

**PIANO DI STUDIO DEL CURRICULUM APPLICATIVO**

| <b>INSEGNAMENTI/<br/>ATTIVITÀ FORMATIVE</b> | <b>CFU</b> | <b>SEMESTRE</b> | <b>S.S.D.</b> |
|---|------------|-----------------|---------------|
| Istituzioni di Analisi Superiore            | 12         | 1 - 2           | MAT/05        |
| Istituzioni di Geometria Superiore          | 12         | 1 - 2           | MAT/03        |
| Probabilità II                              | 6          | 2               | MAT/06        |
| Analisi Numerica II                         | 6          | 1               | MAT/08        |
| Ottimizzazione II                           | 6          | 2               | MAT/09        |
| Ottimizzazione III *                        | 6          | 1               | MAT/09        |
| Analisi Numerica III *                      | 6          | 2               | MAT/08        |

NB gli studenti sono invitati a frequentare Analisi Numerica III al I anno di corso, in quanto questi insegnamenti potrebbero essere offerti ad anni alterni.

|                               |   |   |           |
|-------------------------------|---|---|-----------|
| <i>Un esame a scelta tra:</i> | 6 |   |           |
| Statistica I                  | 6 | 1 | SECS-S/01 |
| Statistica II                 | 6 | 2 | SECS-S/01 |

NB l'insegnamento Statistica II diventa obbligatorio per gli studenti che avesse-  
ro già sostenuto Statistica I durante il percorso della Laurea triennale.

|                                      |    |      |        |
|--------------------------------------|----|------|--------|
| <i>Due esami a scelta tra:</i>       | 12 |      |        |
| Algebra Superiore I *                | 6  | Tace | MAT/02 |
| Algebra Superiore II *               | 6  | 1    | MAT/02 |
| Algoritmi Avanzati                   | 6  | 2    | INF/01 |
| Analisi Numerica IV *                | 6  | Tace | MAT/08 |
| Analisi Superiore I *                | 6  | 2    | MAT/05 |
| Analisi Superiore II *               | 6  | Tace | MAT/05 |
| Complementi di Analisi<br>Matematica | 6  | Tace | MAT/05 |
| Fisica Matematica                    | 6  | 2    | MAT/07 |
| Fisica Moderna                       | 6  | 1    | FIS/01 |
| Fondamenti della Matematica *        | 6  | Tace | MAT/04 |
| Geometria Algebrica I *              | 6  | Tace | MAT/03 |
| Geometria Algebrica II *             | 6  | 1    | MAT/03 |
| Geometria Computazionale *           | 6  | Tace | INF/01 |
| Geometria Superiore *                | 6  | 1    | MAT/03 |

|  |    |      |           |
|--|----|------|-----------|
| Informatica III                            | 6  | 1    | INF/01    |
| Istituzioni di Logica Matematica *         | 6  | Tace | MAT/01    |
| Laboratorio di Matematica Computazionale * | 6  | 2    | MAT/08    |
| Laboratorio di Strumenti e Misure Fisiche  | 6  | 2    | FIS/01    |
| Logica per le applicazioni                 | 6  | 1    | MAT/01    |
| Matematica Finanziaria                     | 6  | 1    | SECS-S/06 |
| Matematiche Complementari *                | 6  | 1    | MAT/04    |
| Ottimizzazione IV *                        | 6  | Tace | MAT/09    |
| Particelle e Interazioni Fondamentali      | 6  | 2    | FIS/01    |
| Teoria degli Insiemi *                     | 6  | 1    | MAT/01    |
| Teoria dei Numeri *                        | 6  | 1    | MAT/03    |
| Topologia Algebrica *                      | 6  | Tace | MAT/03    |
| Topologia I *                              | 6  | Tace | MAT/02    |
| Topologia II *                             | 6  | 2    | MAT/02    |
| Crediti a scelta autonoma*                 | 12 |      |           |
| Laboratorio di Matematica ***              | 7  |      |           |
| Prova finale                               | 29 |      |           |

\* Insegnamenti offerti, di norma, ad anni alterni.

\*\* I crediti a scelta autonoma devono essere crediti aggiuntivi al curriculum e non duplicazioni, seppure parziali, di corsi e contenuti già previsti nel piano di studio.

\*\*\* Il "Laboratorio di Matematica" è un'attività di approfondimento individuale che lo studente concorderà con il docente di uno dei corsi della Laurea Magistrale in Matematica.

**In via sperimentale, alcuni insegnamenti potranno essere tenuti in lingua inglese, su proposta della struttura didattica competente.**

## CURRICULUM GENERALE

Obiettivi formativi specifici:

- il curriculum Generale fornisce allo studente una solida base matematica che gli permette di proseguire gli studi verso il dottorato di ricerca e in generale di avviarsi alla ricerca nella matematica più teorica, senza per questo escludere altri sbocchi occupazionali.

### PIANO DI STUDIO DEL CURRICULUM GENERALE

| INSEGNAMENTI/<br>ATTIVITÀ FORMATIVE | CFU | SEMESTRE | S.S.D. |
|-------------------------------------|-----|----------|--------|
| Istituzioni di Analisi Superiore    | 12  | 1 - 2    | MAT/05 |
| Istituzioni di Geometria Superiore  | 12  | 1 - 2    | MAT/03 |
| Probabilità II                      | 6   | 2        | MAT/06 |
| Algebra Superiore II *              | 6   | 1        | MAT/02 |
| Analisi Superiore I *               | 6   | 2        | MAT/05 |
| Geometria Superiore *               | 6   | 1        | MAT/03 |
| Teoria degli Insiemi *              | 6   | 1        | MAT/01 |

NB gli studenti sono invitati a frequentare Algebra Superiore II, Analisi Superiore I, Geometria Superiore e Teoria degli Insiemi al I anno di corso, in quanto questi insegnamenti potrebbero essere offerti ad anni alterni.

|                                      |    |      |        |
|--------------------------------------|----|------|--------|
| <i>Tre esami a scelta tra:</i>       | 18 |      |        |
| Algebra Superiore I *                | 6  | Tace | MAT/02 |
| Algoritmi Avanzati                   | 6  | 2    | INF/01 |
| Analisi Numerica II                  | 6  | 1    | MAT/08 |
| Analisi Numerica III *               | 6  | 2    | MAT/08 |
| Analisi Numerica IV *                | 6  | Tace | MAT/08 |
| Analisi Superiore II *               | 6  | Tace | MAT/05 |
| Complementi di Analisi<br>Matematica | 6  | Tace | MAT/05 |
| Fisica Matematica                    | 6  | 2    | MAT/07 |
| Fisica Moderna                       | 6  | 1    | FIS/01 |
| Fondamenti della Matematica *        | 6  | Tace | MAT/04 |

|  |    |      |           |
|--|----|------|-----------|
| Geometria Algebrica I *                    | 6  | Tace | MAT/03    |
| Geometria Algebrica II *                   | 6  | 1    | MAT/03    |
| Geometria Computazionale *                 | 6  | Tace | INF/01    |
| Informatica III                            | 6  | 1    | INF/01    |
| Istituzioni di Logica Matematica *         | 6  | Tace | MAT/01    |
| Laboratorio di Matematica Computazionale * | 6  | 2    | MAT/08    |
| Laboratorio di Strumenti e Misure Fisiche  | 6  | 2    | FIS/01    |
| Logica per le applicazioni                 | 6  | 1    | MAT/01    |
| Matematica Finanziaria                     | 6  | 1    | SECS-S/06 |
| Matematiche Complementari *                | 6  | 1    | MAT/04    |
| Ottimizzazione II                          | 6  | 2    | MAT/09    |
| Ottimizzazione III                         | 6  | 1    | MAT/09    |
| Ottimizzazione IV *                        | 6  | Tace | MAT/09    |
| Particelle e Interazioni Fondamentali      | 6  | 2    | FIS/01    |
| Statistica I                               | 6  | 1    | SECS-S/01 |
| Statistica II                              | 6  | 2    | SECS-S/01 |
| Teoria dei Numeri *                        | 6  | 1    | MAT/03    |
| Topologia Algebrica *                      | 6  | Tace | MAT/03    |
| Topologia I *                              | 6  | Tace | MAT/02    |
| Topologia II *                             | 6  | 2    | MAT/02    |
| Crediti a scelta autonoma**                | 12 |      |           |
| Laboratorio di Matematica ***              | 7  |      |           |
| Prova finale (tesi di laurea)              | 29 |      |           |

\* Insegnamenti offerti, di norma, ad anni alterni.

\*\* I crediti a scelta autonoma devono essere crediti aggiuntivi al curriculum e non duplicazioni, seppure parziali, di corsi e contenuti già previsti nel piano di studio.

\*\*\* Il "Laboratorio di Matematica" è un'attività di approfondimento individuale che lo studente concorderà con il docente di uno dei corsi della Laurea Magistrale in Matematica.

**In via sperimentale, alcuni insegnamenti potranno essere tenuti in lingua inglese, su proposta della struttura didattica competente.**

**CURRICULUM DIDATTICO**

Obiettivi formativi specifici:

- Il curriculum Didattico fornisce allo studente una preparazione nella didattica della matematica con competenze anche in quelle discipline che nell'insegnamento tradizionalmente affiancano la matematica, principalmente la fisica.

**PIANO DI STUDIO DEL CURRICULUM DIDATTICO**

| <b>INSEGNAMENTI/<br/>ATTIVITÀ FORMATIVE</b>  | <b>CFU</b> | <b>SEMESTRE</b> | <b>S.S.D.</b> |
|--|------------|-----------------|---------------|
| Istituzioni di Analisi Superiore             | 12         | 1 - 2           | MAT/05        |
| Istituzioni di Geometria Superiore           | 12         | 1 - 2           | MAT/03        |
| Laboratorio di Strumenti e<br>Misure Fisiche | 6          | 2               | FIS/01        |
| Probabilità II                               | 6          | 2               | MAT/06        |
| Matematiche Complementari *                  | 6          | 1               | MAT/04        |

NB gli studenti sono invitati a frequentare Matematiche Complementari al I anno di corso, in quanto questo insegnamento potrebbero essere offerto ad anni alterni.

|                                      |    |      |        |
|--------------------------------------|----|------|--------|
| <i>Cinque esami a scelta tra:</i>    | 30 |      |        |
| Algebra Superiore I *                | 6  | Tace | MAT/02 |
| Algebra Superiore II *               | 6  | 1    | MAT/02 |
| Algoritmi Avanzati                   | 6  | 2    | INF/01 |
| Analisi Numerica II                  | 6  | 1    | MAT/08 |
| Analisi Numerica III *               | 6  | 2    | MAT/08 |
| Analisi Numerica IV *                | 6  | Tace | MAT/08 |
| Analisi Superiore I *                | 6  | 2    | MAT/05 |
| Analisi Superiore II *               | 6  | Tace | MAT/05 |
| Complementi di Analisi<br>Matematica | 6  | Tace | MAT/05 |
| Fisica Matematica                    | 6  | 2    | MAT/07 |
| Fisica Moderna                       | 6  | 1    | FIS/01 |
| Fondamenti della Matematica *        | 6  | Tace | MAT/04 |

|  |    |      |           |
|--|----|------|-----------|
| Geometria Algebrica I *                    | 6  | Tace | MAT/03    |
| Geometria Algebrica II *                   | 6  | 1    | MAT/03    |
| Geometria Computazionale **                | 6  | Tace | INF/01    |
| Geometria Superiore *                      | 6  | 1    | MAT/03    |
| Informatica III                            | 6  | 1    | INF/01    |
| Istituzioni di Logica Matematica *         | 6  | Tace | MAT/01    |
| Laboratorio di Matematica Computazionale * | 6  | 2    | MAT/08    |
| Logica per le applicazioni                 | 6  | 1    | MAT/01    |
| Matematica Finanziaria                     | 6  | 1    | SECS-S/06 |
| Ottimizzazione II                          | 6  | 2    | MAT/09    |
| Ottimizzazione III                         | 6  | 1    | MAT/09    |
| Ottimizzazione IV *                        | 6  | Tace | MAT/09    |
| Particelle e Interazioni Fondamentali      | 6  | 2    | FIS/01    |
| Statistica I                               | 6  | 1    | SECS-S/01 |
| Statistica II                              | 6  | 2    | SECS-S/01 |
| Teoria degli Insiemi *                     | 6  | 1    | MAT/01    |
| Teoria dei Numeri *                        | 6  | 1    | MAT/03    |
| Topologia Algebrica *                      | 6  | Tace | MAT/03    |
| Topologia I *                              | 6  | Tace | MAT/02    |
| Topologia II *                             | 6  | 2    | MAT/02    |
| Crediti a scelta autonoma**                | 12 |      |           |
| Laboratorio di Matematica ***              | 7  |      |           |
| Prova finale                               | 29 |      |           |

\* Insegnamenti offerti, di norma, ad anni alterni.

\*\* I crediti a scelta autonoma devono essere crediti aggiuntivi al curriculum e non duplicazioni, seppure parziali, di corsi e contenuti già previsti nel piano di studio.

\*\*\* Il "Laboratorio di Matematica" è un'attività di approfondimento individuale che lo studente concorderà con il docente di uno dei corsi della Laurea Magistrale in Matematica.

### **PROPEDEUTICITÀ**

Per una razionalizzazione del proprio percorso degli studi gli studenti sono consigliati di rispettare le seguenti propedeuticità:

| <b>ESAME</b>         | <b>ESAME PROPEDEUTICO</b>                    |
|----------------------|--|
| Analisi Numerica III | Analisi Numerica II                          |
| Analisi Superiore I  | Istituzioni di Analisi Superiore prima parte |
| Statistica II        | Statistica I                                 |

**In via sperimentale, alcuni insegnamenti potranno essere tenuti in lingua inglese, su proposta della struttura didattica competente.**