



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA  
**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA** (Classe LM-40)  
PIANO DI STUDI CONFORME ALLA DELIBERA DEL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DEL  
**17/04/2019**  
Anno Accademico 2018/2019 (D.M. 270/2004)  
da compilare on-line ad iscrizione effettuata dal ... **novembre** al ... **dicembre 2019**

## ISCRITTI AL I ANNO NELL'A.A. 2019/20 PIANO DI STUDI SU 3 ANNI

Matricola n. .... Cognome e Nome .....

### CURRICULUM GENERALE

a) Tre corsi a scelta fra:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEMESTRE
<input type="checkbox"/> 504304	Analisi Funzionale	9	MAT/05	CARATTERIZZANTE	1
<input type="checkbox"/> 504305	Didattica della Matematica	9	MAT/04	CARATTERIZZANTE	1
<input type="checkbox"/> 504306	Didattiche Specifiche della Matematica	9	MAT/04	CARATTERIZZANTE	2
<input type="checkbox"/> 508050	Istituzioni di Algebra	9	MAT/02	CARATTERIZZANTE	1
<input type="checkbox"/> 504309	Istituzioni di Geometria	9	MAT/03	CARATTERIZZANTE	1

Un corso a scelta tra:

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

b)

Due corsi scelti nella Tabella 1

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>

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEMESTRE
<input type="checkbox"/> 501428	Inglese scientifico	3		ALTRO	

<input type="checkbox"/> 500000	PROVA FINALE	33	PROVFIN-S	LINGUA/PROVA FINALE	
---------------------------------	--------------	----	-----------	---------------------	--

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

- Nel **primo** anno deve essere inserito almeno un insegnamento di cui alla prima tabella del punto (a) 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 36 e un massimo di 45;
    - i CFU dei **primi due** anni essere compresi fra un minimo di 78 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)

**Gli studenti che aderiscono al progetto LM+ potranno inserire, tra le attività a libera scelta:**

<input type="checkbox"/> 508087	Attività formativa in azienda	3		A SCELTA	Attività a libera scelta
<input type="checkbox"/> 508087	Attività formativa in azienda	6		A SCELTA	Attività a libera scelta
<input type="checkbox"/> 508087	Attività formativa in azienda	9		A SCELTA	Attività a libera scelta
<input type="checkbox"/> 508087	Attività formativa in azienda	12		A SCELTA	Attività a libera scelta

## CURRICULUM MODELLISTICO-APPLICATIVO

a) Il seguente corso:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEMESTRE
<input type="checkbox"/> 504304	Analisi Funzionale	9	MAT/05	CARATTERIZZANTE	

Uno tra i seguenti corsi:

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

Due corsi a scelta tra:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEMESTRE
--------	--------------	-----	-----	-----	----------

<input type="checkbox"/> 504310	Probabilità	9	MAT/06	CARATTERIZZANTE	
<input type="checkbox"/> 504307	Elementi finiti	9	MAT/08	CARATTERIZZANTE	
<input type="checkbox"/> 504308	Fenomeni di diffusione e trasporto	9	MAT/07	CARATTERIZZANTE	

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	SEMESTRE
<input type="checkbox"/> 501428	Inglese scientifico	3		ALTRO	
<input type="checkbox"/> 500000	PROVA FINALE	33	PROVFIN-S	LINGUA/PROVA FINALE	

#### EVENTUALI ESAMI IN SOVRANNUMERO:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	SEMESTRE

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

- Nel **primo** anno deve essere inserito almeno un insegnamento di cui al punto (a) 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 36 e un massimo di 45;
  - i CFU dei **primi due** anni essere compresi fra un minimo di 78 e un massimo di 84.

**TABELLA 1**

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO	SEMESTRE
<input type="checkbox"/> 509010	Advanced numerical methods for partial differential equations	6	MAT/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	<b>2</b>
<input type="checkbox"/> 500687	Algebra superiore	6	MAT/02	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> 500659	Analisi Funzionale	9	MAT/05	6 CFU AFFINE/INTEGRATIVA 3 CFU A SCELTA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/>	Analisi Funzionale ed	6	MAT/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività	

<b>500696</b>	Equazioni Differenziali				formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500703</b>	Biomatematica	6	MAT/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>500663</b>	Didattica della Matematica	9	MAT/04	6 CFU AFFINE/INTEGRATIVA 3 CFU A SCELTA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>500678</b>	Didattiche Specifiche della Matematica	9	MAT/04	6 CFU AFFINE/INTEGRATIVA 3 CFU A SCELTA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500679</b>	Elementi finiti	9	MAT/08	6 CFU AFFINE/INTEGRATIVA 3 CFU A SCELTA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>509011</b>	Evolution equations	6	MAT/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500664</b>	Fenomeni di Diffusione e Trasporto	9	MAT/07	6 CFU AFFINE/INTEGRATIVA 3 CFU A SCELTA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>504507</b>	Finanza Matematica	6	MAT/06	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>504186</b>	Geometria Superiore	6	MAT/03	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>508055</b>	Istituzioni di Algebra	9	MAT/02	6 CFU AFFINE/INTEGRATIVA 3 CFU A SCELTA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>500688</b>	Istituzioni di Geometria	9	MAT/03	6 CFU AFFINE/INTEGRATIVA 3 CFU A SCELTA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>500707</b>	Matematiche Elementari da un punto di vista superiore	6	MAT/04	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>509003</b>	Meccanica superiore	6	MAT/07	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>509005</b>	Optimization Models and Algorithms for Data Science	6	MAT/09	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>503030</b>	Ottimizzazione	6	MAT/05-08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500691</b>	Probabilità	9	MAT/06	6 CFU AFFINE/INTEGRATIVA 3 CFU A SCELTA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>500692</b>	Processi Stocastici	6	MAT/06	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500668</b>	Storia della Matematica	6	MAT/04	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500702</b>	Teoria dei Sistemi dinamici	6	MAT/07	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2

**TABELLA 2**

<input type="checkbox"/> <b>504707</b>	Artificial intelligence	6	ING-INF/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>502479</b>	Basi di dati	6	ING-INF/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/>	Complementi di Fisica di	6	FIS/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività	2

<b>501266</b>	Base				formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/> <b>504703</b>	Computer Vision	6	ING-INF/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>503413</b>	Decisions and choices	6	SECS-S/06	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500601</b>	Didattica della Fisica	6	FIS/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>501256</b>	Elettrodinamica e Relatività	6	FIS/02	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>500094</b>	Filosofia della Scienza (C.P.)	6	M-FIL/02	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>504838</b>	Financial Econometrics	6	SECS-S/06	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500632</b>	Fisica Quantistica della computazione	6	FIS/03	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>500633</b>	Fondamenti della Fisica	6	FIS/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>507284</b>	Game and equilibrium theory: tools and applications	6	SECS-S/06	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>504187</b>	Gruppi e simmetrie fisiche	6	FIS/02	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>501259</b>	Introduzione all'astronomia	6	FIS/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>501996</b>	Introduzione alla Fisica Moderna	6	FIS/02	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/>	Machine Learning	6	ING-INF/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/> <b>500640</b>	Metodi Statistici della Fisica	6	FIS/01	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>502504</b>	Modelli di sistemi biologici	6	ING-INF/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>501261</b>	Preparazioni di Esperienze Didattiche	6	FIS/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
<input type="checkbox"/> <b>500648</b>	Relatività Generale	6	FIS/02	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	2
<input type="checkbox"/> <b>502481</b>	Reti di calcolatori	6	ING-INF/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	1
	Statistical Learning Theory	6	ING-INF/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/> <b>501264</b>	Storia della Fisica	6	FIS/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	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:

<input type="checkbox"/>	<b>509004</b>	Modelli cinetici ed applicazioni	3	MAT/07	A SCELTA	Attività a libera scelta	<b>2</b>
<input type="checkbox"/>	<b>509002</b>	Fondamenti di analisi dei dati	3	MAT/05	A SCELTA	Attività a libera scelta	<b>2</b>

- 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 (C..F.U. 3)
- 501819 Tirocinio 2 (C.F.U. 6)
- 501820 Tirocinio 3 (C.F.U. 9)

Gli studenti che aderiscono al progetto LM+ potranno inserire, tra le attività a libera scelta:

<input type="checkbox"/>	<b>508087</b>	Attività formativa in azienda	3		A SCELTA	Attività a libera scelta	
<input type="checkbox"/>	<b>508087</b>	Attività formativa in azienda	6		A SCELTA	Attività a libera scelta	
<input type="checkbox"/>	<b>508087</b>	Attività formativa in azienda	9		A SCELTA	Attività a libera scelta	
<input type="checkbox"/>	<b>508087</b>	Attività formativa in azienda	12		A SCELTA	Attività a libera scelta	

**N.B.** Nell'anno accademico 2020-21 potranno essere attivati i seguenti corsi

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO	SEMESTRE	
<input type="checkbox"/>	<b>509010</b>	Advanced numerical methods for partial differential equations	6	MAT/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>509067</b>	Algebraic curves and Riemann surfaces	6	MAT/03	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>509069</b>	Algebraic geometry	6	MAT/03	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>500699</b>	Equazioni di evoluzione	6	MAT/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>509011</b>	Evolution equations	6	MAT/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>503349</b>	Calcolo delle Variazioni	6	MAT/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>509068</b>	Calculus of variations	6	MAT/05	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>503336</b>	Complementi di Algebra	6	MAT/02	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>500680</b>	Curve algebriche e superfici di Riemann	6	MAT/03	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>	<b>503333</b>	Geometria Algebrica	6	MAT/03	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/>		Matematiche	6	MAT/04	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività	

<b>500706</b>	Complementari				formative affini e integrative	
<input type="checkbox"/> <b>509007</b>	Metodi numerici avanzati per le equazioni alle derivate parziali	6	MAT/08	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini e integrative	

Data, .....

Firma dello studente.....

Se si intendono effettuare scelte diverse da quelle previste il piano di studi diventa **individuale**; occorre quindi applicare una marca da bollo da € 16 e il piano dovrà essere approvato dal Consiglio Didattico competente.

(inserire l'esame nuovo nelle righe vuote predisposte dove si effettua il cambiamento e barrare per eliminare l'esame sostituito. In questo caso indicare accanto al nome dell'insegnamento la TAF e l'ambito di appartenenza).

SI DICHIARA LA CONFORMITA' DEL PIANO INDIVIDUALE ALL'ORDINAMENTO DIDATTICO DEL C.D.S. IN RELAZIONE ALLA COORTE DI APPARTENENZA DELLO STUDENTE (SCHEDA RAD).

APPROVATO NEL CONSIGLIO DIDATTICO DEL .....

FIRMA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DIDATTICO

.....