

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ATTIVITA' FORMATIVE

Descrittori di Dublino	Conoscenza e comprensione										
	avere conoscenze matematiche di base	saper riconoscere dimostrazioni rigorose	saper leggere e comprendere testi anche avanzati di Matematica	avere familiarità con il metodo scientifico	comprendere descrizioni e modelli matematici di situazioni concrete d'interesse scientifico o che descrivano fenomeni del mondo reale	acquisire informazioni ed eventuali conoscenze specifiche su un problema di matematica non affrontato in precedenza	possedere conoscenze di base nell'area della Fisica e conoscere alcune applicazioni della Matematica alla Fisica	leggere e comprendere un testo di Fisica	comprendere e utilizzare descrizioni e modelli matematici di fenomeni fisici	possedere conoscenze di base nell'area della Matematica Computazionale e dell'Informatica	possedere adeguate competenze computazionali ed informatiche
Algebra A	X	X	X	X	X	X					
Algebra lineare	X	X	X	X	X	X					
Analisi matematica A	X	X	X	X	X	X					
Fisica A	X			X	X	X	X	X	X		
Geometria	X	X	X	X	X	X					
Informatica generale										X	X
Algebra B	X	X	X	X	X	X					
Analisi Matematica B	X	X	X	X	X	X					
Analisi matematica C	X	X	X	X	X	X					
Calcolo numerico	X	X	X	X	X	X				X	X
Fisica B	X			X	X	X	X	X	X		
Fisica matematica A	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Geometria B	X	X	X	X	X	X					
Linguaggi di programmazione per il calcolo scientifico										X	X
Ottimizzazione numerica	X	X	X	X	X	X				X	X
Probabilità e statistica	X	X	X	X	X	X					
Analisi numerica	X	X	X	X	X	X				X	X
Catene di Markov	X	X	X	X	X	X					
Fondamenti di Matematica I	X	X	X	X	X	X					
Geometria delle curve	X	X	X	X	X	X					
Teoria della misura	X	X	X	X	X	X					
Teoria delle funzioni	X	X	X	X	X	X					
Topologia algebrica	X	X	X	X	X	X					
Lingua inglese											
Fisica matematica B	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Algoritmi e strutture dati	X	X	X	X	X	X				X	X
Laboratorio di fisica	X			X	X	X	X	X	X		
Programmazione I											
Prova finale	X	X	X	X	X	X					

		Capacità di applicare conoscenza e comprensione								Autonomia di giudizio			
comprendere e utilizzare descrizioni e modelli matematici di situazioni del mondo reale	conoscere qualche linguaggio di programmazione o software specifico	essere in grado di formalizzare matematicamente problemi formulati nel linguaggio naturale	costruire e sviluppare argomenti di matematica con una chiara identificazione di assunti e conclusioni	utilizzare descrizioni e modelli matematici di situazioni concrete	estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi	formalizzare matematicamente problemi formulati nel linguaggio naturale, e di trarre profitto da queste formulazioni per chiarirli e risolverli	utilizzare una formulazione standard di un problema di Fisica per analizzarlo adeguatamente e risolverlo	usare strumenti informatici di supporto ai processi matematici e per acquisire informazioni	possedere abilità comunicative anche mediante lavoro di gruppo, operando con definiti gradi d'autonomia	svolgere soggiorni in modo autonomo presso altre Università italiane ed europee, utilizzando in modo appropriato le competenze computazionali acquisite	costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione d'assunti e conclusioni	riconoscere dimostrazioni corrette e individuare ragionamenti fallaci	proporre e analizzare modelli matematici associati a situazioni concrete derivanti da altre discipline, e di usare tali modelli per facilitare lo studio della situazione originale
					X								X
			X								X	X	
			X								X	X	
X		X		X	X	X	X						X
			X								X	X	
X	X							X		X			
			X								X	X	
			X								X	X	
	X		X		X			X		X	X	X	
X		X		X	X	X	X						X
X		X	X	X	X	X	X				X	X	X
			X								X	X	
			X								X	X	
			X								X	X	
			X								X	X	
			X								X	X	
			X								X	X	
			X	X	X						X	X	
X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
X		X	X	X	X	X	X		X				X
					X			X		X			
		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

Abilità comunicative		Capacità di apprendimento	
<p>comunicare problemi, idee e soluzioni riguardanti la Matematica, sia proprie sia d'altri autori, ad un pubblico specializzato o generico, nella propria lingua e in inglese, sia in forma scritta sia orale</p>		<p>lavorare in gruppo, operare con definiti gradi d'autonomia e inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro</p> <p>inserirsi prontamente nei vari ambienti di lavoro adattandosi a nuove problematiche acquisendo facilmente e con rapidità eventuali conoscenze specifiche</p> <p>proseguire gli studi a livello di Laurea Magistrale e Master di I° livello con un buon grado d'autonomia, sia in Matematica sia in altre discipline</p>	
X			X
X			X
X			X
			X
X			X
		X	X
X			X
X			X
X			X
X			X
			X
X			X
X			X
	X	X	X
X			X
X			X
X			X
X			X
X			X
X			X
X			X
X			X
X			X
X			X
X	X	X	X
X			X
X		X	X
X	X		X
		X	X
X	X	X	X

