



**Politecnico
di Torino**

ANALISI MATEMATICA II

ING. AEROSPAZIALE

«ZERO è sempre la risposta sbagliata»

S. Lancelotti

ANALISI
MATEMATICA II
ING. AEROSPAZIALE

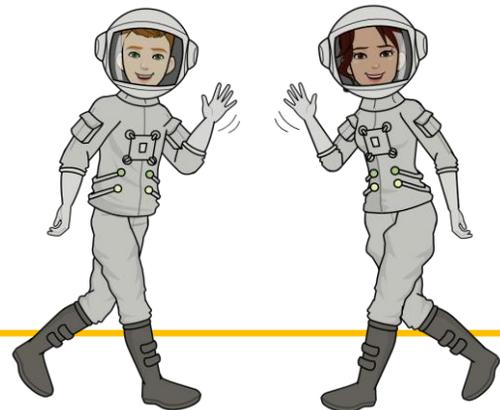


Lancelotti Sergio

- *57 anni*
- *Laurea in Matematica*
- *Sposato*
- *Docente del Politecnico da 26 anni*

ANALISI
MATEMATICA II
ING. AEROSPAZIALE

Oggi parliamo di:



- 1) Dati del corso e del docente*
- 2) Esame*
- 3) Argomenti studiati nel corso*
- 4) Prerequisiti fondamentali*
- 5) Organizzazione di lezioni ed esercitazioni*
- 6) Testi consigliati e materiale in rete*
- 7) Consulenza*
- 8) Disciplina*

ANALISI
MATEMATICA II
ING. AEROSPAZIALE

1) Dati del corso
e del docente



CFU: 6

CODICE: 22ACILZ

DOCENTE: LANCELOTTI SERGIO

TEL. UFFICIO: 011 090 7536

E-MAIL: D2570@studenti.polito.it

WEB: <http://staff.polito.it/sergio.lancelotti/>

2) ESAME

• Prova scritta + eventuale Prova Orale

• Vi **DOVETE** iscrivere alla prova scritta. Chi non si iscrive **NON FA L'ESAME**.

• La prova scritta verte su tutto il programma del corso, ed è così strutturata:

- **6 quiz a risposta multipla** (4 di calcolo e 2 teorico-applicativi),
- **2 domande a risposta aperta NUMERICA,**
- **1 esercizio a svolgimento libero.**

• La prova scritta va **SCRITTA A PENNA NERA O BLU**. Si scrive in modo **ORDINATO, COMPENSIBILE E LEGGIBILE**.

• Durante la prova scritta non si possono utilizzare appunti, libri, calcolatrici, computer, telefonini, smartphones, tablets, ecc..

Correzione prova scritta:

- risposta esatta ad un quiz/domanda: **2,5 punti**
- risposta errata: **-0,5 punti**
- risposta non data: **0 punti**
- svolgimento dell'esercizio: **10 punti, di cui 7 per il calcolo e 3 per la FORMA** (vedi scritture matematiche)

Numero risposte quiz+domande esatte ≤ 3 : non correggo l'esercizio. **ESAME NON SUPERATO**

Numero risposte quiz+domande esatte ≥ 4 : correggo l'esercizio

• L'esame è superato se il punteggio totale è **≥ 18**

Studenti/Studentesse che hanno diritto a misure compensative all'esame mi scrivano una email.



2) ESAME (CONTINUAZIONE)

•La prova orale può essere richiesta dal docente per motivi legati alla valutazione della prova scritta o dalla persona che ha riportato una valutazione della prova scritta ≥ 18 , e verte su tutto il programma del corso e verranno chiesti definizioni, enunciati e dimostrazioni di teoremi, esempi.

•I risultati della prova scritta appariranno sulla vostra pagina web nel

[Portale della didattica](#)



Insieme ai risultati verrà indicato il giorno in cui si potrà visionare il proprio esame e in cui mostrerò come andava svolto l'esame.



Si può RIFIUTARE IL VOTO se è ≥ 18 .

In tal caso SI DEVE seguire la procedura prevista dal regolamento del Politecnico (vedi Guida dello studente).

DEVONO presentarsi alla visione dell'esame:

1) gli studenti/le studentesse che VOGLIONO sostenere la prova orale;

2) gli studenti/le studentesse che DEVONO sostenere la prova orale, cioè coloro che riceveranno oltre al messaggio con il voto della prova scritta anche un'altra email personale da parte mia.

[Statistiche esami anni precedenti](#)



2) ESAME (CONTINUAZIONE BIS)

Superare l'esame negli appelli di Gen-Feb 2025

Ogni settimana:

- ✓ *il giorno prima dell'ex riguardare la teoria (1h30m);*
- ✓ *dopo l'ex riguardarla e fare gli esercizi avanzati (1h30m)*
SCRIVENDO BENE;
- ✓ *in caso di necessità andare a consulenza dal docente.*

Una settimana prima dell'appello:

*fare 10 esercizi di vario tipo per ciascuno degli 11 argomenti dell'insegnamento, **SCRIVENDO BENE**. Tutti gli esercizi devono essere corretti. (8h/gg)*



Ricorda

Chi studia per prendere 18, viene bocciato.

Chi studia per prendere 24, prende 20.

Chi studia per prendere 30, prende 27.

*Chi studia per imparare, prende 30 e **LODE**.*



ANALISI MATEMATICA II ING. AEROSPAZIALE

3) Argomenti studiati nel corso



- Serie numeriche.
- Funzioni di più variabili: domini, limiti, continuità.
- Calcolo differenziale per le funzioni di più variabili.
- Integrali doppi e tripli.
- Integrali su curve e superfici.
- Teoremi di Green, Stokes, Gauss.
- Campi vettoriali conservativi.
- Potenziale vettore, campi solenoidali e campi indivergenti.
- Serie di Fourier.

ANALISI MATEMATICA II ING. AEROSPAZIALE

4) Prerequisiti fondamentali

$$x^2 \leq x \iff x \leq 1?$$

- **ALGEBRA: equazioni e disequazioni polinomiali, razionali, irrazionali, logaritmiche, esponenziali, trascendenti.**
- TRIGONOMETRIA: seno, coseno, tangente, cotangente, arcoseno, arcocoseno, arcotangente. Equazioni e disequazioni trigonometriche elementari.
- GEOMETRIA ANALITICA PIANA: retta, circonferenza, ellisse, parabola, iperbole.
- ANALISI MATEMATICA I: limite, “o” piccolo, equivalenza, derivata, primitiva, integrale definito, integrale improprio.
- ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA: base e dimensione di uno spazio vettoriale, vettori linearmente dipendenti e indipendenti, matrici, determinanti, rango.

5) ORGANIZZAZIONE DELLE LEZIONI E DELLE ESERCITAZIONI

LEZIONI

Tutti insieme.

Docente: Sergio Lancelotti

Ore: 40 **Pausa:** 0 minuti

Modalità: lezioni con proiettore/lavagna.

Consiglio: seguire le lezioni sul libro di teoria, oppure prendere appunti (necessario essere **MOLTO MOLTO VELOCI!**)

Orario lezioni e esercitazioni:

AA - KZ LA - ZZ



ESERCITAZIONI

Tutti insieme.

Docente: Sergio Lancelotti

Ore: 20 **Pausa:** 0 minuti

Modalità: lezioni con proiettore/lavagna.

DOVRETE RISOLVERE GLI ESERCIZI E PRENDERE APPUNTI

Diario delle lezioni e delle esercitazioni:

AA - KZ LA - ZZ



6) TESTI CONSIGLIATI E MATERIALE IN RETE



TESTI CONSIGLIATI

Lezioni

S. Lancelotti,
Analisi Matematica II, Teoria, Celid (2020)

Esercizi

S. Lancelotti,
Analisi Matematica II, Esercizi e quiz, Celid (2020)

MATERIALE IN RETE



- 1) Temi d'esame degli anni precedenti sulla pagina web
<http://staff.polito.it/sergio.lancelotti/>
→ *Didattica* → *Analisi Matematica II*
- 2) Esercizi, test, materiale interattivo su
Portale della didattica → *Analisi Matematica II* → *Moodle*.

7) CONSULENZA

**Venerdì dalle 13:15 alle 14:30,
anche tramite VC:**

SOLO PER APPUNTAMENTO

**Prenotazioni:
D2570@studenti.polito.it**

oppure

durante le lezioni/esercitazioni.



8) DISCIPLINA



Lezioni e esercitazioni

Quando io insegno voi state zitti.

Durante le lezioni e le esercitazioni i telefonini/smartphones/tablets vanno tenuti SPENTI o in modalità SILENZIOSO.

Se non capite alzate la mano e io vi darò la parola.

Quando qualcuno fa una domanda gli altri stanno zitti.

Quando io rispondo tutti state zitti.

TUTTI avete una possibilità di disturbare (BONUS).

Esaurito il BONUS, ogni altro richiamo comporterà un esame ORALE della durata di almeno **un'ora**.

Le scuse di chi ha disturbato e viene richiamato sono più che gradite.