

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

<b>Insegnamento:</b> <b>Modulo di:</b> <b>N°crediti/n°ore</b> <b>Docente titolare:</b> <b>Qualifica</b> <b>SSD di appartenenza</b> <b>Struttura di afferenza</b> <b>Telefono</b> <b>e-mail</b> <b>Orario di ricevimento</b> <b>Sito web docente</b>	Telecomunicazioni Teoria dei segnali 6 CFU/60 ore Perra Cristian Docente a contratto / Assegnista di ricerca ING-INF/03 Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica 0706755866 cperra@diee.unica.it Lunedì 11:00-12:00; Giovedì 18:00-19:00 http://tlc.diee.unica.it
<b>Curriculum scientifico</b>	Studi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laurea in Ingegneria Elettronica, Università di Cagliari (1999)</li> <li>• Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica, Università di Cagliari (2003)</li> </ul> Posizione <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegnista di Ricerca, Università di Cagliari, dal 2003</li> <li>• Docente a contratto, Università di Cagliari, dal 2006</li> </ul> Pubblicazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 memorie pubblicate sulle principali riviste scientifiche internazionali del settore</li> <li>• 1 memoria pubblicate su libro</li> <li>• 25 memorie presentate a convegni scientifici internazionali</li> </ul>
<b>Contenuto schematico del corso di insegnamento</b>	Il corso ha l'obiettivo di illustrare i seguenti argomenti: segnali e spettro dei segnali; trasmissione dei segnali e filtraggio; probabilità e variabili aleatorie; segnali aleatori e rumore.
<b>Obiettivi formativi e risultati attesi (secondo i descrittori di Dublino)</b>	<u>Conoscenza e capacità di comprensione.</u> Lo studente comprende la terminologia della teoria dei segnali <u>Capacità di applicare la conoscenza e capacità di comprensione.</u> Lo studente è in grado di valutare le caratteristiche dei segnali nel tempo e nella frequenza. <u>Autonomia di giudizio.</u> Lo studente è in grado di analizzare e valutare criticamente le trasformazioni di un segnale in un sistema di telecomunicazione. <u>Abilità comunicative.</u> Lo studente è in grado di comunicare efficacemente le conoscenze e competenze acquisite. <u>Capacità di apprendere autonomamente.</u> Lo studente sviluppa la capacità di approfondire autonomamente le proprie competenze
<b>Articolazione del corso</b>	Segnali e spettro dei segnali (8 ore di lezione, 2 ore di esercitazione) Trasmissione dei segnali e filtraggio (8 ore di lezione, 2 ore di esercitazione) Probabilità (10 ore di lezione, 2 ore di esercitazione) Variabili aleatorie (8 ore di lezione, 2 ore di esercitazione) Segnali aleatori e rumore (10 ore di lezione, 3 ore di

	esercitazione) Teoria del campionamento (4 ore di lezione, 1 ore di esercitazione)
<b>Propedeuticità</b>	Analisi matematica, fisica, geometria
<b>Anno di corso e semestre</b>	3°anno 2°semestre
<b>Testi di riferimento</b>	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
<b>Modalità di erogazione dell'insegnamento</b>	Tradizionale
<b>Sede</b>	Via Marengo, 2
<b>Modalità di frequenza</b>	Obbligatoria
<b>Metodi di valutazione</b>	Prova scritta, prova orale
<b>Calendario prove d'esame</b>	<a href="https://webstudenti.unica.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=5BB9895F4434F3A7ACF11F5CE763DD3F">https://webstudenti.unica.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=5BB9895F4434F3A7ACF11F5CE763DD3F</a>
<b>Organizzazione della didattica</b>	Lezioni frontali: 48 ore Esercitazioni in aula: 12 ore
<b>Eventuali attività di supporto alla didattica</b>	