

Università di Trieste

Corso di studio: ME14 - TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA
(abilitante alla professione sanitaria di tecnico di radiologia medica)

**Presentazione del modulo di Analisi Matematica 493ME-4 del corso di
Basi propedeutiche alle scienze radiologiche [493ME]**

Anno Accademico 2020/2021

Prof. Franco Obersnel.

Propedeuticità Non sono richieste particolari conoscenze preliminari se non quelle di base generalmente studiate nei primi anni delle scuole secondarie di secondo grado.

Orario delle lezioni: Le lezioni si svolgeranno nelle giornate di lunedì 16 novembre 9.00 - 9.45, mercoledì 18 novembre 9.00 - 9.45, giovedì 26 novembre 11.00 - 12.45, giovedì 3 dicembre 9.00 - 10.45, mercoledì 9 dicembre 8.45 - 10.30, giovedì 17 dicembre 9.00 - 10.45. Salvo diverse comunicazioni tutte le lezioni si svolgono in presenza presso la sede di Valmaura.

Ricevimento studenti e reperibilità docente Il ricevimento avverrà in forma telematica attraverso l'applicazione Teams su appuntamento.

e-mail: obersnel@units.it <http://www.dmi.units.it/~obersnel> Tel.: 040 558 2616

Testi consigliati In rete, nella mia pagina, potete trovare alcune note schematiche sul corso, dove sono riportate essenzialmente le cose indispensabili da sapere, senza esempi e discussione.

Un buon testo con un approccio adatto a studenti di materie sanitarie è V. Villani, G. Gentili, *Matematica: comprendere e interpretare fenomeni delle scienze della vita*, McGraw-Hill.

Un testo utile per rispolverare alcune nozioni base di matematica è M. Trombetta, *Corso Introduttivo di Matematica*, Forum Ed. Univ., Udine 2004.

Programma Il programma dettagliato del corso, aggiornato generalmente a ogni lezione, sarà reperibile nella mia pagina web. Nel corso non studieremo matematica. Infatti non vedremo dimostrazioni di teoremi e gli esercizi saranno ridotti al minimo. Nel corso illustreremo alcuni strumenti matematici fondamentali e cercheremo di comprendere qualitativamente alcuni concetti utili nelle applicazioni. Gli argomenti principali che speriamo di riuscire a trattare nel tempo esiguo a nostra disposizione sono i seguenti: funzioni e loro rappresentazione, successioni, funzioni elementari (razionali, potenze e radici, esponenziali e logaritmi, funzioni trigonometriche), operazioni tra funzioni, composizione con funzioni lineari e modifiche del grafico, decomposizione di un segnale periodico in armoniche, cenni alla serie di Fourier, cenni al concetto di limite, funzioni continue su un intervallo, cenni al concetto di derivata, cenni al concetto di integrale definito.

Procedimenti valutativi. Colloquio orale. Il calendario per gli appelli d'esame verrà concordato con gli studenti.

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