

## Attività libere da anno

## 1 corso a scelta tra (9)

Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito	Prerequisiti consigliati	Incompatibilità	Semestre
Istituzioni di Analisi Matematica	MFN0510	9	Mat/05	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			1 SEM.
<u>Analysis</u>	MAT0032	9	Mat/05	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			1 SEM.

## 2 corsi a scelta tra (6+6)

Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito	Prerequisiti consigliati	Incompatibilità	Semestre
<u>Teoria dei Modelli</u>	MFN0567	6	Mat/01	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			2 SEM.
Istituzioni di Logica Matematica	MFN0522	6	Mat/01	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			1 SEM.
<u>Complementi di Logica</u>	MAT0021	6	Mat/01	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			2 SEM.
<u>Istituzioni di Algebra</u>	MFN0509	6	Mat/02	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			1 SEM.
<u>Algebra Superiore</u>	MFN0418	6	Mat/02	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			2 SEM.
<u>Istituzioni di Geometria</u>	MFN0518	6	Mat/03	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			1 SEM.
<u>Geometria Superiore</u>	MFN0502	6	Mat/03	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata	Ist. Geometria, Topologia Alg.		2 SEM.
<u>Geometria Differenziale</u>	MFN0500	6	Mat/03	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata	Ist. Geometria		2 SEM.
<u>Geometria Algebrica</u>	MFN0498	6	Mat/03	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata	Ist. Geometria		2 SEM.
<u>Istituzioni di Matematiche Complementari</u>	MFN0524	6	Mat/04	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			1 SEM.
<u>Fondamenti e Filosofia della Matematica</u>	MFN1653	6	Mat/04	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			2 SEM.
<u>Didattica della Matematica 1</u>	MFN0431	6	Mat/04	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			2 SEM.
<u>Storia delle Matematiche 1</u>	MFN0562	6	Mat/04	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			2 SEM.
<u>Matematiche Elementari dal punto di vista superiore</u>	MFN1659	6	Mat/04	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata			1 SEM.
<u>Analisi Superiore</u>	MFN0426	6	Mat/05	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata	Ist. Analisi Matematica o Analysis		1 SEM.
<u>Analisi Armonica e di Fourier</u>	MFN0419	6	Mat/05	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata	Ist. Analisi Matematica o Analysis e Analisi Superiore		2 SEM.
<u>Metodi Variazionali</u>	MFN1661	6	Mat/05	B	Caratterizzante: formazione teorica avanzata	Ist. Analisi Matematica o Analysis e Analisi Superiore		2 SEM.

## 2 corsi a scelta tra (9+9)

Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito	Prerequisiti consigliati	Incompatibilità	Semestre
<u>Istituzioni di Calcolo delle Probabilità</u>	MFN0513	9	Mat/06	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa			1 SEM.
<u>Istituzioni di Fisica Matematica</u>	MFN0515	9	Mat/07	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa			1 SEM.
<u>IAN - Istituzioni di Analisi Numerica</u>	MFN1677	9	Mat/08	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa			1 SEM.

3 corsi a scelta tra (6+6+6)								
Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito	Prerequisiti consigliati	Incompatibilità	Semestre
<u>Processi Stocastici</u>	MFN0559	6	Mat/06	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa	Ist. Probabilità		2 SEM.
<u>Statistica dei processi stocastici</u>	MFN0561	6	Mat/06	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa	Ist. Probabilità		2 SEM.
<u>EDS-Equazioni Differenziali Stocastiche</u>	MFN1648	6	Mat/06	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa	Ist. Probabilità e Ist. Analisi Matematica o Analysis		1 SEM.
<u>Sistemi Dinamici e Teoria del Caos</u>	MFN0560	6	Mat/07	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa			2 SEM.
<u>Metodi Geometrici della Fisica Matematica</u>	MFN0551	6	Mat/07	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa			2 SEM.
MR - Modelli Relativistici	MFN1662	6	Mat/07	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa			1 SEM.
<u>Metodi di Approssimazione</u>	MFN0548	6	Mat/08	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa			2 SEM.
<u>MNA-Metodi Numerici per le applicazioni</u>	MAT0063	6	Mat/08	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa	IAN - Ist. Analisi Numerica		1 SEM.
<u>Metodi Numerici per le Equazioni Differenziali</u>	MFN0553	6	Mat/08	B	Caratterizzante: formazione modellistico-applicativa	IAN - Ist. Analisi Numerica		2 SEM.; NON ATTIVO NEL 2019/2020

3 corsi a scelta tra (6+6+6)								
Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito	Prerequisiti consigliati	Incompatibilità	Semestre
<u>TI – Teoria degli Insiemi</u>	MFN1665	6	Mat/01	C	Attività formative affini o integrative			2 SEM.
<u>Teoria degli anelli commutativi</u>	MFN1664	6	Mat/02	C	Attività formative affini o integrative			2 SEM.
<u>Teoria dei Numeri</u>	MFN0123	6	Mat/02	C	Attività formative affini o integrative			1 SEM.; NON ATTIVO NEL 2019/2020
<u>Complementi di geometria</u>	MAT0137	6	Mat/03	C	Attività formative affini o integrative			2 SEM.; NON ATTIVO NEL 2019/2020
<u>Topologia Algebrica</u>	MFN0576	6	Mat/03	C	Attività formative affini o integrative	Geometria 4 (triennale)		1 SEM.
<u>Storia delle Matematiche DUE</u>	MFN1663	6	Mat/04	C	Attività formative affini o integrative			2 SEM.; NON ATTIVO NEL 2019/2020
<u>Didattica della Matematica 2</u>	MFN0433	6	Mat/04	C	Attività formative affini o integrative			2 SEM.; NON ATTIVO NEL 2019/2020
<u>Equazioni differenziali e Analisi non Lineare</u>	MFN1650	6	Mat/05	C	Attività formative affini o integrative	Ist. Analisi Matematica o Analysis		2 SEM.
<u>Analisi Microlocale E Operatori Lineari</u>	MFN1646	6	Mat/05	C	Attività formative affini o integrative	Ist. Analisi Matematica o analysis		2 SEM.
<u>Equazioni della Fisica Matematica</u>	MFN1649	6	Mat/07	C	Attività formative affini o integrative			2 SEM.
<u>Biomatematica</u>	MFN0430	6	Mat/08	C	Attività formative affini o integrative			2 SEM.
<u>Relatività generale: aspetti geometrici e globali</u>	MFN0884	6	Fis/02	C	Attività formative affini o integrative			(Gen-Mar)
<u>Relatività generale</u>	MFN0781	6	Fis/02	C	Attività formative affini o integrative			(Gen-Mar)
<u>Teoria dei campi statistica</u>	MFN0886	6	Fis/02	C	Attività formative affini o integrative			(Set-Dic)
<u>Reti neurali</u>	MFN0824	6	Fis/02	C	Attività formative affini o integrative			(Apr-Giu)
<u>Introduzione alla teoria della stringa</u>	MFN1655	6	Fis/02	C	Attività formative affini o integrative	Teoria dei Campi, Relatività		(Set-Dic)
<u>LFS - Laboratorio di fisica sperimentale</u>	MFN1678	6	Fis/01	C	Attività formative affini o integrative			(Set-Dic)
<u>Fisica astroparticellare e cosmologica</u>	MFN1651	6	Fis/05	C	Attività formative affini o integrative			(Set-Dic)
<u>Cosmologia</u>	MFN0802	6	Fis/05	C	Attività formative affini o integrative	Relatività generale, Fondamenti di Astrofisica, Fisica delle Galassie		(Apr-Giu)
<u>MQ - Meccanica Quantistica</u>	MFN1679	6	Fis/02	C	Attività formative affini o integrative			1 SEM.
<u>SCB - Sistemi Complessi per la Biologia</u>	MFN1680	6	Fis/02	C	Attività formative affini o integrative			(Set-Dic)
<u>Biologia e biologia molecolare</u>	MFN0794	6	Bio/11	C	Attività formative affini o integrative			(Apr-Giu)

1 laboratorio obbligatorio								
Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito	Prerequisiti consigliati	Incompatibilità	Semestre
<u>Math-Lab</u>	MFN1433	3		F	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			

12 cfu a scelta libera								
Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito	Prerequisiti consigliati	Incompatibilità	Semestre
Crediti liberi		12		D	A scelta dello studente			

Prova finale								
Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito	Prerequisiti consigliati	Incompatibilità	Semestre
Prova Finale	MFN0584	30	PROFIN_S	E	Per la prova finale			

Corsi liberi (TAF D) offerti nell'a.a. 2019-2020					
Attività formativa	Codice	CFU	SSD	TAF	Ambito
<u>Analisi su varietà</u>	MAT0167	6	3 Mat/05 3 Mat/07	D	A scelta dello studente
<u>Meccanica analitica</u>	MAT0163	6	Mat/07	D	A scelta dello studente