UNIVERSITÀ DI PISA

ANALISI MATEMATICA I

MARIA STELLA GELLI

Academic year	2022/23
Course	INGEGNERIA DELL'ENERGIA
Code	004AA
Credits	12

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	LEZIONI	120	ELISABETTA CHIODAROLI MARIA STELLA GELLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Al termine del corso lo studente avra' acquisito una conoscenza dei principali teoremi e strumenti dell'analisi matematica e la loro applicazione rigorosa nella risoluzione di esercizi collegati. Inoltre potra' illustrare correttamente i contenuti dei risultati sopra attraverso il linguaggio rigoroso proprio della matematica.

Modalità di verifica delle conoscenze
Lo studente dovra' dimostrare di aver recepito le nozioni teoriche ed i principali risultati illustrati a lezione applicandole alla risoluzione degli esercizi inseriti nelle prove in itinere e nelle prove scritte.
Nelle prove orali lo studente dovra' altrsi' dimostrare di aver sviluppato la capacita' di illustrare correttamente i vari contenuti teorici e nozionistici del corso.

Capacità
Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare un approccio analitico e rigoroso alla trattazione di varie problematiche incontrate nei corsi parallei o successivi e nel resto della sua carriera scientifica.

Modalità di verifica delle capacità
Discussione in classe su esercizi proposti sulla pagina web relativi ai singoli argomenti affrontati a lezione

Comportamenti
Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare un approccio analitico alla formulazione matematica e successiva risoluzione di varie problematiche incontrate nei corsi parallei o successivi e nel resto della sua carriera scientifica.

Modalità di verifica dei comportamenti
Discussione in classe su esercizi proposti sulla pagina web relativi ai singoli argomenti affrontati a lezione

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Lo studente dovra' maneggiare i concetti di base incontrati nelle scuole superiori quali risoluzioni di equazioni, disequazioni contenenti le funzioni elementari ed espresse nella variabile reale x. In particolare lo studente dovra' aver chiare le funzioni esponenziali e trigonometriche e le regole algebriche ad esse collegate.

Indicazioni metodologiche
Le lezioni frontali illustreranno i contenuti teorici e nozionistici del corso. Saranno alternate a lezioni dedicate alla risoluzione completa di esercizi svolti sugli argomenti visti a lezione. Altro materiale didattico sara' fornito online. Lo studente dovra' studiare le lezioni svolte in classe con l'aiuto degli appunti e dei testi di riferimento e esercitarsi da solo a risolvere esercizi e problematiche simili a quelle sviluppate in classe.
Si prevede anche un corso di tutorato tenuto settimanalmente da un non strutturato esperto della materia dal quale gli studenti potranno avere ulteriori chiarimenti sia sulle lezioni che siulla risoluzione di esercizi.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

UNIVERSITÀ DI PISA

Il corso sviluppera' gli argomenti del corso di base di Analisi Matematica 1 comune a tutti i corsi di Ingegneria. Maggiori dettagli si possono trovare sul registro delle lezioni online e sul programma reperibile sul sito web dedicato al corso.
Vedere anche http://people.dm.unipi.it/gelli/2017/Ing/ProgEnergia.pdf

Bibliografia e materiale didattico

Il materiale didattico e la bibliografia di riferimento verranno comunicate agli studenti all'inizio del corso e comprenderanno un sito web dedicato a cui fare riferimento.
Vedere anche https://elearn.ing.unipi.it/course/view.php?id=2553

Modalità d'esame

L'esame consta di una parte scritta e di una parte orale a cui si accede solo dopo aver superato lo scritto. La parte scritta e' dedicata alla comprensione e risoluzione di quesiti/esercizi, la parte orale richiedera' inoltre l'illustrazione corretta e rigorosa dei risultati teorici visti a lezione insieme alle loro applicazioni.

Altri riferimenti web

1. Team del corso sulla piattaforma Microsoft Teams

Ultimo aggiornamento 02/09/2022 10:51