

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

## CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA

(Classe LM-40)

PIANO DI STUDI SU 4 ANNI

### CURRICULUM GENERALE

a)

- Tre corsi a scelta fra:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEMESTRE
504304	Analisi Funzionale	9	MAT/05	B	1
504305	Didattica della Matematica	9	MAT/04	B	1
504306	Didattiche Specifiche della Matematica	9	MAT/04	B	2
504309	Istituzioni di Geometria	9	MAT/03	B	1
508050	Istituzioni di Algebra	9	MAT/02	B	1

- Un corso a scelta tra:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEMESTRE
<input type="checkbox"/> 504307	Elementi finiti	9	MAT/08	B	2
<input type="checkbox"/> 504308	Fenomeni di diffusione e trasporto	9	MAT/07	B	2
<input type="checkbox"/> 504310	Probabilità	9	MAT/06	B	1

b)

- Due corsi scelti fra quelli della Tabella 1<sup>1</sup> e della Tabella 2
- 12 C.F.U. a libera scelta dello studente (TAF D)<sup>2</sup>

c)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
<input type="checkbox"/> 501428	Inglese scientifico	3		F
<input type="checkbox"/> 500000	PROVA FINALE	33	PROVFIN-S	E

d) Lo studente può distribuire liberamente negli anni gli insegnamenti dei punti (a) e (b), tenendo conto dei vincoli qui descritti:

- Nei **primi due** anni devono essere inseriti almeno **due** insegnamenti di cui alla prima tabella del punto (a) (e di questi almeno uno al **primo** anno) e almeno un insegnamento della Tabella 1<sup>1</sup>;
- Devono essere soddisfatti i seguenti vincoli sulla distribuzione dei CFU:
  - i CFU del **primo** anno devono essere compresi fra un minimo di 24 e un massimo di 33;
  - i CFU dei **primi due** anni essere compresi fra un minimo di 48 e un massimo di 60;
  - i CFU dei **primi tre** anni essere compresi fra un minimo di 75 e un massimo di 84.

-----  
<sup>1</sup> Per i corsi da 9 CFU che lo studente inserisce nel piano di studi, 3 CFU verranno scalati dai CFU a libera scelta.

<sup>2</sup> Lo studente può inserire, come corsi a libera scelta:

- tutti gli insegnamenti presenti nell'offerta didattica dell'Ateneo, tranne quelli dell'offerta didattica dei corsi di studio di area medica e sanitaria;
  - gli insegnamenti attivati dai Collegi Universitari;
  - oppure:
- 502236 Approfondimento disciplinare (CFU 3)
  - 501818 Tirocinio 1 (C.F.U. 3)
  - 501819 Tirocinio 2 (C.F.U. 6)
  - 501820 Tirocinio 3 (C.F.U. 9)

### CURRICULUM MODELLISTICO-APPLICATIVO

a)

- Il seguente corso:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEM
<input type="checkbox"/> 504304	Analisi Funzionale	9	MAT/05	B	1

- Uno tra i seguenti corsi:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEM
<input type="checkbox"/> 508050	Istituzioni di Algebra	9	MAT/02	B	1
<input type="checkbox"/> 504309	Istituzioni di Geometria	9	MAT/03	B	1

- Due corsi a scelta tra:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEM
<input type="checkbox"/> 504310	Probabilità	9	MAT/06	C	1
<input type="checkbox"/> 504307	Elementi finiti	9	MAT/08	C	2
<input type="checkbox"/> 504308	Fenomeni di diffusione e trasporto	9	MAT/07	C	2

b)

- Due corsi scelti nella Tabella 1<sup>1</sup>
- Due corsi scelti nella Tabella 2
- Due corsi scelti fra quelli della Tabella 1<sup>1</sup> e della Tabella 2
- 12 C.F.U. a libera scelta dello studente (TAF D)<sup>2</sup>

c)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
<input type="checkbox"/> 501428	Inglese scientifico	3		F
<input type="checkbox"/> 500000	PROVA FINALE	33	PROVFIN-S	E

**CFU a libera scelta**

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO

**EVENTUALI ESAMI IN SOVRANNUMERO:**

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO

**d)** Lo studente può distribuire liberamente negli anni gli insegnamenti dei punti (a) e (b), tenendo conto dei vincoli qui descritti:

- Nei **primi due** anni devono essere inseriti almeno **due** insegnamenti di cui al punto (a) (e di questi almeno uno al **primo** anno) e almeno un insegnamento della Tabella 1<sup>1</sup>;
- Devono essere soddisfatti i seguenti vincoli sulla distribuzione dei CFU:
  - i CFU del **primo** anno devono essere compresi fra un minimo di 24 e un massimo di 33;
  - i CFU dei **primi due** anni essere compresi fra un minimo di 48 e un massimo di 60;
  - i CFU dei **primi tre** anni essere compresi fra un minimo di 75 e un massimo di 84.

**TABELLA 1**

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEMESTRE
500687	Algebra superiore	6	MAT/02	C	1
500659	Analisi Funzionale	9	MAT/05	6 CFU: TAF C 3 CFU: TAF D	1
500696	Analisi Funzionale ed Equazioni Differenziali	6	MAT/05	C	2
500703	Biomatematica	6	MAT/08	C	1
503349	Calcolo delle variazioni	6	MAT/05	C	2
500680	Curve algebriche e superficie di Riemann	6	MAT/03	C	1
500663	Didattica della Matematica	9	MAT/04	6 CFU: TAF C 3 CFU: TAF D	1
500678	Didattiche Specifiche della Matematica	9	MAT/04	6 CFU: TAF C 3 CFU: TAF D	2
500679	Elementi finiti	9	MAT/08	6 CFU: TAF C 3 CFU: TAF D	2
500664	Fenomeni di Diffusione e Trasporto	9	MAT/07	6 CFU: TAF C 3 CFU: TAF D	2
504507	Finanza Matematica	6	MAT/06	C	1
504186	Geometria Superiore	6	MAT/03	C	1
508055	Istituzioni di Algebra	9	MAT/02	6 CFU: TAF C 3 CFU: TAF D	2
500688	Istituzioni di Geometria	9	MAT/03	6 CFU: TAF C 3 CFU: TAF D	1
500706	Matematiche Complementari	6	MAT/04	C	1

<b>508643</b>	Metodi numerici avanzati per le equazioni alle derivate parziali	6	MAT/08	C	2
<b>503030</b>	Ottimizzazione	6	MAT/05-08	C	2
<b>500691</b>	Probabilità	9	MAT/06	6 CFU: TAF C 3 CFU: TAF D	1
<b>500692</b>	Processi Stocastici	6	MAT/06	C	2
<b>500668</b>	Storia della Matematica	6	MAT/04	C	2
<b>500702</b>	Teoria dei Sistemi dinamici	6	MAT/07	C	2

**TABELLA 2**  
**(attività affini od integrative)**

<b>CODICE</b>	<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>	<b>TAF</b>	<b>SEMESTRE</b>
<b>504707</b>	Artificial intelligence	6	ING-INF/05	C	1
<b>502479</b>	Basi di dati	6	ING-INF/05	C	1
<b>501266</b>	Complementi di Fisica di Base	6	FIS/08	C	2
<input type="checkbox"/> <b>504703</b>	Computer Vision	6	ING-INF/05	C	1
<b>503413</b>	Decisions and choices	6	SECS-S/06	C	2
<b>500601</b>	Didattica della Fisica	6	FIS/08	C	2
<b>501256</b>	Elettrodinamica e Relatività	6	FIS/02	C	1
<b>500094</b>	Filosofia della Scienza (C.P.)	6	M-FIL/02	C	2
<b>504838</b>	Financial Econometrics	6	SECS-S/06	C	2
<b>501996</b>	Introduzione alla Fisica Moderna	6	FIS/02	C	2
<b>500632</b>	Fisica Quantistica della computazione	6	FIS/03	C	2
<b>500633</b>	Fondamenti della Fisica	6	FIS/08	C	1
<b>507284</b>	Game and Equilibrium Theory: tools and applications	6	SECS-S/06	C	2
<b>504187</b>	Gruppi e simmetrie fisiche	6	FIS/02	C	2
<b>501259</b>	Introduzione all'astronomia	6	FIS/05	C	1
<b>501996</b>	Introduzione alla Fisica Moderna	6	FIS/02	C	2
<b>502504</b>	Modelli di sistemi biologici	6	ING-INF/05	C	2
<b>501261</b>	Preparazioni di Esperienze Didattiche	6	FIS/08	C	2
<b>500648</b>	Relatività Generale	6	FIS/02	C	2
<b>502481</b>	Reti di calcolatori	6	ING-INF/05	C	1
<b>502478</b>	Sistemi operativi	6	ING-INF/05	C	2
<b>501264</b>	Storia della Fisica	6	FIS/08	C	1

<sup>1</sup> Per i corsi da 9 CFU che lo studente inserisce nel piano di studi, 3 CFU verranno scalati dai CFU a libera scelta.

<sup>2</sup> Lo studente può inserire, come corsi a libera scelta:

- tutti i corsi presenti nell'offerta didattica dell'Ateneo, limitatamente agli insegnamenti dei corsi di studio non a numero programmato e gli insegnamenti attivati dai Collegi Universitari e riconosciuti dal Consiglio didattico;
- oppure:
  - 502236 Approfondimento disciplinare (CFU 3)
  - 501818 Tirocinio 1 (CFU 3)
  - 501819 Tirocinio 2 (CFU 6)
  - 501820 Tirocinio 3 (CFU 9)

**N.B.** Nell'anno accademico 2019-20 potranno essere attivati i seguenti corsi

<b>CODICE</b>	<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>	<b>TAF</b>
<b>500680</b>	Curve algebriche e superfici di Riemann	6	MAT/03	C
<b>500699</b>	Equazioni di evoluzione	6	MAT/05	C
<b>504509</b>	Fondamenti d'informatica teorica	6	INF/01	C
<b>503333</b>	Geometria Algebrica	6	MAT/03	C
<b>500707</b>	Matematiche elementari da un punto di vista superiore	6	MAT/04	C