

**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 2018/2019

*Prof. Franco Obersnel.*

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

**Orario delle lezioni:** Martedì 9.00 - 11.00 Mercoledì 17.15 - 19.00

Le lezioni si svolgeranno nelle giornate di martedì 16 ottobre, mercoledì 17 ottobre, martedì 23 ottobre, mercoledì 24 ottobre, martedì 30 ottobre, mercoledì 31 ottobre. Tutte le lezioni si svolgono a Valmaura.

**Ricevimento studenti e reperibilità docente** Orario ufficiale di ricevimento: martedì 16.00 -17.00, mercoledì 17.00 -18.00 (il mercoledì a partire da novembre), presso l'ufficio del docente. Si possono concordare incontri su appuntamento anche in orari diversi. L'ufficio si trova presso il Dipartimento di matematica e geoscienze, edificio H2bis, III piano, stanza 336.

Sarà inoltre possibile porre eventuali brevi domande prima dell'inizio o dopo il termine della lezione.

e-mail: [obersnel.units.it](mailto:obersnel.units.it) <http://www.dmi.units.it/~obersnel> Tel.: 040 558 2616; Fax 040 558 2636.

**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 e serie reali, 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.** Verifica scritta e/o orale. L'esame si terrà in concomitanza con l'esame del corso di Statistica Medica del professor Lucio Torelli. Il calendario per gli appelli d'esame verrà concordato con gli studenti. Sono previsti due appelli per ogni sessione (tre sessioni nell'anno).

**Iscrizione all'esame.** L'iscrizione all'esame avviene mediante procedura elettronica, collegandosi al sito <https://esse3.units.it/Home.do> e utilizzando le proprie credenziali.

**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