



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
CORSO di LAUREA in INGEGNERIA INFORMATICA

Corso di Fondamenti di Telecomunicazioni 9 CFU (72 ore)

A.A 2019-2020

Orario

dal 2 marzo 2020 al 5 giugno 2020

Lunedì 12-14, Mercoledì 9-11, Venerdì 14-16

Aula O4, Plesso Orsolino.

Il corso e il suo collocamento nelle scienze

Ingegneria dell'Informazione, Telecomunicazioni, Elaborazione di segnali e immagini (Biomedicina, Osservazione della Terra, Aeronautica, Ingegneria sismica), Fisica, Economia (Stock market, Econometria, Teoria dei giochi).

Esempio - Sistema GNSS, Sistemi 5G, Comunicazioni satellitari, Telemetria

Sbocchi lavorativi

Elaborazione dei segnali in qualunque contesto (Robotica, Biomedica, Telecomunicazioni Aeronautica, Strutture).

Argomenti del Corso

I Parte

Introduzione ai sistemi di Telecomunicazioni

Link Budget radiativo

Fondamenti di Teoria della Probabilità

II Parte

Studio dei segnali nel dominio del tempo

Studio dei segnali nel dominio della frequenza

Analisi energetica dei segnali

Teoria del campionamento.

Propedeuticità

Matematica. Informatica di base.

Sussidi didattici

Appunti delle lezioni

E. Conte Lezioni di Teoria dei segnali

E. Conte, C. Galdi, Teoria dei Fenomeni aleatori.

Ricevimento

Mercoledì 15-18

Prove Inter-Corso

Due prove: al termine della prima parte e al termine della seconda parte, da decidersi di anno in anno.

Modalità di esame

Lesame consiste in una prova scritta e in una prova orale. Di norma, la prova scritta, se superata, resta valida per la sola seduta corrente. Nella sessione dopo la fine del corso (sedute di giugno-settembre) lo studente, previo superamento della prova scritta, pu decidere di sostenere la prova orale in una qualsiasi delle sedute fissate. Lesito negativo della prova orale comporta, in ogni caso, la ripetizione della prova scritta.

La prova scritta richiede la soluzione di tre esercizi ed ha durata di 2 ore e 30 minuti. Gli studenti possono consultare libri e appunti propri durante la prova scritta.

