

Benvenuti al corso di

ANALISI MATEMATICA 1 E GEOMETRIA
(inizio del corso: martedì 23 settembre)

tenuto dal prof. Alberto Fiorenza

***esclusivamente per studenti Arc5UE con la lettera del
cognome da E a M***

Corso A per lettere A-D prof. Bice Cavallo (sta iniziando in aula S3.2 a via Forno Vecchio)

Corso C per lettere N-Z prof. Anatriello (sta iniziando in aula S2.2 a via Forno Vecchio)

ORARIO DELLE LEZIONI

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

LUNEDI' 12:00-15:00	aula 10	12:05-13:15	pausa: 13:15-13:30	13:30-15:00
MARTEDI' 09:00-12:00	aula 10	09:05-10:15	pausa: 10:15-10:30	10:30-12:00
VENERDI' 09:00-11:00	aula 10	09:05-09:50	pausa: 09:50-10:00	10:00-11:00

ORARIO DELLE LEZIONI

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

LUNEDI' 12:00-15:00 aula 10 12:05-13:15 pausa: 13:15-13:30 13:30-15:00

MARTEDI' 09:00-12:00 aula 10 09:05-10:15 pausa: 10:15-10:30 10:30-12:00

Giovedì 15:00-17:00 aula S1.2 (orario di recupero? Per il momento solo 2 ottobre e 16 ottobre)

VENERDI' 09:00-11:00 aula 10 09:05-09:50 pausa: 09:50-10:00 10:00-11:00

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 Architettura quinquennale
«Arc5UE»**

- **Matricola DB7000...**
- **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

«**12980 Analisi Matematica 1**»

Bisogna fare TRE iscrizioni

TERZA ISCRIZIONE

(possibilmente OGGI)

Iscrizione al Team AN1GEO2526 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 **cnvgx44
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.

LIMITI E CONTINUITA': Definizioni, esempi e proprietà dei limiti di funzione - Funzioni continue e teoremi relativi - Esercizi.

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.

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

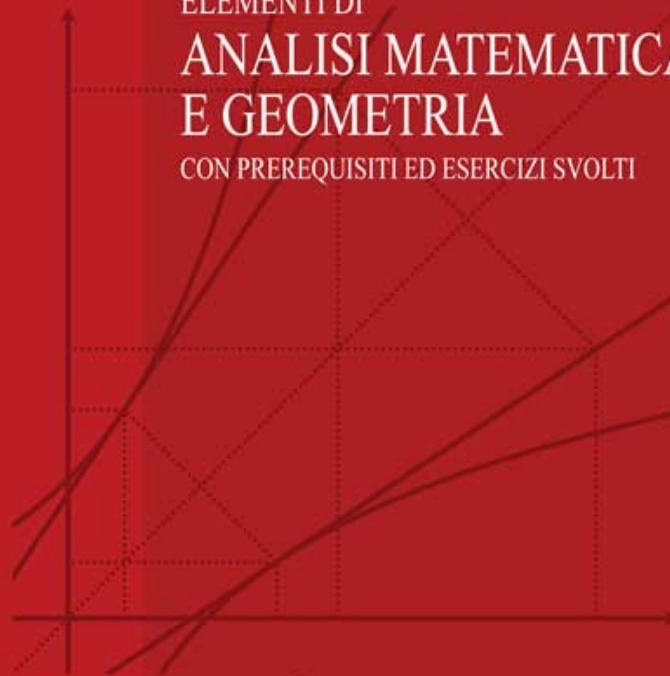
ELEMENTI DI GEOMETRIA DEL PIANO: Lo spazio vettoriale $\mathbb{R}^2$ - Equazioni della retta - Parallelismo e perpendicolarità tra rette - Coniche - Esercizi.

ELEMENTI DI GEOMETRIA DELLO SPAZIO. Lo spazio vettoriale $\mathbb{R}^3$ - 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 Analisi Matematica 1 e Geometria (8+3=11 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/an1geo2526.htm>

(dove si trovano testi e risposte)

prova orale: consiste nell'esporre 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 Analisi Matematica 1 e Geometria (8+3=11 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).

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'

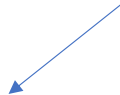
Analisi Matematica 1 e Geometria



Analisi Matematica 2



Fondamenti di Scienza delle Costruzioni



Scienza delle Costruzioni



Laboratorio di Tecnica delle Costruzioni



Laboratorio di sintesi finale



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 Analisi Matematica 1 e Geometria (8+3=11 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): 7 gennaio, 2 febbraio, 15 giugno, 1 luglio, 7 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.

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**

INTERO ATENEO INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA	TIPO A $M < 4$	LE ATTIVITÀ SI SVOLGERANNO REGOLARMENTE SECONDO LA PROGRAMMAZIONE ORDINARIA
EDIFICI AREA OVEST INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA		
RESTANTI EDIFICI INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA	TIPO B $4 \leq M < 5$	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. Le restanti attività si svolgeranno regolarmente secondo la programmazione ordinaria



EDIFICI AREA OVEST INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA		
RESTANTI EDIFICI INIZIO ATTIVITA' SUCCESSIVE AL SISMA	TIPO C M ≥ 5	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. Le SESSIONI D'ESAME previste saranno riprogrammate secondo nuovo calendario da comunicarsi con apposito avviso ufficiale. 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. 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.



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

IMMEDIATAMENTE DOPO AVER PERCIPITO UNA SCOSSA	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.
--	--

INTERO ATENEO RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA	TIPO A $M < 4$	LE ATTIVITÀ RIPRENDONO REGOLARMENTE SECONDO LA PROGRAMMAZIONE ORDINARIA
--	---	--

EDIFICI AREA OVEST RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA
--



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

EDIFICI AREA OVEST RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA		
RESTANTI EDIFICI RIPRESA ATTIVITA' AL TERMINE DELL'EMERGENZA	TIPO C $M \geq 5$	L'erogazione delle ATTIVITÀ DIDATTICHE è sospesa con effetto immediato e resterà tale fino alla diffusione di apposita comunicazione ufficiale. Le SESSIONI D'ESAME previste saranno riprogrammate secondo nuovo calendario da comunicarsi con apposito avviso ufficiale. 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. 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.

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/an1geo2526.htm>

<http://www.diarc.5ue.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 DB7/123456

OGGETTO: Mario Rossi EXT/123456

OGGETTO: Mario Rossi 5UE

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.)