli insegnamenti del Gruppo A11 mutuati da altri corsi di laurea non potranno essere inseriti nel piano di studi se già sostenuti nel corso di Laurea Triennale | | | | | |
| Laboratorio di Fisica Moderna 2021-2022/2020-2021 | FIS/01 | 8=4L+4La | 80=32+48 | C. Sabbarese | 2° |
| Elementi di Relatività e Fisica Quantistica 2021-2022/2020-2021 | FIS/01 | 8 | 64 | P. Silvestrini 3 CFU=24 ore | 2° |
| | | | | C. Granata 5 CFU=40 Ore | |
| Analisi dei dati multidimensionali Coorte 2021-2022 Mutua Analisi dei dati per l'economia 2020-2021 | SECS-S/01 | 8=6L+2La | 72=48+24 | E. Romano | 2° |
| Programmazione ad oggetti Coorte 2021-2022 Mutua Programmazione concorrente e distribuita Coorte 2020-2021 | ING-INF/05 | 8=6L+2La | 72=48+24 | E. Bellini | 2° |
| Chimica Generale e Inorganica <i>Mutuato dal CdL in Fisica</i> 2021-2022/2020-2021 | CHIM/03 | 8 | | | |
| Basi di Dati e Sistemi Informativi <i>Mutuato dal CdL in Matematica</i> 2021-2022/2020-2021 | ING-INF/05 | 8 | | | |

| | | | | | |
|---|--------|---------|------------|----------------------|----|
| Elettronica Quantistica <i>Mutuato dal CdL in Fisica</i> 2021-2022/2020-2021 | FIS/03 | 8** | | | |
| Meccanica Quantistica <i>Mutuato dal CdL in Fisica</i> 2021-2022/2020-2021 | FIS/02 | 8* | | | |
| Meccanica Statistica <i>Mutuato dal CdL in Fisica</i> 2020-2021 | FIS/03 | 8** | | | |
| *Per il corso di Laurea di provenienza l'insegnamento è da 10 CFU, gli ulteriori 2 CFU possono essere utilizzati come crediti liberi nell'ambito delle attività a scelta autonoma dello studente (TAF D) **Per il corso di Laurea di provenienza l'insegnamento è da 6 CFU, gli ulteriori 2 CFU saranno acquisibili mediante attività integrative concordate con il docente del corso. | | | | | |
| 1. 4 Insegnamenti di TAF C Gruppo A12* | | | | | |
| *Gli insegnamenti del Gruppo A12 mutuati da altri corsi di laurea non potranno essere inseriti nel piano di studi se già sostenuti nel corso di Laurea Triennale | | | | | |
| Tutti quelli degli elenchi 1.1 e 1.2 non inseriti già nel piano di studi come TAF B | | | | | |
| Didattica della Matematica 2020-2021 | MAT/04 | 8 | 64 | Umberto Dello Iacono | 1° |
| Applicazioni della Meccanica dei Fluidi 2020-2021 | MAT/07 | 8=6L+2E | 72=48L+24E | Giorgio Riccardi | 2° |
| Logica Matematica <i>Mutuato dal CdL in Matematica</i> 2020-2021 | MAT/01 | 8 | | | |
| Algebra 2 <i>Mutuato dal CdL in Matematica</i> 2020-2021 | MAT/02 | 8 | | | |
| Geometria 3 <i>Mutuato dal CdL in Matematica</i> 2020-2021 | MAT/03 | 8 | | | |
| Fisica Matematica <i>Mutuato dal CdL in Matematica</i> 2020-2021 | MAT/07 | 8 | | | |
| Calcolo Numerico 2 <i>Mutuato dal CdL in Matematica</i> 2020-2021 | MAT/08 | 8 | | | |

Tabella AS Attività a Scelta Autonoma dello Studente (TAF D)

Lo studente propone liberamente tali attività, corrispondenti a 8 CFU, purché coerenti con il progetto formativo (cfr. Art. 8 del Regolamento Didattico).

Tali CFU possono essere acquisiti **anche** con una delle seguenti attività

-sostenendo un ulteriore esame tra gli insegnamenti opzionali TAF C o TAF B non già inseriti nel piano di studi dello studente;

-sostenendo un esame di un insegnamento attivo presso un altro corso di laurea dell'Ateneo, presentando richiesta al CCSA che ne valuterà la coerenza con il percorso formativo.

Tutti gli esami sostenuti come tipologia D prevedono una verifica con voto finale e saranno regolarmente inseriti in carriera

--la frequenza e il superamento di una prova finale di un ciclo di seminari tematici dà diritto all'acquisizione di un numero di CFU concordati con la struttura didattica in base alle attività proposte.

Di seguito sono riportati i cicli di seminari tematici proposti per l'anno accademico 2020-2021.

Cicli di seminari tematici attivi nel CdL a.a. 2020-2021 per acquisizione di crediti di TAF-D

| Titolo | SSD | CFU | Anno/Periodo | Docente |
|--|----------------|-----|--------------------------------|-------------------|
| Intelligenza Artificiale e Reti Neurali | INF/01 | 3 | II-1°Sem. | Anna Esposito |
| Python Programming Basic | ING- INF/05 | 4 | II- Lezioni videoregistrate | Fiammetta Marulli |
| Modellizzazione probabilistica basata su Grafi | ING- INF/05 | 4 | II-1° e 2° Sem. | Stefano Marrone |
| Assiomi della Meccanica Quantistica e introduzione alla Computazione Quantistica | FIS/01 | 3 | II-2°Sem. | Paolo Silvestrini |
| Come si muovono i vortici? | MAT/07 | 3 | II- 1°Sem. | Giorgio Riccardi |
| Labview CORE I <i>Mutuato dal CdL in Fisica</i> | FIS/07 | 3 | II-1° Sem. | Giuseppe Porzio |
| Labview CORE II <i>Mutuato dal CdL in Fisica</i> | FIS/07 | 3 | II-2° Sem. | Giuseppe Porzio |