



## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione teorica avanzata	MAT/01 Logica matematica	21	28	15
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica			
Formazione modellistico-applicativa	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	14	14	5
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 35:		35		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				<b>35 - 42</b>

## Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale	28	35	12
	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 - Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 - Didattica e storia della fisica			
	INF/01 - Informatica			
	<b>ING-INF/03 - Telecomunicazioni</b>			
	ING-INF/04 - Automatica			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/04 - Matematiche complementari			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
MAT/07 - Fisica matematica				
MAT/08 - Analisi numerica				
<b>MAT/09 - Ricerca operativa</b>				

SECS-S/01 - Statistica

SECS-S/03 - Statistica economica

SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie

**Totale Attività Affini**

**28 - 35**

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		10	15
Per la prova finale		24	29
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0

**Totale Altre Attività**

**50 - 60**

## Riepilogo CFU

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**120**

Range CFU totali del corso

113 - 137

**Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

Le osservazioni ricevute dal CUN sono state recepite e si è provveduto ad una sostanziale riformulazione dell'ordinamento. In particolare, sono state fatte le seguenti modifiche:

- sono state espunte dagli "Obiettivi formativi specifici" le frasi indicate dal CUN; inoltre, il resto del quadro è stato riscritto fornendo sia la descrizione degli obiettivi formativi del corso che la sintetica descrizione del percorso formativo;
- sono stati eliminati tutti i nomi degli insegnamenti dalla descrizione del percorso formativo;
- nel quadro "Conoscenze richieste per l'accesso" è stato espunto il paragrafo indicato dal CUN;
- nel quadro "Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati" è stato eliminato il paragrafo indicato dal CUN e sono stati inseriti i nomi delle figure professionali che si intende formare;
- dalle professioni ISTAT sono stati eliminati i codici: Statistici - (2.1.1.3.2); Docenti universitari in scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.1.1.1);
- dalla tabella delle attività formative è stato eliminato il massimo di 7 crediti assegnato per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali;
- il settore INF/01 è stato eliminato dalle attività caratterizzanti;
- l'inserimento tra le attività affini o integrative dei settori scientifico disciplinari previsti dal DM sulle classi è stata motivata con maggiore chiarezza.

### Note relative alle attività di base

Non sono previste attività di base nelle classi di laurea magistrali.

### Note relative alle altre attività

La voce "Tirocini formativi e di orientamento" comprende sia tirocini interni, da effettuarsi presso strutture dell'ateneo, sia stages e tirocini esterni presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali.

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

- Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe.

Tra le attività affini compaiono i settori da MAT/06 a MAT/09 che sono presenti anche tra le attività caratterizzanti. L'introduzione di tali settori anche tra le attività affini è motivata dalla presenza di due percorsi formativi distinti, uno di carattere informatico e l'altro modellistico-numerico, i cui contenuti sono specificati a livello di Regolamento Didattico. In questo modo si intende fornire a tutti gli studenti, indipendentemente dal percorso formativo scelto, una solida preparazione matematica, attraverso gli insegnamenti caratterizzanti; successivamente, gli studenti interessati al percorso modellistico-applicativo hanno a disposizione altri insegnamenti dei settori MAT/\*\* dell'ambito della formazione modellistico-applicativa, mentre a quelli interessati al percorso informatico è offerta un'ampia scelta di insegnamenti nei settori scientifico-disciplinari INF/01, **ING-INF/03**, ING-INF/04 e ING-INF/05.

- Note attività affini.

I settori scientifico-disciplinari inseriti nelle attività affini o integrative sono coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio. Poichè la struttura di riferimento del CdS è un Dipartimento di Matematica e Fisica, e gli attuali corsi di studio in Matematica e in Fisica interagiscono tra di loro con reciproco vantaggio, si è ritenuto utile inserire tutti i settori FIS tra le attività affini o integrative.

Inoltre, sempre per coerenza con gli obiettivi formativi, compaiono i settori INF/01, **ING-INF/03**, ING-INF/04 e ING-INF/05, importanti per il curriculum informatico, e i settori SECS-S/01, **SECS-S/03** e SECS-S/06 utili per il curriculum modellistico-applicativo.

### Note relative alle attività caratterizzanti

Tra le attività caratterizzanti compaiono tutti i settori della classe tranne MAT/04 che è stato ritenuto non caratterizzante per questo corso di studio. Il settore MAT/04 è stato per altro inserito tra le attività affini.