**Didattica Programmata Coorte 2022/2023 e didattica erogata I anno Coorte 2022/2023**

In questa sezione viene descritto l’intero percorso formativo degli **immatricolati nell’a.a. 2022/2023** con le regole di presentazione del piano di studi e la didattica erogata per il primo anno della Coorte **2022/2023**.

DIDATTICA PROGRAMMATA 2022-2023

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPOLOGIA ATTIVI- TÀ FORMATIVA (TAF)** | **AMBITO DISCIPLINARE (AD)** | **Corsi di Insegnamento** | | **CFU** | **Anno** |
| **CARATTERIZZANTI (B)** | Formazione Teorica Avanzata | Uno a  scelta tra | MAT/02- **Algebra Commutativa** | **8** | **I** |
| MAT/02- **Teoria dei Gruppi** |
| MAT/03- **Geometria Differenziale** | | **8** | **I** |
| MAT/05 – **Analisi Funzionale** | | **6** | **I** |
| MAT/05- **Analisi Superiore** | | **6** |
| Insegnamento opzionale  Un insegnamento della **Tabella 1** (FTA) | | **8** | **II/I** |
| Formazione Modellistico- Applicativa | MAT/07 – **Fisica Matematica Superiore** | | **8** | **I** |
| MAT/08 - **Calcolo Scientifico** | | **8** | **I** |
| Insegnamento opzionale  Un insegnamento della **Tabella 2** (FMA) | | **8** | **I** |
| **AFFINI ED INTEGRATIVE (C)** | Corsi opzionali del- le **Tabelle 3 e 4**  di cui almeno 2 tra quelli indicati nella **Tabella 3** | Insegnamento opzionale **Tabella 3 TAF C A11** | | **8** | **I** |
| Insegnamento opzionale | | **8** | **II** |
| Insegnamento opzionale | | **8** | **II** |
| **A SCELTA AUTO-**  **NOMA DELLO STU- DENTE (D)** |  | | | **8** | **II** |
| **PROVA FINALE E LINGUA STRANIERA (E)** | Prova Finale | | | **24** | **II** |
| **ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATI- VE (F)** | Ulteriori conoscenze linguistiche | | | **2** | **II** |
| Abilità informatiche e telematiche | | | **2** | **II** |
| **TOTALE CFU** | | | | **120** |  |
| **Nota: nella formulazione del piano di studi al primo anno dovranno essere collocati almeno 60 e al più 68 CFU** | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabella 1- Insegnamenti opzionali Laurea Magistrale\* (TAF B) Formazione Teorica Avanzata**  **\*Gli insegnamenti opzionali dello stesso ambito disciplinare possono essere attivati in alternativa tra loro. (cfr. Art. 6 comma 3 DM n. 47, 30 gennaio 2013)** | | |
| **Insegnamento** | **SSD** | **CFU** |
| Teoria dei Modelli (erogato a.a. 2023/24) | MAT/01 | 8 |
| Teoria di Galois (erogato a.a. 2022/23) | MAT/02 | 8 |
| Algebra Commutativa  *Se non scelto già come obbligatorio* | MAT/02 | 8 |
| Teoria dei Gruppi  *Se non scelto già come obbligatorio* | MAT/02 | 8 |
| Geometria Algebrica (erogato a.a. 2023/24) | MAT/03 | 8 |
| Geometria Combinatoria e Applicazioni (erogato a.a. 2022/23) | MAT/03 | 8 |
| Complementi di Analisi Matematica (erogato a.a. 2023/24) | MAT/05 | 8 |
| Analisi Matematica Avanzata (erogato a.a. 2022/23) | MAT/05 | 8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabella 2- Insegnamenti opzionali Laurea Magistrale\* (TAF B) Formazione Modellistico Applicativa** | | |
| **Insegnamento** | **SSD** | **CFU** |
| Calcolo delle Probabilità | MAT/06 | 8 |
| Equazioni di Navier-Stokes | MAT/07 | 8 |
| Meccanica Celeste | MAT/07 | 8 |
| Meccanica Superiore | MAT/07 | 8 |
| Metodi Numerici per l’elaborazione dei dati | MAT/08 | 8 |
| **\*Gli insegnamenti opzionali dello stesso ambito disciplinare possono essere attivati in alternativa tra loro. (cfr. Art. 6 comma 3 DM n. 47, 30 gennaio 2013)** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabella 3\*- Insegnamenti opzionali Laurea Magistrale\* (TAF C-Gruppo A11)** | | |
| **Insegnamento** | **SSD** | **CFU** |
| **Erogati nel CdLM** | | |
| Laboratorio di Fisica Moderna | FIS/01 | 8 |
| Elementi di Relatività e Fisica Quanti- stica | FIS/01 | 8 |
| Analisi dei dati multidimensionali | SECS-S/01 | 8 |
| Programmazione orientata agli oggetti | INF/01 | 8 |
| Programmazione Web e Cloud | INF/01 | 8 |
| **Mutuati da altri corsi di laurea**  *Gli insegnamenti riportati di seguito non possono essere inseriti nel piano di studi se già sostenuti nel Corso di Laurea Triennale* | | |
| Chimica Generale e Inorganica  *Mutuato dal CdL in Fisica* | CHIM/03 | 8 |
| Basi di Dati e Sistemi Informativi  *Mutuato dal CdL in Matematica* | INF/01 | 8 |
| Meccanica Quantistica  *Mutuato dal CdL in Fisica* | FIS/02 | 8\* |
| Meccanica Statistica  *Mutuato dal corso di* Elementi di Meccanica Statistica *del CdL in Fisica* | FIS/03 | 8\*\* |
| Machine Learning & Artificial Intelligen- ce *mutuato da CdL in Data Science* | INF/01 | 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 acquisi- bili mediante attività integrative concordate con il docente del corso.  \*\*\* Per il corso di Laurea di provenienza l’insegnamento è da 12 CFU, gli ulteriori 4 CFU possono esse-  re utilizzati come crediti liberi nell’ambito delle attività a scelta autonoma dello studente (TAF D) | | |