

**SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2
DELLA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008**

Insegnamento: n° crediti/ore: Docente titolare: Qualifica SSD di appartenenza Struttura di afferenza Telefono e-mail Orario di ricevimento Sito web docente	Teoria dei segnali 6 CFU/60 ore Perra Cristian Assegnisti di Ricerca Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica 0706755866 cperra@diee.unica.it
Curriculum scientifico	Studi <ul style="list-style-type: none"> • Laurea in Ingegneria Elettronica, Università di Cagliari (1999) • Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica, Università di Cagliari (2003) Posizione <ul style="list-style-type: none"> • Assegnista di Ricerca, Università di Cagliari, dal 2003 • Docente a contratto, Università di Cagliari, dal 2006 Pubblicazioni <ul style="list-style-type: none"> • 4 memorie pubblicate sulle principali riviste scientifiche internazionali del settore • 23 memorie presentate a convegni scientifici internazionali
Contenuto schematico del corso di insegnamento	Segnali e spettro dei segnali Trasmissione dei segnali e filtraggio Stima di variabili aleatorie Teoria del campionamento e modulazioni a impulso Trasmissioni digitali in banda base
Obiettivi formativi e risultati attesi (secondo i descrittori di Dublino)	Conoscenza e capacità di comprensione: conosce le componenti principali di un sistema di telecomunicazione, saper leggere schemi e diagrammi. Conoscenza e capacità di comprensione applicate: saper identificare le parti di un sistema di telecomunicazione e le relative funzioni. Saper sviluppare schemi di telecomunicazione in funzione dei desiderata dei clienti e in accordo alla capacità/caratteristiche del canale di comunicazione. Autonomia di giudizio: sviluppare la capacità di individuare pro e contro di diverse soluzioni tecnologiche. Abilità comunicative: capacità di esprimere chiaramente concetti tecnici. Capacità di apprendere: saper integrare
Articolazione del corso	Segnali e spettro dei segnali (10 ore di lezione e 2 di esercitazione) Trasmissione dei segnali e filtraggio (10 ore di lezione e 2 di esercitazione) Stima di variabili aleatorie (10 ore di lezione e 2 di esercitazione) Teoria del campionamento e modulazioni a impulso (10 ore di lezione e 2 di esercitazione)

	Trasmissioni digitali in banda base (10 ore di lezione e 2 di esercitazione)
Propedeuticità	Analisi matematica, fisica, geometria
Anno di corso e semestre	2°anno 1°semestre
Testi di riferimento	A.B.Carlson, Communication Systems, McGraw-Hill Luise, Vitetta, "Teoria dei segnali 2/ed", McGraw-Hill A. Papoulis, Probability, Random Variables, and Stochastic Processes, McGraw-Hill
Modalità di erogazione dell'insegnamento	<i>Tradizionale</i>
Sede	Via Marengo, 2 - Cagliari
Modalità di frequenza	Obbligatoria
Metodi di valutazione	Prova scritta, prova orale, tesina
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali: 50 ore Esercitazioni in aula: 10 ore