

# DIDATTICA PROGRAMMATA 2026/2027

## Matematica (L-35 R)

**Dipartimento:** MATEMATICA E FISICA

**Codice CdS:** 104615

**Codice SUA:**

**Area disciplinare:** ScientificoTecnologica

**Curricula previsti:**

- Teorico-didattico
- Modellistico-applicativo

### CURRICULUM: Teorico-didattico

#### Primo anno

##### Primo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410386 - AL110-ALGEBRA 1</b> <i>TAF A - Formazione Matematica di base</i>	MATH-02/A	9	90	ITA
<b>20410405 - AM110 - ANALISI MATEMATICA 1</b> <i>TAF A - Formazione Matematica di base</i>	MATH-03/A	9	102	ITA
<b>20202021 - IDONEITA LINGUA - INGLESE</b> <i>TAF E - Per la conoscenza di almeno una lingua straniera</i>		3	75	ITA
<b>20410336 - IN110-ALGORITMI E STRUTTURE DATI</b> <i>TAF A - Formazione informatica di base</i>	INFO-01/A	9	90	ITA

##### Secondo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410388 - AM120-ANALISI MATEMATICA 2</b> <i>TAF A - Formazione Matematica di base</i>	MATH-03/A	9	90	ITA
<b>20410406 - FS110 - FISICA 1</b> <i>TAF A - Formazione Fisica di base</i>	PHYS-01/A	9	90	ITA
<b>20410335 - GE110-GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE 1</b> <i>TAF A - Formazione Matematica di base</i>	MATH-02/B	9	90	ITA

#### Secondo anno

##### Primo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20402075 - AL210 - ALGEBRA 2</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-02/A	9	78	ITA
<b>20402076 - AM210 - ANALISI MATEMATICA 3</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-03/A	9	78	ITA
<b>20410340 - GE210-GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE 2</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-02/B	9	78	ITA

##### Secondo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410586 - AM220-ANALISI MATEMATICA 4</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-03/A	9	78	ITA
<b>20410338 - CP210-INTRODUZIONE ALLA PROBABILITÀ</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Modellistico-Computazionale</i>	MATH-03/B	9	78	ITA
<b>20410339 - FM210 - MECCANICA ANALITICA</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Modellistico-Computazionale</i>	MATH-04/A	9	78	ITA
<b>20410341 - GE220 - TOPOLOGIA</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-02/B	9	78	ITA

## Terzo anno

### Primo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>GRUPPO OPZIONALE CURRICULUM TEORICO: SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI (18 cfu) NEL GRUPPO 2</b>				
<b>20402082 - FS220 - FISICA 2</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-01/A	9	78	ITA
<b>20402131 - INGLESE SCIENTIFICO</b> <i>TAF F - Ulteriori conoscenze linguistiche</i>		1	0	ITA
<b>GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (9 cfu) oppure 2 INSEGNAMENTI (6 cfu+ 3 cfu) NEL GRUPPO 1</b>				
<p><b>GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI A SCELTA AMPIA (12 cfu)</b> Si ricorda che il limite massimo per ogni singolo settore negli esami a scelta è di 20 cfu. Nei percorsi formativi proposti scegliere gli insegnamenti nel seguente modo:  <b>Matematica Generale:</b> 12 CFU di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6 CFU nei settori MAT, M-FIL/02, FIS o INF/01.  <b>Matematica per l'Insegnamento:</b> 12 cfu nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13, M-PED/**, M-PSI/**, M-DEA/01, di cui almeno uno in CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13. <b>Matematica per l'Informatica e il Calcolo Scientifico:</b> 12 cfu di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, FIS, ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/03, SECS-S/06</p>				

### Secondo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>GRUPPO OPZIONALE CURRICULUM TEORICO: SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI (18 cfu) NEL GRUPPO 2</b>				
<b>20402131 - INGLESE SCIENTIFICO</b> <i>TAF F - Ulteriori conoscenze linguistiche</i>		1	0	ITA
<b>20410466 - PROVA FINALE</b> <i>TAF E - Per la prova finale</i>		11	275	ITA
<b>GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (9 cfu) oppure 2 INSEGNAMENTI (6 cfu+ 3 cfu) NEL GRUPPO 1</b>				
<p><b>GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI A SCELTA AMPIA (12 cfu)</b> Si ricorda che il limite massimo per ogni singolo settore negli esami a scelta è di 20 cfu. Nei percorsi formativi proposti scegliere gli insegnamenti nel seguente modo:  <b>Matematica Generale:</b> 12 CFU di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6 CFU nei settori MAT, M-FIL/02, FIS o INF/01.  <b>Matematica per l'Insegnamento:</b> 12 cfu nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13, M-PED/**, M-PSI/**, M-DEA/01, di cui almeno uno in CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13. <b>Matematica per l'Informatica e il Calcolo Scientifico:</b> 12 cfu di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, FIS, ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/03, SECS-S/06</p>				

## CURRICULUM: Modellistico-applicativo

### Primo anno

#### Primo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410386 - AL110-ALGEBRA 1</b> <i>TAF A - Formazione Matematica di base</i>	MATH-02/A	9	90	ITA
<b>20410405 - AM110 - ANALISI MATEMATICA 1</b> <i>TAF A - Formazione Matematica di base</i>	MATH-03/A	9	102	ITA
<b>20202021 - IDONEITA LINGUA - INGLESE</b> <i>TAF E - Per la conoscenza di almeno una lingua straniera</i>		3	75	ITA
<b>20410336 - IN110-ALGORITMI E STRUTTURE DATI</b> <i>TAF A - Formazione informatica di base</i>	INFO-01/A	9	90	ITA

#### Secondo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410388 - AM120-ANALISI MATEMATICA 2</b> <i>TAF A - Formazione Matematica di base</i>	MATH-03/A	9	90	ITA
<b>20410406 - FS110 - FISICA 1</b> <i>TAF A - Formazione Fisica di base</i>	PHYS-01/A	9	90	ITA
<b>20410335 - GE110-GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE 1</b> <i>TAF A - Formazione Matematica di base</i>	MATH-02/B	9	90	ITA

### Secondo anno

#### Primo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20402075 - AL210 - ALGEBRA 2</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-02/A	9	78	ITA
<b>20402076 - AM210 - ANALISI MATEMATICA 3</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-03/A	9	78	ITA
<b>20410340 - GE210-GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE 2</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-02/B	9	78	ITA

#### Secondo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410586 - AM220-ANALISI MATEMATICA 4</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-03/A	9	78	ITA
<b>20410338 - CP210-INTRODUZIONE ALLA PROBABILITÀ</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Modellistico-Computazionale</i>	MATH-03/B	9	78	ITA
<b>20410339 - FM210 - MECCANICA ANALITICA</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Modellistico-Computazionale</i>	MATH-04/A	9	78	ITA
<b>20410341 - GE220 - TOPOLOGIA</b> <i>TAF B - Formazione Matematica Teorica</i>	MATH-02/B	9	78	ITA

### Terzo anno

#### Primo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>GRUPPO OPZIONALE CURRICULUM MODELLISTICO - APPLICATIVO: SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (6 cfu) NEL Gruppo 3</b>				
<b>GRUPPO OPZIONALE CURRICULUM MODELLISTICO - APPLICATIVO: SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (9 cfu) NEL GRUPPO 2</b>				
<b>20402082 - FS220 - FISICA 2</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-01/A	9	78	ITA
<b>20402131 - INGLESE SCIENTIFICO</b> <i>TAF F - Ulteriori conoscenze linguistiche</i>		1	0	ITA
<b>GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (9 cfu) oppure 2 INSEGNAMENTI (6 cfu+ 3 cfu) NEL GRUPPO 1</b>				
<p><b>GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI A SCELTA AMPIA (12 cfu) Si ricorda che il limite massimo per ogni singolo settore negli esami a scelta è di 20 cfu. Nei percorsi formativi proposti scegliere gli insegnamenti nel seguente modo: Matematica Generale: 12 CFU di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6 CFU nei settori MAT, M-FIL/02, FIS o INF/01. Matematica per l'Insegnamento: 12 cfu nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13, M-PED/**, M-PSI/**, M-DEA/01, di cui almeno uno in CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13. Matematica per l'Informatica e il Calcolo Scientifico: 12 cfu di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, FIS, ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/03, SECS-S/06</b></p>				

## Secondo semestre

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>GRUPPO OPZIONALE CURRICULUM MODELLISTICO - APPLICATIVO: SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (6 cfu) NEL Gruppo 3</b>				
<b>GRUPPO OPZIONALE CURRICULUM MODELLISTICO - APPLICATIVO: SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (9 cfu) NEL GRUPPO 2</b>				
<b>20402131 - INGLESE SCIENTIFICO</b> <i>TAF F - Ulteriori conoscenze linguistiche</i>		1	0	ITA
<b>20410466 - PROVA FINALE</b> <i>TAF E - Per la prova finale</i>		11	275	ITA
<b>GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (9 cfu) oppure 2 INSEGNAMENTI (6 cfu+ 3 cfu) NEL GRUPPO 1</b>				
<p><b>GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI A SCELTA AMPIA (12 cfu) Si ricorda che il limite massimo per ogni singolo settore negli esami a scelta è di 20 cfu. Nei percorsi formativi proposti scegliere gli insegnamenti nel seguente modo: Matematica Generale: 12 CFU di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6 CFU nei settori MAT, M-FIL/02, FIS o INF/01. Matematica per l'Insegnamento: 12 cfu nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13, M-PED/**, M-PSI/**, M-DEA/01, di cui almeno uno in CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13. Matematica per l'Informatica e il Calcolo Scientifico: 12 cfu di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, FIS, ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/03, SECS-S/06</b></p>				

## GRUPPI OPZIONALI

GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (9 cfu) oppure 2 INSEGNAMENTI (6 cfu+ 3 cfu) NEL GRUPPO 1				
Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410561 - FS230 - ELEMENTI DI FISICA TEORICA CONTEMPORANEA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-02/A	3	30	ITA
<b>20410562 - FS240 - PRINCIPI DI MATERIA CONDENSATA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-03/A	3	30	ITA
<b>20411001 - FS250 - PRINCIPI DI FISICA TERRESTRE E CAMBIAMENTI CLIMATICI</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-05/B	3	24	ITA
<b>20410751 - FS260 - FILOSOFIA DELLA SCIENZA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHIL-02/A	3	40	ITA
<b>20410591 - FS290 - L'AGENDA 2030 DELLE NAZIONI UNITE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE: LE IMPLICAZIONI PER LE SCIENZE MATEMATICHE E FISICHE</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-05/B	3	30	ITA
<b>20410448 - FS410 - LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA FISICA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-06/B	6	60	ITA
<b>20410436 - FS420 - MECCANICA QUANTISTICA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-02/A	6	60	ITA
<b>20410437 - FS430- TEORIA DELLA RELATIVITÀ</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-02/A	6	48	ITA
<b>20410435 - FS440 - ACQUISIZIONE DATI E CONTROLLO DI ESPERIMENTI</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-01/A	6	60	ITA
<b>20410434 - FS450 - ELEMENTI DI MECCANICA STATISTICA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-02/A	6	60	ITA
<b>20410461 - FS460 - DIDATTICA DELLA FISICA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-06/B	6	48	ITA
<b>20410566 - FS470 - PRINCIPI DI ASTROFISICA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-05/A	6	60	ITA
<b>20410569 - FS480 - RETI NEURALI</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-02/A	6	48	ITA
<b>20410748 - FS490 - EDUCATION &amp; OUTREACH, LA COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHYS-06/B	6	48	ITA
<b>20410587 - IN400 - MODULO A- PROGRAMMAZIONE IN PYTHON</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	INFO-01/A	3	30	ITA
<b>20410588 - IN400 - MODULO B- PROGRAMMAZIONE IN MATLAB</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	INFO-01/A	3	30	ITA
<b>20410560 - IN400 - PROGRAMMAZIONE IN PYTHON E MATLAB</b>				
MODULO - MODULO A - PROGRAMMAZIONE IN PYTHON <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	INFO-01/A	3	30	ITA
MODULO - MODULO B - PROGRAMMAZIONE IN MATLAB <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	INFO-01/A	3	30	ITA
<b>20410442 - IN420 - TEORIA DELL'INFORMAZIONE</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	INFO-01/A	9	72	ITA
<b>20410426 - IN480 - CALCOLO PARALLELO E DISTRIBUITO</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	INFO-01/A	9	72	ITA
<b>20410427 - IN490 - LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	INFO-01/A	9	72	ITA
<b>20410592 - LM400 - INTRODUZIONE ALLA LOGICA</b> <i>TAF C - Attività formative affini o integrative</i>	PHIL-02/A	6	60	ITA

GRUPPO OPZIONALE CURRICULUM TEORICO: SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI (18 cfu) NEL GRUPPO 2				
Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410882 - AC310 - ANALISI COMPLESSA</b>	MATH-02/B	4	32	ITA

**GRUPPO OPZIONALE CURRICOLO TEORICO: SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI (18 cfu) NEL GRUPPO 2**

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
TAF B - Formazione Matematica Teorica TAF B - Formazione Matematica Teorica	MATH-02/B	5	40	
<b>20410408 - AL310 - ISTITUZIONI DI ALGEBRA SUPERIORE</b> TAF B - Formazione Matematica Teorica	MATH-02/A	9	72	ITA
<b>20410609 - AM300 - ANALISI MATEMATICA 5</b> TAF B - Formazione Matematica Teorica	MATH-03/A	9	72	ITA
<b>20410411 - GE310 - ISTITUZIONI DI GEOMETRIA SUPERIORE</b> TAF B - Formazione Matematica Teorica	MATH-02/B	9	72	ITA

**GRUPPO OPZIONALE CURRICOLO MODELLISTICO - APPLICATIVO: SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (6 cfu) NEL Gruppo 3**

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410413 - AN410 - ANALISI NUMERICA 1</b> TAF B - Formazione Matematica Modellistico-Computazionale	MATH-05/A	9	72	ITA
<b>20410414 - CP410 - TEORIA DELLA PROBABILITÀ</b> TAF B - Formazione Matematica Modellistico-Computazionale	MATH-03/B	9	72	ITA
<b>20410410 - FM310 - ISTITUZIONI DI FISICA MATEMATICA</b> TAF B - Formazione Matematica Modellistico-Computazionale	MATH-04/A	9	72	ITA

**GRUPPO OPZIONALE CURRICOLO MODELLISTICO - APPLICATIVO: SCEGLIERE 1 INSEGNAMENTO (9 cfu) NEL GRUPPO 2**

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20410882 - AC310 - ANALISI COMPLESSA</b> TAF B - Formazione Matematica Teorica TAF B - Formazione Matematica Teorica	MATH-02/B MATH-02/B	4 5	32 40	ITA
<b>20410408 - AL310 - ISTITUZIONI DI ALGEBRA SUPERIORE</b> TAF B - Formazione Matematica Teorica	MATH-02/A	9	72	ITA
<b>20410609 - AM300 - ANALISI MATEMATICA 5</b> TAF B - Formazione Matematica Teorica	MATH-03/A	9	72	ITA
<b>20410411 - GE310 - ISTITUZIONI DI GEOMETRIA SUPERIORE</b> TAF B - Formazione Matematica Teorica	MATH-02/B	9	72	ITA

**GRUPPO OPZIONALE SCEGLIERE 2 INSEGNAMENTI A SCELTA AMPIA (12 cfu) Si ricorda che il limite massimo per ogni singolo settore negli esami a scelta è di 20 cfu. Nei percorsi formativi proposti scegliere gli insegnamenti nel seguente modo: Matematica Generale: 12 CFU di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6 CFU nei settori MAT, M-FIL/02, FIS o INF/01. Matematica per l'insegnamento: 12 cfu nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13, M-PED/\*\*, M-PSI/\*\*, M-DEA/01, di cui almeno uno in CHIM/03, GEO/02-03, BIO/13. Matematica per l'Informatica e il Calcolo Scientifico: 12 cfu di cui almeno 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02; 6CFU nei settori MAT o M-FIL/02, INF/01, FIS, ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/03, SECS-S/06**

Denominazione (Tipologia attività formativa (TAF) / Ambito disciplinare)	SSD	CFU	Ore	Lingua
<b>20430012 - CFU A SCELTA DELLO STUDENTE LT 1</b> TAF D - A scelta dello studente		6	60	ITA
<b>20430013 - CFU A SCELTA DELLO STUDENTE LT 2</b> TAF D - A scelta dello studente		6	60	ITA

## TIPOLOGIE ATTIVITA' FORMATIVE (TAF)

Sigla	Descrizione
A	Base
B	Caratterizzanti
C	Attività formative affini o integrative
D	A scelta studente
E	Prova Finale o Per la conoscenza di almeno una lingua straniera
F	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
R	Attività formative in ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare
S	Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

## OBIETTIVI FORMATIVI