

Piani di studio in **Matematica Applicata e Computazionale**

**Probabilità**

2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 9 CFU tra:	Semestre	TAF
IN410- Calcolabilità e Complessità	1	B
<b>AC310 - Analisi complessa</b>	1	B
<b>AM300 - Analisi matematica 5</b>	1	B
AM450 - Analisi funzionale	2	B
1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 9 CFU tra:		
FM310 - Istituzioni di fisica matematica	2	B
<b>CP410 - Teoria della probabilità</b>	1	B
IN440 - Ottimizzazione combinatoria	2	B
2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 6 CFU tra:		
CPxxx	Cfr. All.2 Regolamento	B
MS411-Meccanica Statistica	2	B
FM540- Metodi computazionali per modelli stocastici	2	B
<b>ST410 - Statistica</b>	1	B
1 insegnamento affini (TAF C) da 9 CFU tra:		
FM310 - Istituzioni di fisica matematica	2	C
AN410- Analisi numerica 1	1	C
AN420 - Analisi numerica 2	2	C
MF410- Finanza computazionale	2	C
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	C
1 insegnamento affine (TAF C) da 9 CFU:		
Insegnamento affine	Cfr. All.2 Regolamento	C
2 insegnamenti affini (TAF C) da 6 CFU:		
CPxxx,	Cfr. All.2 Regolamento	C
FMxxx	Cfr. All.2 Regolamento	C
INxxx	Cfr. All.2 Regolamento	C
GE460 - Teoria dei grafi	2	C
FS510 - Metodo Montecarlo	1	C
FS520 - Reti Complesse	1	C
Attività a scelta ampia (TAF D) per complessivi 12 CFU:		
1 o 2 insegnamenti a scelta libera	Cfr. All.2 Regolamento	D

**Note:**

- Gli insegnamenti in **grassetto** sono obbligatori all'interno di ciascun percorso, salvo se sono stati svolti in precedenza.
- Gli insegnamenti xxx possono essere scelti tra tutti quelli attivati nell'A.A. di presentazione del piano.
- AL=Algebra, AM=Analisi Matematica, AN=Analisi Numerica, CP=Probabilità, FM=Fisica Matematica, GE=Geometria, IN=Informatica, LM=Logica, MS= Meccanica Statistica, ST=Statistica, TN=Teoria dei Numeri
- (\*) Insegnamento non attivo nell'A.A. 2026/27, di norma attivato ad anni alterni.

Piani di studio in **Matematica Applicata e Computazionale**

**Fisica Matematica**

<b>2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 9 CFU tra:</b>	<b>Semestre</b>	<b>TAF</b>
<b>AC310 - Analisi complessa</b>	1	B
AL310 - Istituzioni di algebra superiore	1	B
<b>AM300 - Analisi matematica 5 o AM400 - Istituzioni di analisi superiore</b>	1	B
GE310 - Istituzioni di Geometria superiore	2	B
AM450 - Analisi funzionale	2	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 9 CFU tra:</b>		
<b>FM310 - Istituzioni di fisica matematica</b>	2	B
AN410- Analisi numerica 1	1	B
AN420 - Analisi numerica 2	2	B
CP410 - Teoria della probabilità	1	B
<b>2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 6 CFU tra:</b>		
CPxxx	Cfr. All.2 Regolamento	B
FMxxx	Cfr. All.2 Regolamento	B
MS411-Meccanica Statistica	2	B
ST410 - Statistica	1	B
<b>1 insegnamento affini (TAF C) da 9 CFU tra:</b>		
GE310 - Istituzioni di Geometria superiore	2	C
AN410- Analisi numerica 1	1	C
AN420 - Analisi numerica 2	2	C
CP410 - Teoria della probabilità	1	C
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	C
<b>1 insegnamento affine (TAF C) da 9 CFU:</b>		
Insegnamento affine	Cfr. All.2 Regolamento	C
<b>1 insegnamento affine (TAF C) da 6 CFU tra:</b>		
FMxxx	Cfr. All.2 Regolamento	C
MS411-Meccanica Statistica	2	C
ST410 - Statistica	1	C
<b>1 insegnamento affine (TAF C) da 6 CFU:</b>		
FMxxx	Cfr. All.2 Regolamento	C
<b>Attività a scelta ampia (TAF D) per complessivi 12 CFU:</b>		
1 o 2 insegnamenti a scelta libera	Cfr. All.2 Regolamento	D

**Note:**

- Gli insegnamenti in **grassetto** sono obbligatori all'interno di ciascun percorso, salvo se sono stati svolti in precedenza.
- Gli insegnamenti xxx possono essere scelti tra tutti quelli attivati nell'A.A. di presentazione del piano.
- AL=Algebra, AM=Analisi Matematica, AN=Analisi Numerica, CP=Probabilità, FM=Fisica Matematica, GE=Geometria, IN=Informatica, LM=Logica, MS= Meccanica Statistica, ST=Statistica, TN=Teoria dei Numeri
- (\*) Insegnamento non attivo nell'A.A. 2026/27, di norma attivato ad anni alterni.

Piani di studio in **Matematica Applicata e Computazionale**

**Analisi dei Dati**

2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 9 CFU tra:	Semestre	TAF
<b>IN410- Calcolabilità e Complessità</b>	1	B
AC310 - Analisi complessa	1	B
AM300 - Analisi matematica 5	1	B
GE310 - Istituzioni di Geometria superiore	2	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 9 CFU tra:</b>		
AN410- Analisi numerica 1	1	B
CP410 - Teoria della probabilità	1	B
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	B
IN440 - Ottimizzazione combinatoria	2	B
<b>2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 6 CFU tra:</b>		
<b>ST410 - Statistica</b>	1	B
CP420-Introduzione ai processi stocastici	2	B
CP430 - Calcolo stocastico	(*)	B
CP450- Metodi probabilistici e algoritmi aleatori	2	B
MS411-Meccanica Statistica	2	B
FM540- Metodi computazionali per modelli stocastici	2	B
<b>1 insegnamento affini (TAF C) da 9 CFU tra:</b>		
AN410- Analisi numerica 1	1	C
AN420 - Analisi numerica 2	2	C
CP410 - Teoria della probabilità	1	C
FM310 - Istituzioni di fisica matematica	2	C
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	C
IN440 - Ottimizzazione combinatoria	2	C
<b>1 insegnamento affini (TAF C) da 9 CFU tra:</b>		
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	C
{INxxx, FSxxx}	Cfr. All.2 Regolamento	C
<b>2 insegnamenti affini (TAF C) da 6 CFU tra:</b>		
<b>IN550 – Machine learning</b>	1	C
IN401 - Programmazione Scientifica	1	C
IN590 - Natural Language Processing	2	C
FS510 - Metodo Montecarlo	1	C
FS520 - Reti Complesse	1	C
GE450 - Topologia algebrica	1	C
GE460 - Teoria dei grafi	2	C

**Note:**

- Gli insegnamenti in **grassetto** sono obbligatori all'interno di ciascun percorso, salvo se sono stati svolti in precedenza.
- Gli insegnamenti xxx possono essere scelti tra tutti quelli attivati nell'A.A. di presentazione del piano.
- AL=Algebra, AM=Analisi Matematica, AN=Analisi Numerica, CP=Probabilità, FM=Fisica Matematica, GE=Geometria, IN=Informatica, LM=Logica, MS= Meccanica Statistica, ST=Statistica, TN=Teoria dei Numeri
- (\*) Insegnamento non attivo nell'A.A. 2026/27, di norma attivato ad anni alterni.

MS411-Meccanica Statistica

2

C

**Attività a scelta ampia (TAF D) per complessivi 12 CFU:**

1 o 2 insegnamenti a scelta libera

Cfr. All.2 Regolamento

D

**Piani di studio in Matematica Applicata e Computazionale**

## Modelli Differenziali e Simulazioni

2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 9 CFU tra:	Semestre	TAF
<b>IN410- Calcolabilità e Complessità</b>	1	B
AC310 - Analisi complessa	1	B
<b>AM300 - Analisi matematica 5</b>	1	B
GE310 - Istituzioni di Geometria superiore	2	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 9 CFU tra:</b>		
<b>AN410- Analisi numerica 1</b>	1	B
<b>AN420 - Analisi numerica 2</b>	2	B
CP410 - Teoria della probabilità	1	B
FM310 - Istituzioni di fisica matematica	2	B
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	B
IN440 - Ottimizzazione combinatoria	2	B
<b>2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 6 CFU tra:</b>		
CPxxx	Cfr. All.2 Regolamento	B
FMxxx	Cfr. All.2 Regolamento	B
MS411-Meccanica Statistica	2	B
ST410 - Statistica	1	B
<b>1 insegnamento affini (TAF C) da 9 CFU tra:</b>		
<b>AN410- Analisi numerica 1</b>	1	C
<b>AN420 - Analisi numerica 2</b>	2	C
CP410 - Teoria della probabilità	1	C
FM310 - Istituzioni di fisica matematica	2	C
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	C
IN440 - Ottimizzazione combinatoria	2	C
<b>1 insegnamento affine (TAF C) da 9 CFU:</b>		
IN480 - Calcolo parallelo e distribuito	2	C
FSxxx	Cfr. All.2 Regolamento	C
<b>2 insegnamenti affini (TAF C) da 6 CFU tra:</b>		
IN550 – Machine learning	1	C
<b>IN401 - Programmazione Scientifica</b>	1	C
CPxxx	Cfr. All.2 Regolamento	C
MS411-Meccanica Statistica	2	C
FS510 - Metodo Montecarlo	1	C
FS520 - Reti Complesse	1	C
FM540- Metodi computazionali per modelli stocastici	2	C

**Note:**

- Gli insegnamenti in **grassetto** sono obbligatori all'interno di ciascun percorso, salvo se sono stati svolti in precedenza.
- Gli insegnamenti xxx possono essere scelti tra tutti quelli attivati nell'A.A. di presentazione del piano.
- AL=Algebra, AM=Analisi Matematica, AN=Analisi Numerica, CP=Probabilità, FM=Fisica Matematica, GE=Geometria, IN=Informatica, LM=Logica, MS= Meccanica Statistica, ST=Statistica, TN=Teoria del Numeri
- (\*) Insegnamento non attivo nell'A.A. 2026/27, di norma attivato ad anni alterni.

AM410 - Introduzione alle equazioni alle derivate parziali

2

C

**Attività a scelta ampia (TAF D) per complessivi 12 CFU:**

1 o 2 insegnamenti a scelta libera

Cfr. All.2 Regolamento

D

## Piani di studio in Matematica Applicata e Computazionale

### Algoritmi e Calcolo Scientifico

2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 9 CFU tra:	Semestre	TAF
<b>IN410- Calcolabilità e Complessità</b>	1	B
AC310 - Analisi complessa	1	B
AM300 - Analisi matematica 5	1	B
GE310 - Istituzioni di Geometria superiore	2	B
LM410- Teoremi sulla logica 1	1	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 9 CFU tra:</b>		
<b>AN410- Analisi numerica 1</b>	1	B
AN420 - Analisi numerica 2	2	B
CP410 - Teoria della probabilità	1	B
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	B
<b>IN440 - Ottimizzazione combinatoria</b>	2	B
<b>2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 6 CFU tra:</b>		
CPxxx	Cfr. All.2 Regolamento	B
FMxxx	Cfr. All.2 Regolamento	B
MS411-Meccanica Statistica	2	B
ST410 - Statistica	1	B
<b>1 insegnamento affini (TAF C) da 9 CFU tra:</b>		
<b>AN410- Analisi numerica 1</b>	1	C
AN420 - Analisi numerica 2	2	C
CP410 - Teoria della probabilità	1	C
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	C
<b>IN440 - Ottimizzazione combinatoria</b>	2	C
<b>1 insegnamento affine (TAF C) da 9 CFU:</b>		
IN480 - Calcolo parallelo e distribuito	2	C
IN490 - Linguaggi di programmazione	1	C
<b>2 insegnamenti affini (TAF C) da 6 CFU tra:</b>		
IN510 - Quantum Computing	1	C
IN550 - Machine learning	1	C
<b>IN401 - Programmazione Scientifica</b>	1	C
MS411-Meccanica Statistica	2	C
FS510 - Metodo Montecarlo	1	C
FS520 - Reti Complesse	1	C
FM540- Metodi computazionali per modelli stocastici	2	C

**Note:**

- Gli insegnamenti in **grassetto** sono obbligatori all'interno di ciascun percorso, salvo se sono stati svolti in precedenza.
- Gli insegnamenti xxx possono essere scelti tra tutti quelli attivati nell'A.A. di presentazione del piano.
- AL=Algebra, AM=Analisi Matematica, AN=Analisi Numerica, CP=Probabilità, FM=Fisica Matematica, GE=Geometria, IN=Informatica, LM=Logica, MS= Meccanica Statistica, ST=Statistica, TN=Teoria dei Numeri
- (\*) Insegnamento non attivo nell'A.A. 2026/27, di norma attivato ad anni alterni.