

Indirizzo	Anno di corso	Codice_ins	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
SMID	1	25897	ALGEBRA 1	ALGEBRA 1	9	MAT/02	DI BASE	Formazione Matematica di Base	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire il linguaggio matematico di base. Vengono introdotte nozioni algebriche astratte mediante lo studio dell'algebra degli interi, dei polinomi in una variabile a coefficienti razionali, reali, complessi o in campi finiti e dei loro quozienti. Nella parte finale vengono fornite le prime nozioni di teoria dei gruppi.	96	129
SMID	1	52473	PROGRAMMAZIONE 1	INTRODUCTION TO IMPERATIVE PROGRAMMING	8	INF/01	DI BASE	Formazione Informatica	Italiano		Introduzione ai linguaggi di programmazione attraverso la costruzione di semplici algoritmi in C++ (imperativo).	84	116
SMID	1	52474	ANALISI MATEMATICA 1	MATHEMATICAL ANALYSIS 1	16	MAT/05	DI BASE	Formazione Matematica di Base	Italiano			0	0
SMID	1	52475	ANALISI MATEMATICA 1 (1° MODULO)	MATHEMATICAL ANALYSIS 1	8	MAT/05	DI BASE	Formazione Matematica di Base	Italiano		Introdurre i concetti fondamentali del calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di una variabile reale.	84	116
SMID	1	52476	ANALISI MATEMATICA 1 (2° MODULO)	MATHEMATICAL ANALYSIS 1	8	MAT/05	DI BASE	Formazione Matematica di Base			Introdurre i concetti fondamentali del calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di una variabile reale.	84	116
SMID	1	52480	STATISTICA DESCRITTIVA	MULTIVARIATE EXPLORATORY DATA ANALYSIS	8	SECS-S/01	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Fornire i principali concetti e metodologie per l'analisi dei dati univariati e multivariati da un punto di vista descrittivo.	80	120
SMID	1	80275	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA ANALITICA	LINEAR ALGEBRA AND GEOMETRY	16		CARATTERIZZANTI	Formazione Teorica	Italiano			0	0
SMID	1	80106	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA ANALITICA (1 MODULO)	LINEAR ALGEBRA AND GEOMETRY	8	MAT/02	CARATTERIZZANTI	Formazione Teorica			Presentare gli elementi di base dell'algebra lineare e della geometria affine ed euclidea. Tali argomenti fanno parte dei fondamenti dello studio della matematica moderna e in particolare della statistica. Obiettivo non secondario è mostrare una teoria che è fortemente motivata da problemi reali, e che si può trattare in maniera esauriente e rigorosa.	84	116
SMID	1	80107	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	LINEAR ALGEBRA AND GEOMETRY	8	MAT/03	CARATTERIZZANTI	Formazione Teorica			Presentare lo studio delle forme canoniche delle matrici e l'applicazione a problemi di	72	128

			ANALITICA (2° MODULO)								classificazione nell'ambito della geometria affine.		
SMID	1	102406	LINGUA INGLESE 1	ENGLISH LANGUAGE 1	3		VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA	Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera	Inglese		Lo studente deve acquisire dimestichezza con la lingua inglese a livello B1.	60	15
SMID	2	25880	BASI DI DATI	DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS	8	INF/01	DI BASE	Formazione Informatica	Italiano		Formazione di utenti professionali di sistemi di gestione dati, in particolare quelli relazionali. Tali utenti devono essere in grado di progettare e sviluppare delle semplici basi di dati a supporto di applicazioni, nonché di adattare basi dati già esistenti alle esigenze di nuovi applicativi che debbano interagire con esse, arricchendole o esprimendo nuove interrogazioni. Lo studente deve acquisire capacità relative alla progettazione e sviluppo di una base di dati partendo da un documento di specifica dei requisiti.	64	136
SMID	2	48382	PROGRAMMAZIONE 2	PROGRAMMING 2	7	INF/01	DI BASE	Formazione Informatica	Italiano		Introduzione a: tipi di dato; algoritmi, strutture dati e valutazione della loro <b>complessità</b> ; programmazione orientata a oggetti; il linguaggio Java; il linguaggio Python; esercitazioni nei due linguaggi.	56	119
SMID	2	48384	STATISTICA INFERENZIALE	STATISTICAL INFERENCE	11	SECS- S/01	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Fornire i principali concetti e metodologie dell'inferenza statistica per valutare in termini probabilistici gli errori commessi nell'estendere l'informazione ottenuta da un campione all'intero fenomeno. Introdurre la teoria del campionamento statistico.	88	187
SMID	2	52500	LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE PER LA STATISTICA	PROGRAMMING FOR STATISTICS	6	SECS- S/01	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Fornire le basi per la manipolazione e la rappresentazione dei dati con il sistema SAS.	58	92
SMID	2	52501	FISICA GENERALE 1	GENERAL PHYSICS 1	9	FIS/01	DI BASE	Formazione Fisica	Italiano		Comprendere le leggi fondamentali della meccanica e della termodinamica. Sviluppare la capacità di risolvere problemi relativi agli argomenti del corso.	72	153

SMID	2	57048	ANALISI MATEMATICA 2	MATHEMATICAL ANALYSIS 2	8	MAT/05	DI BASE	Formazione Matematica di Base	Italiano		Considerare i processi di evoluzione, attraverso le equazioni differenziali e alle differenze finite. Sviluppare il calcolo differenziale e integrale per le funzioni scalari e vettoriali di più variabili reali, con particolare attenzione allo studio di problemi di massimo e minimo.	72	128
SMID	2	87081	PROBABILITA'	PROBABILITY	8	MAT/06	DI BASE	Formazione Matematica di Base			Introduzione alla modellistica dei fenomeni aleatori.	82	118
SMID	3	34343	METODI STATISTICI IN BIOMEDICINA	STATISTICAL METHODS IN BIOMEDICINE	8	SECS-S/01	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Introdurre al ragionamento di causa-effetto in biomedicina attraverso lo studio dei principali disegni di indagine. Fornire un panorama sulle tecniche di analisi dei dati in epidemiologia ambientale e clinica.	64	136
SMID	3	34567	PROVA FINALE	FINAL EXAM	6		PROVA FINALE	Per la Prova Finale	Italiano			0	150
SMID	3	52503	STATISTICA MATEMATICA	MATHEMATICAL STATISTICS	8	MAT/06	CARATTERIZZANTI	Formazione Modellistico-Applicativa	Italiano	87081 - PROBABILITA' (Obbligatorio)	Fornire le definizioni ed i concetti principali della statistica matematica classica, dalle nozioni di modello statistico e stimatore puntuale a vari metodi di stima (dei momenti, in verosomiglianza, principio di invarianza) e di valutazione di bontà di uno stimatore. Fornire un'introduzione all'analisi delle serie storiche.	64	136
SMID	3	57320	PROCESSI STOCASTICI	STOCHASTIC PROCESSES	7	MAT/06	CARATTERIZZANTI	Formazione Modellistico-Applicativa		87081 - PROBABILITA' (Gruppo 1)	Introdurre le catene di Markov e altri semplici processi stocastici per modellare e risolvere problemi reali di evoluzione stocastica.	56	119
SMID	3	80675	METODI DECISIONALI PER L'ANALISI ECONOMICA	DECISION MAKING METHODS FOR ECONOMICS	6	MAT/09	CARATTERIZZANTI	Formazione Modellistico-Applicativa	Italiano		Il corso si propone di fornire agli studenti una conoscenza adeguata dei principali metodi quantitativi di supporto ai processi decisionali in ambito economico e di saper utilizzare, con una certa padronanza, gli ambienti software di riferimento. Da un punto di vista metodologico, saranno illustrate in particolare situazioni di interazioni tra soggetti, competitivi e cooperativi, proprie della teoria dei giochi, e algoritmi di programmazione convessa per l'ottimizzazione di determinate funzioni obiettivo, quali massimizzazione di profitto e utilità e minimizzazione dei costi.	48	102

SMID	3	81219	TIROCINIO FORMATIVO E DI ORIENTAMENTO	TRAINING AND ORIENTATION APPRENTICESHIP	10		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini Formativi e di Orientamento			Fornire un'esperienza lavorativa agli studenti che sviluppi e valuti sia le competenze modellistiche e di analisi di fenomeni acquisite nel corso di studi, sia il grado di autonomia e di capacità di interagire in gruppi anche eterogenei	0	250
SMID	3	86798	MACHINE LEARNING AND DATA ANALYSIS	MACHINE LEARNING AND DATA ANALYSIS	6	ING-INF/01	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Inglese		Nell'era dell'informazione qualunque sistema o dispositivo genera una qualche forma di dati per scopi diagnostici o di analisi. Il corso dettaglia le tecniche di base per la raccolta, l'elaborazione e l'analisi dei dati allo scopo di ricavarne informazioni e nuova conoscenza per il supporto alle decisioni.	48	102
SMID	3	90692	DIDATTICA DELLA MATEMATICA CON LABORATORIO	DIDACTICS OF MATHEMATICS WITH LABORATORY	12	MAT/04	A SCELTA	A Scelta dello Studente				0	0
SMID	3	42924	LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA	LABORATORY OF DIDACTICS OF MATHEMATICS	5	MAT/04	A SCELTA	A Scelta dello Studente			L'insegnamento fornisce adeguate conoscenze teoriche dalla ricerca in didattica della matematica per inquadrare i processi di insegnamento e apprendimento della matematica. Gli studenti saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite per progettare e analizzare percorsi di apprendimento, sapranno utilizzare le conoscenze acquisite in ambito disciplinare per valutare criticamente proposte didattiche e libri di testo, e acquisiranno il linguaggio tecnico tipico della disciplina per comunicare in modo chiaro e senza ambiguità con interlocutori sia specialisti, sia non specialisti.	40	85
SMID	3	66446	DIDATTICA DELLA MATEMATICA	DIDACTICS OF MATHEMATICS	7	MAT/04	A SCELTA	A Scelta dello Studente			L'insegnamento fornisce adeguate conoscenze teoriche dalla ricerca in didattica della matematica per inquadrare i processi di insegnamento e apprendimento della matematica. Gli studenti saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite per progettare e analizzare percorsi di apprendimento, sapranno utilizzare le conoscenze acquisite in ambito disciplinare per valutare criticamente proposte didattiche e	60	115

											libri di testo, e acquisiranno il linguaggio tecnico tipico della disciplina per comunicare in modo chiaro e senza ambiguità con interlocutori sia specialisti, sia non specialisti.		
SMID	3	101515	MODELLI LINEARI	GENERALISED LINEAR MODELS	6	SECS- S/01	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Approfondire lo studio dell'ampia classe dei modelli lineari usando i metodi della statistica matematica.	50	100
SMID	3	102299	METODI PREDITTIVI PER L'AZIENDA	PREDICTIVE METHODS FOR BUSINESS	6	SECS- S/01	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Sviluppare la capacità di estrarre sapere e conoscenza da dati in un contesto aziendale.	48	102
SMID	3	102300	STATISTICA APPLICATA	APPLIED STATISTICS	6	SECS- S/01	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Fornire alcuni strumenti statistici legati a specifiche applicazioni anche tramite interventi di esperti.	48	102