

Benvenuti al corso di

ISTITUZIONI DI MATEMATICHE
(inizio del corso: mar 23 settembre)

tenuto dal prof. Alberto Fiorenza

***esclusivamente per studenti Sc.Ar. con la lettera del
cognome da A a L***

ORARIO DELLE LEZIONI

(non svolgeremo mar Geometria e gio Analisi
ma ci saranno prima le lezioni di Analisi e poi quelle di Geometria)

MARTEDI' 14:00-17:00 aula S3.2 14:05-15:15 pausa: 15:15-15:30 15:30-17:00

GIOVEDI' 09:00-12:00 aula S1.2 09:05-10:15 pausa: 10:15-10:30 10:30-12:00

Bisogna fare TRE iscrizioni

PRIMA ISCRIZIONE

(da fare il prima possibile per poter usufruire pienamente di tutti i servizi della piattaforma unina, sperando che siate decisi a questo percorso di studi!)

Iscrizione all'Università e precisamente al corso di laurea in Scienze dell'Architettura «Sc.Ar.»

- **Matricola DB6000...**
- **Login e password per entrare in «segrepass»**
- **Indirizzo email istituzionale ...@studenti.unina.it**

Bisogna fare TRE iscrizioni

SECONDA ISCRIZIONE

(possibilmente OGGI)

Iscrizione al «sito web docenti»

<http://www.docenti.unina.it>

Cercare «Firenze»

Sulla sinistra cliccare su «iscrizione alle lezioni»

Cliccare su «Iscrizione» in corrispondenza di

«**01270 Analisi Matematica**»

Bisogna fare TRE iscrizioni

TERZA ISCRIZIONE

(possibilmente OGGI)

Iscrizione al Team ISTMAT2526 di «Microsoft TEAMS»

Scaricare (pc, mac, smartphone) MS TEAMS ed entrare con mail istituzionale (chi ne è sprovvisto può usare una mail privata)

Entrare nel Team con codice **6czda9q
oppure con un link (che vedrete dopo!)**

Nome:

Cognome:

Matricola:

Email istituzionale oppure, in
mancanza, email privata per
iscrizione al Team del corso:

Mettere una crocetta:

sono iscritto ed ho la matricola

sto facendo l'iscrizione ma non

ho ancora la matricola

non mi sono ancora iscritto e

sto iniziando a seguire le lezioni, poi valuterò se iscrivermi

NUMERI E PIANO CARTESIANO: Insiemi - Numeri naturali, interi, razionali, reali - Massimo, minimo, estremo superiore, estremo inferiore - Assi cartesiani - Luoghi geometrici - Esercizi.

FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE: Funzioni e rappresentazione cartesiana –Funzioni invertibili –Funzioni monotone - Funzioni elementari - Equazioni e disequazioni - Esercizi.

Cenni su Limiti e Continuità

CALCOLO DIFFERENZIALE: Definizioni, esempi e proprietà delle funzioni derivabili - Derivate delle funzioni elementari - Applicazioni del calcolo differenziale - Esercizi.

INTEGRALI: Primitive - Integrali indefiniti - Integrali definiti - Teorema fondamentale del calcolo integrale - Esercizi.

Cenni sulle equazioni differenziali

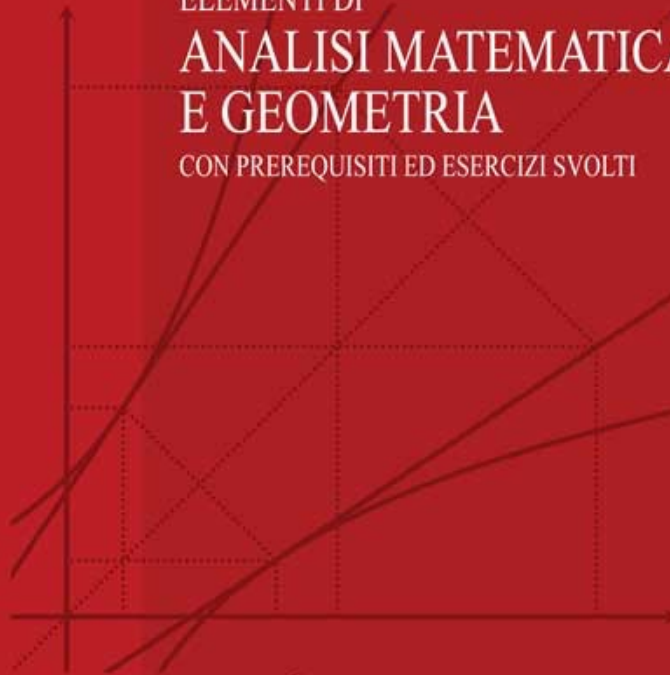
VETTORI, MATRICI E SISTEMI LINEARI: Vettori - Operazioni e proprietà - Base canonica di R^2 e R^3 - Matrici - Operazioni e proprietà - Sistemi lineari - Teorema di Cramer - Teorema di Rouché-Capelli - Esercizi.

ELEMENTI DI GEOMETRIA DEL PIANO: Lo spazio vettoriale R^2 - Equazioni della retta - Parallelismo e perpendicolarità tra rette - Coniche - Esercizi.

ELEMENTI DI GEOMETRIA DELLO SPAZIO. Lo spazio vettoriale R^3 - Equazioni della retta - Numeri direttori e coseni direttori di una retta - Esercizi.

Graziano Crasta
Annalisa Malusa

ELEMENTI DI
**ANALISI MATEMATICA
E GEOMETRIA**
CON PREREQUISITI ED ESERCIZI SVOLTI



 Edizioni
LaDotta

L'esame di Istituzioni di Matematiche (4+4=8 crediti)

In ogni seduta di esame gli studenti sostengono due prove:

prova scritta: consiste nello svolgimento di esercizi spiegati durante il corso e assegnati attraverso il sito

<http://wpage.unina.it/fiorenza/docente/istmat2526.htm>

(dove si trovano testi e risposte)

prova orale: consiste nell'espone con proprietà di linguaggio e con precisione tutti i concetti spiegati durante le lezioni ed elencati dettagliatamente nel programma che verrà diffuso alla fine del corso e quindi dimostrare di saper scrivere correttamente le formule che intervengono nelle definizioni, nei teoremi e nelle dimostrazioni. Possono essere chiesti anche esercizi.

SUGGERIMENTI (METODO DI STUDIO)

L'acquisizione del linguaggio scritto puo' essere enormemente facilitata dalla **scrittura delle formule**, che puo' avvenire gia' durante le lezioni. E' quindi consigliato l'uso di quaderni (o quadernoni) per **prendere appunti** durante le lezioni, per segnarsi le domande da rivolgere al docente, per scrivere durante le conversazioni con i colleghi, ecc.

La massima partecipazione alle lezioni (al contrario della politica "cerchero' di capire quando torno a casa") consente una migliore acquisizione delle conoscenze. In particolare, e' opportuno sforzarsi di essere presenti alle lezioni con **puntualita'**.

Prima della lezione successiva è fortemente consigliato di

- ** rileggere gli appunti, cercando di ricostruire il discorso
- ** produrre una lista di domande per chiarirsi i dubbi
- ** interessarsi alla ricerca delle risposte [colleghi, libro, docente]
- ** dopo aver compreso, rileggere e ripetere (scrivendo)
- ** ripassare argomenti relativi alle lezioni precedenti
- ** svolgere gli esercizi assegnati

UN AIUTO PER LO STUDIO

Dopo ogni lezione, nel sito web delle lezioni di questo insegnamento, verranno costantemente aggiornati

** il file contenente il programma finale dell'esame, con l'elenco degli argomenti spiegati

** un file con i riferimenti precisi delle parti del libro di testo che sono state spiegate nelle lezioni: è importante per la preparazione dell'esame orale ed è ancora più importante per chi non ha potuto seguire le spiegazioni date nelle lezioni. Ovviamente nell'orario di ricevimento, anche per chi è stato assente, verranno risolti tutti i dubbi (sia di chi ha seguito le lezioni, sia di chi è stato assente).

L'esame di Istituzioni di Matematiche (4+4=8 crediti)

NON CI SARANNO TEST INTERCORSO

NON CI SARANNO PROVE INTERCORSO

Orario di ricevimento studenti

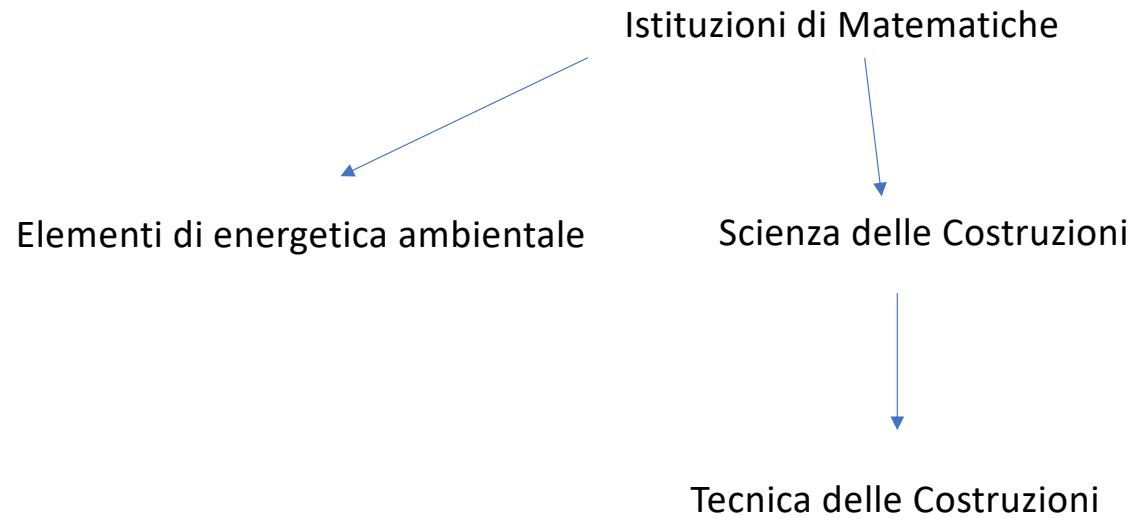
Il ricevimento studenti si tiene unicamente in presenza.

Il docente e' sempre a disposizione nelle pause (fissate durante le lezioni), al termine di ogni lezione e, settimanalmente, i giovedì pomeriggio alle ore 15:30 presso lo studio (via Toledo, 402, scala B, primo piano, corridoio a destra, terzo studio a sinistra), salvo avviso contrario.

In caso di ampia affluenza, l'ingresso nello studio sara' consentito a pochi studenti alla volta. Il giorno e l'ora del ricevimento sono sempre reperibili consultando il sito web, gestito direttamente dal docente, <http://wpage.unina.it/fiorenza/docente>

Gli studenti sono pregati di arrivare in orario: se dopo mezz'ora dall'orario fissato non ci saranno studenti, il docente non sara' piu' a disposizione.

PROPEDEUTICITA'





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
Scuola Politecnica e delle Scienze di Base - Collegio degli Studi di Architettura
Anno Accademico 2025/2026

Calendario delle attività didattiche e dei periodi di esami

Corsi di laurea		1° periodo didattico	1° periodo esami (2 date)	2° periodo didattico	2° periodo esami (3 date)
- Magistrale in Architettura (ACTA) - Magistrale in Pianificazione Territoriale Urbanistica e paesaggistico /ambientale (PTUPA)		15/09/2025 19/12/2025	07/01/2026 27/02/2026	02/03/2026 12/06/2026	15/06/2026 11/09/2026
- Magistrale in Architettura (ARC5UE) - Scienze dell'Architettura (SdA) - Design per la Comunità (CoDe) - Urbanistica Sostenibile (UrbS)	1° anno	22/09/2025 19/12/2025	07/01/2026 27/02/2026	02/03/2026 12/06/2026	15/06/2026 11/09/2026
	a partire dal 2° anno	15/09/2025 19/12/2025	07/01/2026 27/02/2026	02/03/2026 12/06/2026	15/06/2026 11/09/2026
- Magistrale Design for the Built Environment (DBE) - Magistrale in Architecture and Heritage (Archer)	1° anno	06/10/2025 16/01/2026	19/01/2026 27/02/2026	02/03/2026 12/06/2026	15/06/2026 11/09/2026
	2° anno	15/09/2025 19/12/2025	07/01/2026 27/02/2026	02/03/2026 12/06/2026	15/06/2026 11/09/2026

1° periodo sospensione didattica e appelli aggiuntivi: 10-14/11/2025

2° periodo sospensione didattica e appelli aggiuntivi: 20-24/04/2026

Sospensioni delle attività didattiche e vacanze associate alle festività civili e religiose: 19 settembre, 1° novembre, 8 dicembre, 22 dicembre-6 gennaio, 16-17 febbraio, 02-07 aprile, 25 aprile, 1° maggio, 2 giugno, 1-31 agosto

La sospensione didattica NON è prevista per gli studenti del primo anno!

L'esame di Istituzioni di Matematiche (4+4=8 crediti)

importantissima la

prenotazione nei giorni stabiliti, usando segrepass

«giorni stabiliti»: da **30 giorni prima** fino a **7 giorni prima** della data di un appello

Date degli appelli (tutte del 2026): 13 gennaio, 17 febbraio, 21 aprile, 16 giugno, 7 luglio, 9 settembre

...che vuol dire «appello»?

in presenza (in piccoli gruppi)

scritto e orale

TUTOR

Prossimamente riceverete avvisi riguardanti le attività dei tutor
(giovani dottorandi di Ingegneria o Matematica)

I tutor rappresentano un aiuto **per tutti**.
Svolgono esercizi e rispondono a domande di Matematica di base
in orari che non si sovrappongono a quelli istituzionali.

La frequenza a 30 ore (su complessive 50) di attività dei tutor è **obbligatoria** solo per chi ha superato
i test di ingresso nell'ambito disciplinare «Fisica e Matematica» con punteggio negativo.

OBBLIGO DI FREQUENZA

Per sostenere l'esame è necessaria la presenza ad almeno il 60% delle ore di lezione

L'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca) ciclicamente fa visita a Dipartimenti e/o corsi di studio per dare supporto alla crescita organica della capacità gestionale dei singoli Atenei.

Questo inverno alcune componenti del nostro Ateneo Federico II sono oggetto di questa visita, e tra questi il corso di studi di Scienze dell'Architettura.

Ci sarà una fase di visita (in anonimato, tra il 15 ottobre e il 30 novembre, sia tra gli studenti che tra i docenti) per verificare riscontri a quanto dichiarato nei documenti ufficiali.

Le aule di didattica sono state segnalate e la CEV (CEV-Commissione di Esperti per la Valutazione) verificherà il loro corretto uso: siamo tutti sollecitati a mantenerle al meglio (cosa che dovrebbe essere la norma, ma in questa fase è ancora più necessario). Sarà soggetta a controllo anche la frequenza alle lezioni.

Disturbi Specifici dell'Apprendimento

Disgrafia

Discalculia

Disortografia

Dislessia

ADHD (deficit di attenzione)

Iperattività

https://www.sinapsi.unina.it/home_sinapsi

PROCEDURE OPERATIVE DA APPLICARE PER ATTIVITA' DIDATTICHE/ESAMI/CONVEGNI/EVENTI

Per eventi sismici occorsi durante l'orario di **CHIUSURA DELLE STRUTTURE**

<p>INTERO ATENEO</p> <p>INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA</p>	<p>TIPO A</p> <p>$M < 4$</p>	<p>LE ATTIVITÀ SI SVOLGERANNO REGOLARMENTE SECONDO LA PROGRAMMAZIONE ORDINARIA</p>
<p>EDIFICI AREA OVEST</p> <p>INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA</p>		
<p>RESTANTI EDIFICI</p> <p>INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA</p>	<p>TIPO B</p> <p>$4 \leq M < 5$</p>	<p>Le ATTIVITÀ DIDATTICHE se erogabili in forma telematica, si svolgeranno in modalità remota tramite strumenti di didattica a distanza. Le ATTIVITA' DIDATTICHE non erogabili in forma telematica saranno riprogrammate secondo nuovo calendario da comunicarsi con apposito avviso ufficiale.</p> <p>Le restanti attività si svolgeranno regolarmente secondo la programmazione ordinaria</p>



<p>EDIFICI AREA OVEST</p> <p>INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA</p>		
<p>RESTANTI EDIFICI</p> <p>INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA</p>	<p>TIPO C</p> <p>M ≥ 5</p>	<p>Le ATTIVITÀ DIDATTICHE, se erogabili in forma telematica, si svolgeranno in modalità remota tramite strumenti di didattica a distanza. Le ATTIVITA' DIDATTICHE non erogabili in forma telematica saranno riprogrammate secondo nuovo calendario da comunicarsi con apposito avviso ufficiale.</p> <p>Le SESSIONI D'ESAME previste saranno riprogrammate secondo nuovo calendario da comunicarsi con apposito avviso ufficiale.</p> <p>Le SEDUTE DI LAUREA si svolgeranno, secondo la programmazione stabilita, presso le sedi individuate dall'Ateneo quali 'luoghi sicuri', che saranno sottoposte a verifica da parte degli Uffici Tecnici dell'amministrazione prima dell'inizio delle attività dando comunicazione tempestiva nel caso di un eventuale cambio sede/orario.</p> <p>I CONVEGNI ED EVENTI programmati presso le sale del Centro Congressi di Ateneo, si svolgeranno previa verifica da parte degli Uffici Tecnici dell'amministrazione prima dell'inizio delle attività.</p>



Per eventi sismici occorsi durante l'orario di **APERTURA DELLE STRUTTURE**

<p>IMMEDIATAMENTE DOPO AVER PERCIPITO UNA SCOSSA</p>	<p>Il COORDINATORE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA di ciascun edificio valuta le informazioni di contesto e altri dati e informazioni eventualmente trasmessi dal Comitato di Ateneo di Coordinamento per l'emergenza bradisismo e dispone, eventualmente, l'evacuazione generale dell'edificio secondo le procedure indicate nel Piano di Gestione per le Emergenze.</p>	
<p>INTERO ATENEO RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA</p>	<p>TIPO A M < 4</p>	<p>LE ATTIVITÀ RIPRENDONO REGOLARMENTE SECONDO LA PROGRAMMAZIONE ORDINARIA</p>
<p>EDIFICI AREA OVEST RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA</p>		



<p>RESTANTI EDIFICI</p> <p>RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA</p>	<p>TIPO B $4 \leq M < 5$</p>	<p>LE ATTIVITÀ RIPRENDONO REGOLARMENTE SECONDO LA PROGRAMMAZIONE ORDINARIA</p>
--	---	--

<p>EDIFICI AREA OVEST</p> <p>RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA</p>		
<p>RESTANTI EDIFICI</p> <p>RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA</p>	<p>TIPO C $M \geq 5$</p>	<p>L'erogazione delle ATTIVITÀ DIDATTICHE è sospesa con effetto immediato e resterà tale fino alla diffusione di apposita comunicazione ufficiale.</p> <p>Le SESSIONI D'ESAME previste saranno riprogrammate secondo nuovo calendario da comunicarsi con apposito avviso ufficiale.</p> <p>Le SEDUTE DI LAUREA sono temporaneamente sospese e saranno riattivate esclusivamente a seguito dell'esito favorevole delle verifiche di sicurezza condotte dagli Uffici Tecnici dell'Ateneo. Nel caso di rinvio le SEDUTE DI LAUREA saranno riprogrammate con urgenza, eventualmente anche presso altri edifici dell'Ateneo.</p> <p>Lo svolgimento di CONVEGNI ED EVENTI è temporaneamente sospeso e potrà essere ripreso esclusivamente a seguito dell'esito favorevole delle verifiche di sicurezza condotte dagli Uffici Tecnici dell'Ateneo.</p>

Per Edifici AREA OVEST si intendono quelli localizzati nei Plessi di via Nuova Agnano, P.le Tecchio, via Claudio, Monte Sant'Angelo



SITI WEB **ISTITUZIONALI** DI RIFERIMENTO

<http://www.unina.it/>

<http://wpage.unina.it/fiorenza/docente/>

<http://wpage.unina.it/fiorenza/docente/istmat2526.htm>

<http://www.diarc.sda.unina.it/>

<http://www.unina.it/didattica/sportello-studenti/calendario-accademico/>

<https://www.docenti.unina.it/>

<https://www.segrepass1.unina.it/>

Indirizzo email da usare per
scrivermi messaggi:

alberto.fiorenza@unina.it

OGGETTO: Mario Rossi DB6/123456

OGGETTO: Mario Rossi EXT/123456

OGGETTO: Mario Rossi Sc.Ar.

STRUTTURA DEL DISCORSO MATEMATICO

DEFINIZIONI

NOTAZIONI

CONCETTI PRIMITIVI

ASSIOMI O POSTULATI

TEOREMI (lemmi, corollari, proposizioni, osservazioni, conseguenze):
ENUNCIATI (=da **ipotesi** segue la **tesi**) e DIMOSTRAZIONI

ESEMPI

COMMENTI

ESERCIZI (applicazione di teoremi a casi particolari, verifica di comprensione delle definizioni e degli esempi, ecc.)