

Università di Trieste

Lauree in ingegneria elettronica e informatica e in ingegneria industriale (energia elettrica e dei sistemi)

Presentazione del corso di Metodi Matematici per l'Ingegneria (030IN)

Anno Accademico 2020/2021

Prof. Franco Obersnel e Prof. Andrea Sfecci.

Propedeuticità Sono esami propedeutici Analisi Matematica I, Analisi Matematica II e Geometria. In particolare è fondamentale conoscere i concetti base sui numeri complessi e sulle serie di funzioni in \mathbb{C} .

Orario delle lezioni:

Martedì 16.00 - 18.00 (aula Ciamician edificio B)

Giovedì 12.00 - 14.00 (aula Ciamician edificio B)

Venerdì 11.00 - 13.00 (aula E edificio C1 Tutankamen)

Partecipazione alle lezioni. La partecipazione alle lezioni è prevista in due modalità: in presenza e in remoto. In entrambi i casi la partecipazione attiva alle lezioni e un'applicazione costante sono elementi essenziali e irrinunciabili per riuscire a sostenere con profitto l'esame finale. Sono sempre ben accette domande di chiarimento riguardanti la materia trattata. È preferibile porre le domande restando seduti al proprio posto ed evitare assembramenti in prossimità della cattedra. Gli studenti che seguono da remoto possono intervenire in voce (il docente non ha sempre sott'occhio la chat).

Ricevimento studenti e reperibilità docente. Il ricevimento avverrà in forma telematica attraverso l'applicazione Teams su appuntamento da richiedere mediante messaggio di posta elettronica.

Reperibilità docente Gli uffici si trovano presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze, sezione di Matematica e Informatica, edificio H2bis, III piano.

e-mail: obersnel.units.it

<http://www.dmi.units.it/~obersnel>

Testi consigliati G.C. Barozzi, Matematica per l'ingegneria dell'informazione, Zanichelli, Bologna, 2001.

Altri testi: G. Gilardi, Analisi tre, McGraw-Hill, Milano, 2003. - M. Codegone, Metodi matematici per l'Ingegneria, Zanichelli, Bologna, 1995.

Programma, esercizi e note sul corso Presso la pagina moodle del corso è disponibile il programma dettagliato del corso, aggiornato generalmente ad ogni lezione. Nello stesso sito sono inoltre disponibili alcuni fogli di esercizi e alcune note sul corso. Questi appunti sono pensati come un sussidio agli studenti del corso, ma non sostituiscono le lezioni e potrebbero non corrispondere in modo biunivoco al materiale svolto. Gli appunti sono stati scritti in grande velocità e pertanto è molto probabile che ci siano errori e imprecisioni. Gli argomenti principali che tratteremo sono i seguenti: funzioni di variabile complessa, cenni all'integrale di Lebesgue, serie di Fourier, trasformate di Fourier e di Laplace.

Procedimenti valutativi. L'esame del corso prevede una prova scritta e una prova orale. Entrambe le prove possono proporre sia esercizi che domande di teoria (definizioni, enunciati, dimostrazioni). Le prove devono essere sostenute nel medesimo appello. Durante l'anno accademico sono previsti sette appelli: tre appelli nella sessione "estiva" (giugno e luglio), uno nella sessione "autunnale" (settembre), tre nella sessione invernale (gennaio e febbraio). Al momento si prevede di offrire gli esami in presenza. L'evoluzione dell'epidemia potrebbe far preferire esami via Teams. In questo caso le modalità potrebbero essere diverse.

Durante le prove non è consentito l'uso di appunti o libri o della calcolatrice.

Iscrizione all'esame. L'iscrizione all'esame avviene mediante procedura elettronica, collegandosi al sito <https://esse3.units.it> e utilizzando le proprie credenziali. Tenete presente che in esse3 la prova scritta è considerata una prova parziale e non un appello d'esame. È possibile iscriversi alla prova orale soltanto dopo aver superato la prova scritta.

Valutazione del corso. Al termine delle lezioni vi verrà chiesto di esprimere una valutazione sul corso da voi seguito. La procedura è elettronica. L'iscrizione agli esami non è possibile se non si è prima provveduto a dare una valutazione del corso.

Augurandoci un Buon Lavoro,
Franco Obersnel