

Testi del Syllabus

Resp. Did.	RAHELI Riccardo	Matricola: 004444
Anno offerta:	2015/2016	
Insegnamento:	1006277 - LABORATORIO DI SEGNALI DIGITALI	
Corso di studio:	3050 - INGEGNERIA INFORMATICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	
Anno regolamento:	2013	
CFU:	3	
Settore:	ING-INF/03	
Tipo Attività:	F - Altro	
Anno corso:	3	
Periodo:	Secondo Semestre	
Sede:	PARMA	



Testi in italiano

Tipo testo	Testo
Lingua insegnamento	Italiano
Contenuti	Laboratorio di sistemi e comunicazioni digitali. Filtri numerici. Elaborazione di segnali audio e video. Controllo d'errore. Modulazione e codifica.
Testi di riferimento	A. Bruce Carlson, Paul B. Crilly: Communication systems, 5th edition, McGraw Hill, 2010. Michael Rice: Digital Communications - A Discrete-Time Approach, Prentice Hall, 2008.
Obiettivi formativi	1) Conoscenza e comprensione Il corso presenta alcuni strumenti per l'analisi e la simulazione di sistemi di elaborazione dei segnali e di comunicazione digitali. 2) Capacità di applicare conoscenza e comprensione Gli studenti acquisiscono la capacità di utilizzare gli strumenti di analisi e simulazione con approccio "impara facendo".
Prerequisiti	Consigliati: Teoria dei segnali, Sistemi di telecomunicazione, Trasmissione dell'informazione.
Metodi didattici	Il corso si articola in sedute di laboratorio alternate ad attività individuale per lo svolgimento di compiti a casa. Le esercitazioni di laboratorio si basano sull'impiego di strumenti di elaborazione e analisi di segnali e di simulazione di sistemi.
Altre informazioni	Il corso si appoggia ad un apposito sito web.
Modalità di verifica dell'apprendimento	Valutazione basata complessivamente su: - livello di partecipazione (attiva e regolare) alle sedute di laboratorio - relazioni di laboratorio

Tipo testo

Testo

- colloquio orale a fine corso, salvo esonero conseguibile con un buon livello di partecipazione (attiva e regolare).

Valutazione di recupero basata sullo svolgimento individuale di un progetto complesso (fortemente sconsigliata).

Programma esteso

Laboratorio di sistemi e comunicazioni digitali. Filtri numerici. Elaborazione di segnali audio e video. Controllo d'errore. Modulazione e codifica.



Testi in inglese

Tipo testo

Testo

Lingua insegnamento

Italian

Contenuti

Laboratory of digital systems and communications. Digital filters. Audio and video signal processing. Error control. Modulation and coding.

Testi di riferimento

A. Bruce Carlson, Paul B. Crilly: Communication systems, 5th edition, McGraw Hill, 2010.

Michael Rice: Digital Communications - A Discrete-Time Approach, Prentice Hall, 2008.

Obiettivi formativi

1) Knowledge and understanding
The course presents some tools for the analysis and simulation of systems for digital signal processing and communications.

2) Applying knowledge and understanding
Students learn to use tools for analysis and simulation with a "learn by doing" approach.

Prerequisiti

Suggested: Signal Theory, Telecommunication Systems, Information Transmission.

Metodi didattici

The course is organized in laboratory sessions and personal work for homework solving. Laboratory sessions are based on the use of tools for signal processing and analysis, as well as system simulation.

Altre informazioni

The course relies upon a specific web site.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Evaluation comprehensively based on:
- level of (active and regular) attendance of laboratory sessions
- laboratory reports
- final oral interview, unless exempted for good level of (active and regular) course attendance.

Remedial evaluation based on a complex individual project (strongly discouraged).

Programma esteso

Laboratory of digital systems and communications. Digital filters. Audio and video signal processing. Error control. Modulation and coding.