



FACOLTA' DI INGEGNERIA

GUIDA DELLO STUDENTE

ANNO ACCADEMICO 2007/2008

(a cura della Presidenza di Facoltà)

Corso di Laurea Specialistica in
Ingegneria delle Telecomunicazioni
Sede di Ancona

versione aggiornata al 24/07/2008

Ordinamento didattico

Sede: **Ancona**

CdLS: **Ingegneria delle Telecomunicazioni**

Attività formativa	Di Base	CFU LS 12	CFU L + LS 54	Min DM 50
<i>Ambito - Tipologia</i>		CFU L 6		
Fisica e chimica		CFU LS 0		
		FIS/01	FISICA SPERIMENTALE	
<i>Ambito - Tipologia</i>		CFU L 36		
Matematica informatica e statistica		CFU LS 12		
		INF/01	INFORMATICA	
		ING-INF/05	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	
		MAT/02	ALGEBRA	
		MAT/03	GEOMETRIA	
		MAT/05	ANALISI MATEMATICA	
		MAT/06	PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA	
		MAT/08	ANALISI NUMERICA	
Attività formativa	Caratterizzanti la Classe	CFU LS 48	CFU L + LS 108	Min DM 70
<i>Ambito - Tipologia</i>		CFU L 60		
Ingegneria delle telecomunicazioni		CFU LS 48		
		ING-INF/02	CAMPI ELETTROMAGNETICI	
		ING-INF/03	TELECOMUNICAZIONI	
Attività formativa	Affini o Integrative	CFU LS 30	CFU L + LS 81	Min DM 30
<i>Ambito - Tipologia</i>		CFU L 9		
Cultura Scientifica Umanistica, Giuridica, Economica Socio-Politica		CFU LS 0		
		ING-IND/31	ELETTROTECNICA	
		ING-IND/35	INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE	
<i>Ambito - Tipologia</i>		CFU L 42		
Discipline Ingegneristiche		CFU LS 30		
		ING-IND/10	FISICA TECNICA INDUSTRIALE	
		ING-IND/31	ELETTROTECNICA	
		ING-IND/35	INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE	
		ING-INF/01	ELETTRONICA	
		ING-INF/04	AUTOMATICA	
		ING-INF/07	MISURE ELETTRICHE E ELETTRONICHE	
Attività formativa	A Scelta dello Studente	CFU LS 6	CFU L + LS 15	Min DM 15
<i>Ambito - Tipologia</i>		CFU L 9		
A Scelta dello Studente		CFU LS 6		

Attività formativa	Altre (Art.10, comma 1, lettera f)	CFU LS 3	CFU L + LS 18	Min DM 18
---------------------------	---	-----------------	----------------------	------------------

Ambito - Tipologia

CFU L 15

Altre conoscenze

CFU LS 3

ING-INF/03 TELECOMUNICAZIONI

Attività formativa	Per la Prova Finale	CFU LS 21	CFU L + LS 24	Min DM 15
---------------------------	----------------------------	------------------	----------------------	------------------

Ambito - Tipologia

CFU L 3

Prova Finale

CFU LS 21

Regolamento didattico e Organizzazione didattica

Classe: 30/S - Classe delle lauree specialistiche in ingegneria delle telecomunicazioni

Sede: Ancona

CdS: Ingegneria delle Telecomunicazioni

Anno: 1					Totale CFU: 60
Tip. DM	Tip. AF	Ciclo	SSD	Insegnamento	CFU
d)	Scelta Studente		-	Corso/i a Scelta	6
a)	Di Base	1	ING-INF/05	Sistemi Informativi e Basi di Dati	6
b)	Caratterizzante	1	ING-INF/02	Teoria e Progetto di Antenne	6
c)	Affine	1	ING-INF/01	Architetture e Progettazione di Sistemi Elettronici	6
a)	Di Base	2	ING-INF/05	Calcolatori e Reti di Calcolatori	6
b)	Caratterizzante	2	ING-INF/03	Telecomunicazioni 2	6
c)	Affine	2	ING-IND/31	Circuiti ed Algoritmi per l'Elaborazione dei Segnali	6
b)	Caratterizzante	3	ING-INF/02	Teoria e Progetto di Reti a Microonde	6
b)	Caratterizzante	3	ING-INF/03	Teoria dell'Informazione e Codici	6
c)	Affine	3	ING-INF/01	Dispositivi Elettronici	6
Totale CFU: 60					

Anno: 2					Totale CFU: 60
Tip. DM	Tip. AF	Ciclo	SSD	Insegnamento	CFU
e)	Prova Finale		-	Prova Finale	21
b)	Caratterizzante	1	ING-INF/02	Teoria e Progetto di Circuiti Optoelettronici	6
c)	Affine	1	ING-INF/07	Tecnica delle Misurazioni Applicate	6
f)	Altre	1	ING-INF/03	Tecniche CAD per Telecomunicazioni	3
b)	Caratterizzante	2	ING-INF/02	Diagnostica e Controllo in EMC	6
b)	Caratterizzante	2	ING-INF/03	Reti di Telecomunicazioni 2	6
b)	Caratterizzante	2	ING-INF/03	Sistemi di Telecomunicazioni 2	6
c)	Affine	2	ING-IND/31	Algoritmi per Applicazioni Multimediali	6
Totale CFU: 60					

Nel seguente schema sono riportati i crediti formativi (CFU) per tipologia di attività formativa previsti dalla Facoltà e i CFU minimi Ministeriali (CFU DM)

Tip. DM	Attività Formative (Tip. AF)		CFU Facoltà Laurea Specialistica	CFU Facoltà Laurea + Laurea Specialistica	CFU DM
a)	Di Base	Di Base	12	54	50
b)	Caratterizzanti la Classe	Caratterizzante	48	108	70
c)	Affini o Integrative	Affine	30	81	30
d)	A Scelta dello Studente	Scelta Studente	6	15	15
e)	Per la Prova Finale	Prova Finale	21	24	15
f)	Altre (Art.10, comma 1, lettera f)	Altre	3	18	18
Totale CFU:			120	300	198

Programmi dei corsi

(obiettivi formativi, modalità d'esame, testi di riferimento, orari di ricevimento dei corsi)

Algoritmi per Applicazioni Multimediali

Settore: ING-IND/31

Prof. Piazza Francesco (Dipartimento di Elettronica, Intelligenza Artificiale Telecomunicazioni)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Affine	6	48
Ingegneria Elettronica (Corso di Laurea Specialistica)	Affine	6	48

(versione italiana)**Obiettivo formativo**

Fornire una rassegna delle applicazioni del Digital Signal Processing (DSP) all'elaborazione di segnali digitali multimediali, con particolare riferimento al settore audio, mettendo in grado lo studente di progettare e realizzare applicazioni multimediali utilizzando anche le nozioni già acquisite in altri corsi di DSP.

Programma

Richiami di teoria dei circuiti a tempo discreto. richiami di filtri adattativi. tecniche di noise reduction. tecniche di miglioramento del segnale audio/voce. tecniche di elaborazione multirate.

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova scritta/orale sugli argomenti del programma e nello svolgimento di un progetto di classe.

Testi di riferimento

J. Benesty, S.Makino, Y. Chen, "Speech enhancement", Springer 2005

S. Gay, J.Benesty, K. Brandenburg, "Acoustic signal processing for telecommunications", Kluwer Academic Publisher, 2004

Orario di ricevimento

Mercoledì 16.30-18.30

(english version)**Aims**

Provide a review of important applications of DSP circuits and algorithms to multimedia signal processing, with particular reference to digital audio processing. Students should acquire the ability to design and implement multimedia (audio) applications using knowledge from this and previous DSP courses.

Topics

Review of basic DSP. Review of adaptive DSP. Noise reduction techniques. Speech and audio enhancement techniques. Multirate signal processing.

Exam

Written/oral exam on selected arguments, classroom projects.

Textbooks

J. Benesty, S.Makino, Y. Chen, "Speech enhancement", Springer 2005

S. Gay, J.Benesty, K. Brandenburg, "Acoustic signal processing for telecommunications", Kluwer Academic Publisher, 2004

Tutorial session

Wednesdays 16.30-18.30

documents in www.laureaelettronica.univpm.it

G.Bucci, "Architetture dei calcolatori elettronici", McGraw-Hill, 2001

B.Riccò, F.Fantini, P.Brambilla, " Introduzione ai circuiti integrati digitali", Zanichelli Telettra, 1991.

P.Olivo, M.Favalli, "Esercizi di elettronica digitale", Progetto Leonardo, Esculapio, 1991.

Carver Mead, Lynn Conway, "Introduzione ai sistemi VLSI," a cura di Antognetti, Marino, Vernazza, Ingegneria Elettrica Franco Angeli ed. 1984
(from: Carver Mead, Lynn Conway, "Introduction to VLSI System", Addison-Wesley, 1980).

Weste, Eshraghian, "Principles of CMOS VLSI design", Addison Wesley, 1985 .

M.Annaratone, "Digital CMOS circuit Design", Kluwer Academic.

Z.Navabi, "VHDL analysis and modeling of digital systems", Mc Graw Hill, 1993.

R.Lipsett, C.Scafer, C.Ussery, "VHDL: Hardware description and design", Kluwer academic publisher.

Tutorial session

Tuesday and Thursday 10.30-12.30

Circuiti ed Algoritmi per l'Elaborazione dei Segnali

Settore: ING-IND/31

Dott. Squartini Stefano (Dipartimento di Elettronica, Intelligenza Artificiale Telecomunicazioni)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Affine	6	48
Ingegneria Elettronica (Corso di Laurea Triennale)	Affine	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Introduzione al Digital Signal Processing (DSP). Analisi, sintesi ed implementazione di circuiti e algoritmi a tempo discreto per DSP.

Programma

Introduzione ai circuiti a tempo discreto. rappresentazione nel dominio del tempo. rappresentazione nel dominio delle frequenze. campionamento di segnali analogici. rappresentazione nel dominio della trasformata z. circuiti multirate. progetto di filtri iir. progetto di filtri fir. realizzazione di circuiti a tempo discreto. fast fourier. transform (fft) e sue applicazioni.

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova scritta/orale sugli argomenti del programma e in una prova pratica con il programma Matlab.

Testi di riferimento

Oppenheim, Schaffer, Discrete-Time Signal Processing, Prentice-Hall, 2004.
 Oppenheim, Schaffer, Discrete-Time Signal Processing, Prentice-Hall, 2004.

Orario di ricevimento

mercoledì 16:30-18:30.

(english version)

Aims

Basic Digital Signal Processing (DSP) theory and applications. Analysis, synthesis and implementation techniques of circuits and algorithms for discrete-time signal processing.

Topics

Introduction to discrete-time circuits and signals. Time domain analysis. Frequency domain analysis. Sampling and reconstruction. Z-transform domain analysis. Introduction to multirate circuits and algorithms. IIR filter design. FIR filter design. Finite-precision implementations. FFT and its applications. Classical spectrum analysis.

Exam

Written/oral exam on selected arguments and a practical test using Matlab.

Textbooks

Oppenheim, Schaffer, Discrete-Time Signal Processing, Prentice-Hall, 2004.
 Oppenheim, Schaffer, Discrete-Time Signal Processing, Prentice-Hall, 2004.

Tutorial session

Wednesday 4:30 -6:30 pm

Diagnostica e Controllo in EMC

Settore: ING-INF/02

Prof. De Leo Roberto (Dipartimento di Elettromagnetismo e Bioingegneria)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Caratterizzante	6	48

*(versione italiana)***Obiettivo formativo**

Acquisire le metodologie per il calcolo delle interferenze negli apparati elettronici e le tecniche per la mitigazione degli effetti delle interferenze condotte e radiate.

Programma

Il corso di studi si propone di fornire allo studente le metodologie per il calcolo delle interferenze negli apparati elettronici e le tecniche per la mitigazione degli effetti delle interferenze condotte e radiate. Il programma è articolato in tre parti: 1) Metodologie per il calcolo delle interferenze condotte e radiate; 2) Tecniche per la mitigazione degli effetti delle interferenze condotte e radiate; 3) Applicazioni pratiche delle metodologie e tecniche di mitigazione.

Modalità d'esame

Orale.

Testi di riferimento

Clayton R. Paul, "ELETTRROMAGNETIC COMPATIBILITY", 2nd Ed., J.Wiley
H. W. Ott, "Noise reduction in electronic systems", Second edition, John Wiley Interscience, New York

Orario di ricevimento

Lunedì-Venerdì 10.30-12.30

*(english version)***Aims**

Acquire the methodologies to predict the interference generation in the early design stage and to mitigate both radiated and conducted interferences in communication systems.

Topics

The EMC as a design rule. Signal integrity. Crosstalk in high density printed boards: transmission lines models. Common impedance coupling and ground planes. Common mode noise. Digital circuit radiation: exact models. Numerical solution techniques: FDTD and MoM. Coupling between radiated field and cables. Shielding effectiveness and transfer impedance. Efficiency of real shield: apertures, joints and gaskets. ESD coupling into electronic equipments. EMI receiver functionality. Environment impact of telecommunication transmitters.

Exam

Oral.

Textbooks

Clayton R. Paul, "ELETTRROMAGNETIC COMPATIBILITY", 2nd Ed., J.Wiley
H. W. Ott, "Noise reduction in electronic systems", Second edition, John Wiley Interscience, New York

Tutorial session

Monday-Friday 10.30-12.30

Tuesdays and Thursdays 10.30-12.30 am

Reti di Telecomunicazioni 2

Settore: ING-INF/03

Ing. Pierleoni Paola (Dipartimento di Elettronica, Intelligenza Artificiale Telecomunicazioni)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Caratterizzante	6	48

*(versione italiana)***Obiettivo formativo**

Questo corso parte dalle conoscenze acquisite nell'ambito del corso di "Reti per Telecomunicazioni" della Laurea Triennale e ne approfondisce le problematiche più significative, concentrando l'attenzione sui servizi ed, in particolare, su quelli multimediali. Verranno trattati i più recenti standard

Programma

Generalità sui sistemi di videocomunicazione. Percezione delle immagini. Fondamenti fisiologici della visione. Immagini fisse ed in movimento. Struttura di un sistema di videocomunicazione. Qualità e caratteristiche di un'immagine. Immagini a colori. Immagini in movimento. Segnale televisivo analogico. Rappresentazione numerica del segnale video. Formati ITU-T CIF e QCIF. Velocità del flusso numerico e qualità video. Algoritmi per la codifica video. Codifica di sorgente. Il codificatore di sorgente. Rappresentazione. Quantizzazione e codifica entropica. Compensazione del movimento (MC). Standard per immagini fisse. JPEG: codifica di immagini fisse a toni di grigio o a colori. JPEG 2000. Gli standard di codifica video. Breve storia della standardizzazione. Cenni su H.261, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4. Il servizio videotelefonico. Lo standard H.263. H.263+. Stratificazione della sintassi. Immagine (Picture Layer). Gruppo di blocchi (GOB Layer). Macroblocco (Macroblock Layer). Blocco (Block Layer). Riduzione della ridondanza temporale. Compensazione del movimento. Stima dei vettori di movimento. Codifica differenziale dei vettori. Riduzione della ridondanza spaziale. Lo standard H.264/MPEG4 AVC. H.264: descrizione tecnica. Formato del bitstream. Formato delle immagini. Suddivisione delle immagini in slices, macroblocchi e sottomacroblocchi. Struttura del Codec H.264. Principali novità di H.264 sulla stima del movimento. Protocollo ITU-T H.323. Videotelefonica e videoconferenza su LAN: problematiche di QoS. Richiami sulle raccomandazioni per le codifiche audio (G.711, G.722, G.723, G.728, G.729) e video (H.261, H.263, H.264). Segnalazione e controllo: H.245. Impacchettamento e sincronizzazione dei dati: H.225.0. Laboratorio: Problematiche di sintesi di un codec audio/video. Strumenti software di ausilio alla progettazione: software Player. Metodi oggettivi e soggettivi di valutazione della qualità audio e video. PSNR. Tecniche alternative.

Modalità d'esame

Scrittura di un esame scritto. L'esame consiste in una prova scritta di tipo a risposta multipla e in una prova di tipo a risposta aperta. La prova scritta è articolata in due parti: una parte a risposta multipla e una parte a risposta aperta. La prova di tipo a risposta aperta è articolata in due parti: una parte di tipo a risposta multipla e una parte di tipo a risposta aperta. La prova di tipo a risposta aperta è articolata in due parti: una parte di tipo a risposta multipla e una parte di tipo a risposta aperta.

Testi di riferimento

William K. Pratt, "Digital image processing", Wiley-Interscience, New York, 2003.
 William Stallings, "Cryptography and network security", Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2003.
 William Stallings, "High-speed networks: TCP/IP and ATM design principles", Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2003.
 William Stallings, "High-speed networks and internets: performance and quality of services", Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2003.
 William K. Pratt, "Digital image processing", Wiley-Interscience, New York, 2003.

Orario di ricevimento

Lunedì 9:30-13:30

*(english version)***Aims**

The course aims to present the more important protocols of the modern telecommunications networks. Particular attention is focused on multimedia services. Furthermore the newest audio/video encoding standard will be dealt and the networks planning criteria based on traffic parameters and quality.

Topics

Videocommunication systems. Images perception. Vision physiological foundations. Fixed and in motion images. Structure of a videocommunication system. Quality and image characteristics. Video formats. ITU-T CIF and QCIF formats. Bit rates and video quality. Video coding concepts. Source encoding. The source encoder. Rappresentation. Quantization and entropic encoding. Motion Compensation (MC). Standards for fixed images. JPEG: coding of fixed images. JPEG 2000. The standards of video coding. Short history of the standardization. H.261, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4. The videotelephonic service. The H.263 standard. H.263+. Syntax stratification. Image (Picture Layer). Group of blocks (GOB Layer). Macroblock (Macroblock Layer). Block (Block Layer). Reduction of the temporal redundancy. Motion Compensation. Motion estimation. Differential coding of the motion vectors. Reduction of the spatial redundancy. H.264/MPEG4 AVC standard. H.264: technical description. Bitstream format. Images format. Subdivision of the images in slices, jams and submacroblocks. Structure of the H.264 codec. Main innovation of H.264 on the motion estimation. ITU-T H.323 protocol. Videotelephony and videoconferencing on LAN: problematic of QoS. Audio (G.711, G.722, G.723, G.728, G.729) and video (H.261, H.263, H.264) coding recommendations. Signalling and control: H.245. Data packaging and synchronization: H.225.0. Laboratory: Analysis and synthesis of audio/video codecs. Player applications. Objective and subjective methods for audio and video quality estimation. PSNR. Alternative methods.

Exam

Oral examination

Textbooks

William K. Pratt, "Digital image processing", Wiley-Interscience, New York, 2003.

William Stallings, "Cryptography and network security", Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2003.

William Stallings, "High-speed networks: TCP/IP and ATM design principles", Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2003.

William Stallings, "High-speed networks and internets: performance and quality of services", Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2003.

William K. Pratt, "Digital image processing", Wiley-Interscience, New York, 2003.

Tutorial session

Monday 9:30-13:30

Sistemi di Telecomunicazioni 2

Settore: ING-INF/03

Ing. Gambi Ennio (Dipartimento di Elettronica, Intelligenza Artificiale Telecomunicazioni)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Caratterizzante	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base e gli strumenti metodologici necessari per affrontare i problemi di progettazione e analisi dei sistemi di telecomunicazioni. In particolare, l'obiettivo è quello di fornire allo studente le conoscenze di base e gli strumenti metodologici necessari per affrontare i problemi di progettazione e analisi dei sistemi di telecomunicazioni.

Programma

Il programma del corso è articolato in tre parti principali: 1) Fondamenti di teoria dei segnali e dei sistemi; 2) Teoria della modulazione e della trasmissione; 3) Teoria della codifica e della correzione degli errori. Le lezioni saranno svolte in aula e saranno accompagnate da esercitazioni pratiche. Il corso è tenuto in lingua italiana.

Modalità d'esame

Prova orale

Testi di riferimento

Dispense messe a disposizione dal docente

Orario di ricevimento

Tel. 051/2311111 - 2311112

(english version)

Aims

The course goal is to provide the basic knowledge of most important problems that afflict the communication systems. The most diffuse communication systems are described.

Topics

The program of the course is divided into three main parts: 1) Fundamentals of signal and system theory; 2) Theory of modulation and transmission; 3) Theory of coding and error correction. The lessons will be held in the classroom and will be accompanied by practical exercises. The course is held in Italian.

Exam

Oral test

Textbooks

Provided by the teacher

Tutorial session

Tel. 051/2311111 - 2311112

Sistemi Informativi e Basi di Dati

Settore: ING-INF/05

Prof. Diamantini Claudia (Dipartimento di Ingegneria Informatica, Gestionale e dell'Automazione)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Base	6	48
Ingegneria Elettronica (Corso di Laurea Specialistica)	Scelta altre	6	48
Ingegneria Informatica (Corso di Laurea Specialistica)	Scelta caratterizzante	6	48
Ingegneria Informatica e dell'Automazione (Corso di Laurea Triennale)	Insegnamento a scelta in assenza di curriculum	6	48

(versione italiana)**Obiettivo formativo**

Obiettivo formativo: acquisizione di conoscenze e competenze relative alla progettazione e gestione di basi di dati, alla modellazione concettuale e logica, e all'implementazione di sistemi informativi aziendali.

Programma

Introduzione ai sistemi informativi aziendali: definizioni di sistema organizzativo, informativo, informatico. Processi aziendali. Processi, informazioni e dati. Basi di dati e sistemi di gestione di basi di dati: definizioni di base, schemi e istanze, livelli di astrazione, astrazione e indipendenza. Linguaggi per la gestione di basi di dati. Utenti di una base di dati. Modello relazionale: definizione di relazione, relazioni e tabelle, gestione di valori nulli, vincoli di integrità. Algebra relazionale. SQL. Progettazione di basi di dati. Progettazione concettuale tramite il modello Entity/Relationship. Progettazione logica: traduzione dal modello E/R al modello relazionale, normalizzazione.

Modalità d'esame

Progetto di una base di dati di medie dimensioni. Prova scritta e colloquio orale.

Testi di riferimento

Atzeni P., Ceri S., Paraboschi S., Torlone R., "Basi di dati: modelli e linguaggi di interrogazione, 2° ed.", McGraw-Hill, Italia
Altro materiale fornito dal docente

Orario di ricevimento

Lunedì 10.00-11.00

(english version)**Aims**

To get acquainted with the basic concepts, methods and systems for the management of enterprise data sets of medium complexity.

Topics

Introduction to enterprise information systems: definitions of organization, information and computer systems. Enterprise processes. Processes, information and data. Database and database management systems: basic definitions, database schemes and instances, abstraction levels, abstraction and independence. Languages for database management, Database users. Relational model: definition of relation, relations and tables, null values, integrity constraints. Relational algebra. SQL. Database design. Conceptual design by the Entity/Relationship model. Logical design: translation from the E/R model to the relational model, normalization.

Exam

Design of a database of medium complexity. Written and oral examination.

Textbooks

Atzeni P., Ceri S., Paraboschi S., Torlone R., "Basi di dati: modelli e linguaggi di interrogazione, 2° ed.", McGraw-Hill, Italia
Altro materiale fornito dal docente

Tutorial session

Monday 10.00-11.00

Tecniche CAD per Telecomunicazioni

Settore: ING-INF/03

Ing. Galeazzi Marco

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Altre attività	3	24

*(versione italiana)***Obiettivo formativo**

Q. A. ^ . q / & [! • [^ ^ } * [] [A ; } a a e | a c ^ a ^ } c a ^ & [] [• & ^ : ^ A ^ ! A c i c a : [A a d { ^ } c a s + ! { a a a a a c ! ^ • ^ A ^ | A e a } [/ A ^ | a a ! [* ^ a e a } ^ A a a

Programma

Studio ed applicazione dei principali software per la progettazione di apparati di ricetrasmisione radio, per la simulazione di sistemi di comunicazione e per lo studio in laboratorio di particolari schemi di radiocomunicazione:

- Mathcad per lo studio dei link budget.
- Matlab/Simulink per la simulazione di sistemi.
- WinIQSim per la simulazione di sistemi in laboratorio.
- Optisys per la progettazione di sistemi ottici.
- Software per la simulazione di reti.

Modalità d'esame

Prova orale.

Testi di riferimento

Dispense messe a disposizione dal docente.

Orario di ricevimento

T ^ & | ^ a ! A f i k e e F i k e e

*(english version)***Aims**

The course goal is to provide the basic knowledge to use CADs for the simulation and design of telecommunication systems.

Topics

Analysis and application of the most important software to be applied to the design of radio transceivers, for communication systems simulation and for practical simulation of modulation schemas.

- Mathcad for link budget analysis.
- Matlab/Simulink for systems simulation.
- WinIQSim for practical simulation.
- Circad for circuits design.
- Optisys for optical systems design.
- Network simulation.

Exam

Oral test.

Textbooks

Provided by the teacher.

Tutorial session

Y ^ a } ^ • a a e A f i k e e F i k e e

Telecomunicazioni 2

Settore: ING-INF/03

Prof. Chiaraluce Franco (Dipartimento di Elettronica, Intelligenza Artificiale Telecomunicazioni)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Caratterizzante	6	48

*(versione italiana)***Obiettivo formativo**

Questo Corso parte dalle conoscenze acquisite nell'ambito del Corso di "Telecomunicazioni" della Laurea Triennale e ne approfondisce le problematiche più significative, sia in termini di caratterizzazione teorica che dal punto di vista delle possibili applicazioni.

Programma

Principali formati di trasmissione: parametri caratteristici e modalità di rappresentazione. Sequenze binarie random e loro proprietà. Generatori lineari e generatori caotici di sequenze binarie. Sistema a risposta parziale e valutazione delle prestazioni in presenza di rumore. Problematiche di sincronizzazione. Approccio "pragmatico" alla teoria dei codici a blocco e codici convoluzionali. Esempi di codici turbo per la correzione d'errore e loro utilizzo negli standard TLC. Calcolo dello spettro di potenza per segnali numerici, in banda base e in modulazione. Tecniche di modulazione ad elevata efficienza spettrale. Modulazioni a fase continua. OFDM. Strumenti software per la simulazione di sistemi di comunicazione.

Modalità d'esame

L'esame è solo orale.

Testi di riferimento

Öä ^) • ^ Ä& ! ä& ^/Ä [& ^) c
 R @ /ÖÄU!| ä ä ÄT æ [~ äÄUä^ @ÄÖ [{ { ~ } ä&ä } ÄÛ • c { • /Ö } * ä ^/ä * ÄG ä /Ö ää } ÄU! ^) ä Ä P ä | ÄGEEG
 Ü! * ä /Ö ^ ä ^ c ÄÖ: ä /Ö ä | ä: äÄU: ä ä | • Ä - /Ö ä äÄV: ä { ä • ä } ÄÄ ä cY ä ^/ • /Ä] | ä&ä } • Ä&S | ~ ^/ /Ö ää ^ { äÄU! ^) { ÄÛ ä | ä @! • ÄFJJJ
 ÖÄÖ: & /Ö ä • [] ÄU ä | /Ö ÄÖ: ä | ÄR ä ^ c /Ö ÄÛ q ^ ä ^ ÄÖ [{ { ~ } ä&ä } ÄÛ • c { • ÄÄ c /Ö ää } ÄT & Ö: ä ä | ÄGEEG

Orario di ricevimento

Martedì 9.30-12.30

E' possibile concordare incontri in orari diversi contattando il docente per telefono o e-mail

*(english version)***Aims**

This Course starts from the knowledge acquired in the Course of "Telecomunicazioni" of the Laurea Degree and deepens the most important aspects, either in terms of theoretic characterization or practical implementation.

Topics

Main transmission formats: fundamental parameters and representation methods. Random binary sequences and their features. Linear and chaotic generators of binary sequences. Partial response systems and performance evaluation in presence of noise. Synchronization problems. Pragmatic approach to the block codes and convolutional codes theory. Examples of turbo codes for error correction and their usage in TLC standards. Calculation of the power spectra for digital baseband and passband signals. Modulation methods with high spectral efficiency. Continuous phase modulations. OFDM. Software tools for simulation of telecommunication systems.

Exam

Only oral.

Textbooks

Ü! cÄ Ä&c | ^ Ä | | ç ä ^ ä Ä ^ Ä c Ä ä @!
 R @ /ÖÄU!| ä ä ÄT æ [~ äÄUä^ @ÄÖ [{ { ~ } ä&ä } ÄÛ • c { • /Ö } * ä ^/ä * ÄG ä /Ö ää } ÄU! ^) ä Ä P ä | ÄGEEG
 Ü! * ä /Ö ^ ä ^ c ÄÖ: ä /Ö ä | ä: äÄU: ä ä | • Ä - /Ö ä äÄV: ä { ä • ä } ÄÄ ä cY ä ^/ • /Ä] | ä&ä } • Ä&S | ~ ^/ /Ö ää ^ { äÄU! ^) { ÄÛ ä | ä @! • ÄFJJJ
 ÖÄÖ: & /Ö ä • [] ÄU ä | /Ö ÄÖ: ä | ÄR ä ^ c /Ö ÄÛ q ^ ä ^ ÄÖ [{ { ~ } ä&ä } ÄÛ • c { • ÄÄ c /Ö ää } ÄT & Ö: ä ä | ÄGEEG

Tutorial session

Tuesdays 9.30-12.30

It is possible to fix an appointment with the teacher, also in different hours, contacting him by phone or email

Teoria dell'Informazione e Codici

Settore: ING-INF/03

Prof. Cancellieri Giovanni (Dipartimento di Elettronica, Intelligenza Artificiale Telecomunicazioni)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Caratterizzante	6	48

(versione italiana)**Obiettivo formativo**

Lo studente dovrà essere messo in grado di progettare adeguatamente una codifica di canale, per i diversi tipi di applicazioni che essa consente.

Programma

Applicazioni della codifica di canale. Aspetti sistemistica. Guadagno di codifica. Sistemi a rate variabile. Costi di una codifica di canale. Codici a blocco. Impostazione polinomiale. Codici ciclici. Codici duali. Impostazione matriciale. Esempi: codici di Hamming, ripetuti, semplici, a bit di parità. I codici BCH. Codifica convoluzionale. Codici punturati. Algoritmo di Viterbi. Codifica concatenata. Codici per combattere fading o sequenze di errori. Uso di interallacciatori. Codici turbo. Complessità di decodifica. Shift register per codificare e decodificare semplici codici. Decisione hard e decisione soft. Trelli code modulation.

Modalità d'esame

Prova orale.

Testi di riferimento

G. Cancellieri, "Telecomunicazioni: Servizi, Sistemi, Segnali," Pitagora Editrice, Bologna 2000
Dispense a cura del docente scaricabili dal sito: <http://www.laureatelecomunicazioni.ing.univpm.it>

Orario di ricevimento

Mercoledì 09.30-10.30

(english version)**Aims**

The students will be able to design a channel coding system, of the type used in digital television, in wireless connections, or in optical fiber links. The main construction parameters of such systems are reviewed.

Topics

Digital communications. Shannon theorem for discrete channels. Shannon theorem for continuous channels. Block codes. Generator matrix and parity check matrix. Generator polynomial. Bandwidth expansion. Coding gain. Hamming bounds. Singleton bounds. Hamming codes. Parity check codes. Standard array decoding. Computation of the residual Bit Error Ratio. Convolutional codes. State diagram. Trellis. Viterbi decoding algorithm. Evaluation of the asymptotic coding gain. Decoding complexity. Hard decision decoding and soft decision decoding. Cryptography. Gaussian channels and not Gaussian channels.

Exam

The examination is only oral.

Textbooks

G. Cancellieri, "Telecommunications: Services, systems, signals", Pitagora Ed., Bologna
Draft lessons edited by the teacher releasable from the situated one: <http://www.laureatelecomunicazioni.ing.univpm.it>

Tutorial session

Wednesdays 09.30-10.30

Teoria e Progetto di Circuiti Optoelettronici

Settore: ING-INF/02

Prof. Rozzi Tullio (Dipartimento di Elettromagnetismo e Bioingegneria)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Caratterizzante	6	48

(versione italiana)**Obiettivo formativo**

Il Corso si propone di introdurre gli studenti a concetti avanzati di optoelettronica e componenti optoelettronici.

Programma

Guide a costola. Teoria del laser a semiconduttore. Accoppiamento ottico.

Modalità d'esame

Esame orale.

Testi di riferimento

T. Rozzim, A. Di Donato, "Componenti circuiti ottici", Ed. Pitagora, Bologna, 2005, capp. 4-10

Orario di ricevimento

Normalmente lunedì-venerdì mattina

(english version)**Aims**

The course is aimed at introducing students to advanced optoelectronics and optoelectronic components.

Topics

Rib waveguides. Theory of semiconductor lasers. Coupled mode theory.

Exam

Viva.

Textbooks

T. Rozzi, A. Di Donato, "Componenti e circuiti ottici", Pitagora, Bologna, 2005

Tutorial session

Normally, Monday-Friday morning

Teoria e Progetto di Reti a Microonde

Settore: ING-INF/02

Prof. Rozzi Tullio (Dipartimento di Elettromagnetismo e Bioingegneria)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Corso di Laurea Specialistica)	Caratterizzante	6	48

*(versione italiana)***Obiettivo formativo**

Il Corso si propone di introdurre gli studenti a concetti avanzati della teoria dei componenti a microonde e al loro progetto.

Programma

Discontinuità in guida d'onda metallica. Potenziali hertziani e guide caricate. Giunzioni simmetriche. Sintesi classica.

Modalità d'esame

Esame orale, normalmente tutti i lunedì mattina.

Testi di riferimento

Note del Corso

Orario di ricevimento

Lunedì-venerdì mattina.

*(english version)***Aims**

The course is aimed at introducing students to advanced microwave theory and component design.

Topics

Discontinuities in metal waveguides. Hertzian potentials, loaded guides. Symmetric junctions. Classical synthesis.

Exam

Viva; normally, every Monday morning.

Textbooks

Course notes

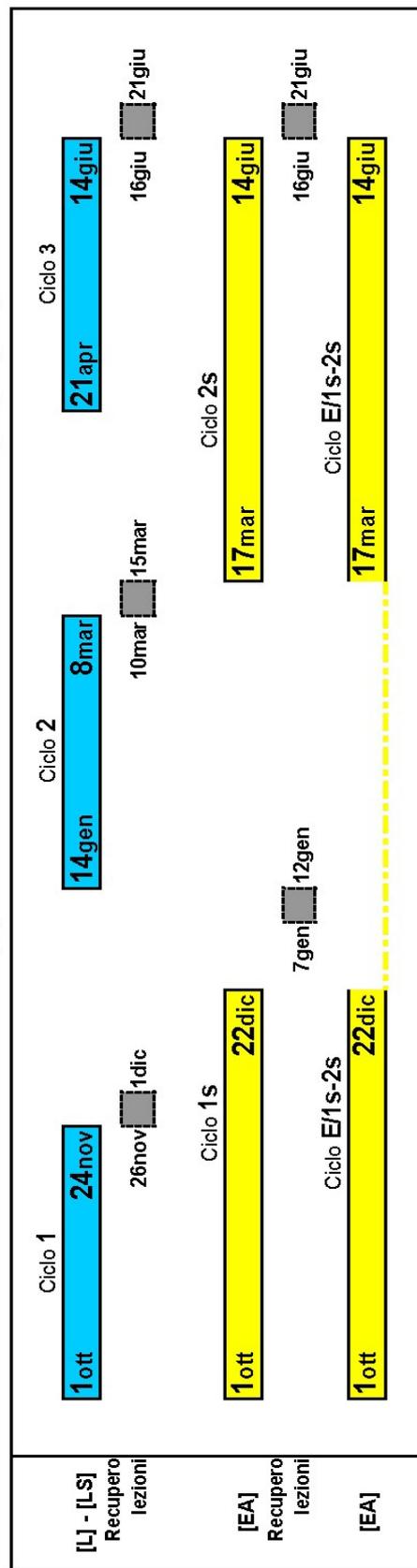
Tutorial session

Normally, Monday-Friday morning



CALENDARIO LEZIONI A.A. 2007/2008

LAUREE TRIENNALI [L] - LAUREE SPECIALISTICHE [LS] + [EA]



CICLI

- [L] e [LS] Laurea Triennale e Laurea Specialistica - Ciclo 1: dal 1/10 al 24/11/07; Ciclo 2: dal 14/01 al 8/3/08; Ciclo 3: dal 21/4 al 14/6/08
- [L] e [LS] Settimana riservata **esclusivamente** per eventuali lezioni di recupero
- [EA] EDILE-ARCHITETTURA - Ciclo 1s: dal 1/10 al 22/12/07; Ciclo 2s: dal 17/3 al 14/6/08
- [EA] Settimana riservata **esclusivamente** per eventuali lezioni di recupero
- [EA] EDILE-ARCHITETTURA [EA] - Estensivo Ciclo E/1s-2s dal 1/10 al 22/12/07 + Sospensione; riprende dal 17/3 al 14/6/08

VACANZE:

NATALE DAL 24/12/07 AL 05/01/08 INCLUSI - PASQUA DAL 20/3/08 AL 26/3/08 INCLUSI

Calendario esami di profitto per l'A.A. 2007/2008

[L] CdL Triennali - sedi di Ancona, Fermo, Fabriano, Pesaro

[LS] CdL Specialistiche, 1° ANNO - sede di Ancona

Avvertenze

Gli esami di profitto sono quelli per i quali il candidato ha superato il 50% degli esami del ciclo di studi. Gli esami di profitto sono quelli per i quali il candidato ha superato il 50% degli esami del ciclo di studi. Gli esami di profitto sono quelli per i quali il candidato ha superato il 50% degli esami del ciclo di studi.

Gli esami sostenuti in violazione di tale norma saranno annullati.

Gli esami di profitto sono quelli per i quali il candidato ha superato il 50% degli esami del ciclo di studi. Gli esami di profitto sono quelli per i quali il candidato ha superato il 50% degli esami del ciclo di studi. Gli esami di profitto sono quelli per i quali il candidato ha superato il 50% degli esami del ciclo di studi.

Esami per corsi frequentati nel ciclo 1	dal 26 novembre 2007 al 26 gennaio 2008 (*)
Esami per corsi frequentati nei cicli 1 e 2	dal 10 marzo 2008 al 3 maggio 2008
Esami per corsi frequentati nei cicli 1, 2 e 3	dal 16 giugno 2008 al 31 ottobre 2008

(*) Questo periodo è riservato sia agli esami del 1° ciclo a.a. 2007/2008 che alla sessione straordinaria dell'anno accademico precedente (2006/2007).

[LS] CdL Specialistiche - sedi di Ancona e Fermo

Gli studenti possono sostenere gli esami degli insegnamenti del proprio anno di corso in qualsiasi data fissata dopo la fine dei relativi corsi di insegnamento.

[LS-UE] CdLS Ing. Edile-Architettura a ciclo unico (durata quinquennale)

Gli studenti possono sostenere gli esami degli insegnamenti del proprio anno di corso solamente dopo la fine dei relativi corsi di insegnamento.

[LD] CdL a distanza

Gli studenti dei Corsi di Laurea a Distanza potranno sostenere gli esami senza restrizioni non essendo legati a specifici periodi di lezioni.

NORME PER GLI STUDENTI FUORI CORSO E DEL VECCHIO ORDINAMENTO

Per gli studenti fuori corso e del vecchio ordinamento, gli esami di profitto sono quelli per i quali il candidato ha superato il 50% degli esami del ciclo di studi.

Per gli studenti fuori corso e del vecchio ordinamento, gli esami di profitto sono quelli per i quali il candidato ha superato il 50% degli esami del ciclo di studi.

Corsi di formazione per la sicurezza sul lavoro nel settore edile ai sensi del D.Lgs. 494/96

Gli studenti che volessero avvalersi della possibilità di acquisire i requisiti professionali del Coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori ai sensi del D.L.vo 14/08/1996 n. 494 dovranno frequentare gli insegnamenti indicati nel prospetto sotto riportato per il corso di laurea cui sono iscritti, avendo cura di verificare che gli stessi siano presenti nel proprio piano di studio.

Il superamento dei relativi esami di profitto assicura l'osservanza dei requisiti professionali previsti dalla normativa vigente e anzi citata per la figura del Coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori.

Il programma di tali insegnamenti prevede lo svolgimento degli argomenti previsti dall'allegato V all'articolo 10 del Decreto Legislativo sopra menzionato per un totale complessivo di 120 ore.

CdL in INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI EDILI E DEL RECUPERO

INSEGNAMENTO	ANNO	TIPOLOGIA	TOT. ORE DEDICATE ALLA SICUREZZA
Qualità e Sicurezza degli Edifici	2	B	38
Architettura Tecnica Mod. 2	2	B	10
Direzione Lavori e Coordinamento Sicurezza	3	D	48
Architettura Tecnica Mod. 5	3	D	24

CdL a CICLO UNICO in INGEGNERIA EDILE - ARCHITETTURA

INSEGNAMENTO	ANNO	TIPOLOGIA	TOT. ORE DEDICATE ALLA SICUREZZA
Organizzazione del Cantiere	5	D	96
Architettura Tecnica Mod. 5 (CER)	3	D	24

PER TUTTI GLI ALTRI CORSI DI STUDIO (DM 509/99) E PER TUTTI I CORSI DI LAUREA DEL VECCHIO ORDINAMENTO

INSEGNAMENTO	ANNO	TIPOLOGIA	TOT. ORE DEDICATE ALLA SICUREZZA
Organizzazione del Cantiere (LS EDILE - ARCH.)	5	D	96
Architettura Tecnica Mod. 5 (CER)	3	D	24

È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla Direzione Didattica.

È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla Direzione Didattica.

È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla Direzione Didattica.

Regolamento Tirocini

In attuazione al D.M. 25 marzo 1998 n. 142 e all'art. 18 della Legge 24 giugno 1997 n. 196, viene redatto il seguente regolamento.

Tirocini per studenti

Lauree e Lauree Specialistiche
(sede di Ancona - Fabriano - Fermo - Pesaro)

DURATA

La durata in ore è commisurata e limitata al numero di CFU da acquisire, come stabilito nei rispettivi regolamenti dei Corsi di studio. La permanenza nella sede del tirocinio può prevedere lo svolgimento del solo tirocinio o includere anche l'elaborato per la prova finale. (Un CFU corrisponde a 25 ore di attività). Dall'inizio della procedura per l'attivazione del tirocinio al sostenimento dell'esame di fine tirocinio si presume possano intercorrere circa 5 mesi, gli studenti quindi devono tenere conto di tali termini per la conclusione del loro corso di studi.

SEDE

I tirocini possono essere svolti presso Aziende, Enti o altri soggetti che promuovono i tirocini esterni all'Università, nonché all'interno della struttura universitaria.

NORME

1. Il tirocinio, per le Lauree Triennali, viene assegnato ad uno studente che abbia conseguito almeno 126 crediti relativi agli insegnamenti previsti dal proprio piano di studio, purchè fra questi siano compresi i crediti relativi all'insegnamento in cui si inquadra il tirocinio proposto e comunque tutti quelli relativi ai primi due anni del proprio piano di studio. Per gli studenti iscritti alle Lauree Specialistiche/Magistrali il tirocinio può essere assegnato nel corso del curriculum degli studi, indipendentemente dal conseguimento di un determinato numero di CFU.
2. Il CCL, attraverso il suo Presidente o delegato, deve pronunciarsi sull'approvazione di progetti formativi di tirocinio proposti dagli Enti Promotori entro 15 giorni dalla richiesta, fatta eccezione per i periodi di sospensione delle attività (Natale, Pasqua, Agosto).
3. Il CCL, attraverso il suo Presidente o un suo delegato, deve rispondere alla domanda di assegnazione del tirocinio presentata dallo studente entro la fine di ogni mese, con ratifica alla prima riunione utile del Consiglio.
4. Qualora il CCL non adempia agli obblighi di cui ai punti 3 e 4 entro i limiti di tempo previsti, la Commissione Didattica sostituisce il CCL nelle decisioni, attraverso un suo membro, appartenente all'area culturale.
5. Lo studente può chiedere una proroga del termine previsto per la fine del tirocinio entro 20 giorni da tale data. La proroga non deve comportare un aumento delle ore complessive di tirocinio.
6. L'esame di tirocinio può essere sostenuto non appena lo studente abbia presentato il modulo di valutazione finale del tirocinio regolarmente vistato dal tutore aziendale.
7. L'esame consiste nella discussione di una breve relazione scritta sull'attività di tirocinio elaborata dallo studente, vistata dal Tutor Aziendale e presentata alla commissione d'esame. La commissione, per la formulazione del voto, terrà conto anche del giudizio complessivo formulato dal Tutor Aziendale sul modulo predisposto dalla Ripartizione Didattica.

Tirocinio per laureati

Durata: i tirocini non possono superare complessivamente i 12 mesi (anche se non consecutivi), comprensivi anche dei periodi di tirocinio effettuati in qualità di studente; i tirocini devono essere compiuti entro e non oltre i 18 mesi dal conseguimento del titolo. La procedura di assegnazione è la stessa utilizzata per i laureandi, considerando però che la modulistica è limitata al solo progetto formativo.

Norme transitorie:

L'esame e l'approvazione di pratiche riguardanti i tirocini, la cui tipologia non è prevista nel presente regolamento, è demandata alla Commissione di Coordinamento Didattico della Facoltà.

Adempimenti Studente

1	Ritira il progetto formativo presso la Ripartizione Didattica - Polo Monte d'Ago (2 copie), modulo commissione esame di fine tirocinio e modulo di valutazione finale del tirocinio
2	Firma il progetto formativo (2 copie)

3	Porta il progetto formativo all'azienda per la firma del tutor aziendale e per stabilire data di inizio attività: questa deve essere prevista almeno 15 giorni dopo la firma del progetto formativo, per permettere l'espletamento delle pratiche
4	Porta il modulo di esame di fine tirocinio e il progetto formativo al tutor accademico per la firma
5	Restituisce la modulistica alla Ripartizione Corsi di Studio Facoltà di Ingegneria (Segreteria Studenti Monte d'Ago) almeno 10 giorni prima della data di inizio del tirocinio

Riconoscimento attività lavorativa in sostituzione del tirocinio

Gli studenti iscritti ai Corsi di Laurea Triennale e Specialistica/Magistrale possono chiedere il riconoscimento delle attività lavorative in sostituzione del tirocinio. Tale attività dovrà essere valutata dagli appositi organi accademici e per gli iscritti alle Lauree Specialistiche/Magistrali potrà essere riconosciuta qualora non precedentemente valutata nel corso del curriculum della Laurea di primo livello (Triennale)

Organi della Facoltà

IL PRESIDE

Preside della Facoltà di Ingegneria per il triennio accademico 2008/2011 è il Prof. Giovanni LATINI.
Il Preside presiede il Consiglio di Facoltà e lo rappresenta.
Dura in carica un triennio e può essere rieletto.

CONSIGLIO DI FACOLTA'

Compiti :

Il Consiglio di Facoltà ha il compito di rappresentare la Facoltà nei confronti dell'Università e di vigilare sull'attuazione del Piano triennale di studi. È presieduto dal Preside ed è composto da tutti i Professori Ordinari ed Associati, dai Ricercatori Universitari confermati, dagli Assistenti del ruolo ad esaurimento e da una rappresentanza degli studenti.

Composizione :

è presieduto dal Preside ed è composto da tutti i Professori Ordinari ed Associati, dai Ricercatori Universitari confermati, dagli Assistenti del ruolo ad esaurimento e da una rappresentanza degli studenti.

I rappresentanti degli studenti sono

Burattini Giulio	Gulliver - Sinistra Universitaria
Giobbi Marco	Gulliver - Sinistra Universitaria
Marconi Erika	Gulliver - Sinistra Universitaria
Visco Mariangela	Gulliver - Sinistra Universitaria
Ludovici Lorenza	Student Office
Ricciutelli Giacomo	Student Office
Talamonti Sandro	Student Office
Luminoso Mario Pietro	Università Europea - Azione Universitaria
Trentalange Guglielmo	Università Europea - Azione Universitaria

CONSIGLI DI CORSO DI LAUREA

Compiti :

Il Consiglio di Corso di Laurea ha il compito di rappresentare il Corso di Laurea nei confronti della Facoltà e di vigilare sull'attuazione del Piano triennale di studi. È presieduto dal Preside ed è composto da tutti i Professori Ordinari ed Associati, dai Ricercatori Universitari confermati, dagli Assistenti del ruolo ad esaurimento e da una rappresentanza degli studenti.

Composizione:

I Consigli di Corso di Laurea sono costituiti da professori di ruolo, dai ricercatori, dai professori a contratto (per corsi ufficiali), dagli assistenti del ruolo ad esaurimento afferenti al corso di Laurea e da una rappresentanza degli studenti iscritti al corrispondente Corso di Laurea. I docenti afferiscono al Corso di Laurea o ai Corsi di Laurea cui il proprio insegnamento afferisce ai sensi del regolamento didattico. Di seguito sono indicati i presidenti corso di laurea della Facoltà di Ingegneria e le rappresentanze studentesche.

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica

Presidente: Prof. Burattini Roberto

Rappresentanti studenti

Iezzi Angela, Gulliver - Sinistra Universitaria

Ludovici Lorenza, Student Office

Rapazzetti Valentina, Gulliver - Sinistra Universitaria

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Civile

Presidente: Prof. Dezi Luigino

Rappresentanti studenti

D'Addetta Mauro, Gulliver - Sinistra Universitaria

Giraldi Angela, Student Office

Pezzicoli Gaetano, Università Europea - Azione Universitaria

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria delle Costruzioni Edili e del Recupero

Presidente: Prof. Naticchia Berardo

Rappresentanti studenti

Mastrodonato Antonio, Università Europea - Azione Universitaria

Panichi Matteo, Gulliver - Sinistra Universitaria

Pascucci Chiara, Student Office

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni

Presidente: Prof. Cerri Graziano

Rappresentanti studenti

Ameli Francesco, Gulliver - Sinistra Universitaria

Pallotta Emanuele, Student Office

Porchia Attilio, Gulliver - Sinistra Universitaria

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica

Presidente: Prof. Conti Massimo

Rappresentanti studenti

Bussolotto Michele, Gulliver - Sinistra Universitaria

Pallottini Francesco, Gulliver - Sinistra Universitaria

Romano Michele, Università Europea - Azione Universitaria

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione

Presidente: Prof. Longhi Sauro

Rappresentanti studenti

Candeloro Mauro, Gulliver - Sinistra Universitaria

Di Camillo Carmine, Università Europea - Azione Universitaria

Vinci Andrea, Student Office

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

Presidente: Prof. Amodio Dario

Rappresentanti studenti

Di Francesco Andrea, Gulliver - Sinistra Universitaria

Giustozzi Danilo, Student Office

Verdini Lorenzo, Student Office

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Presidente: Prof. Pasqualini Erio

Rappresentanti studenti

Italiano Mauro, Università Europea - Azione Universitaria

Tartaglia Marco, Student Office

Visco Mariangela, Gulliver - Sinistra Universitaria

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Edile - Architettura

Presidente: Prof. Pugnaroni Fausto

Rappresentanti studenti

Bernardini Gabriele, Student Office

Tiriduzzi Filippo, Gulliver - Sinistra Universitaria

Valà Diego, Gulliver - Sinistra Universitaria

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria della Produzione Industriale (Fabriano)

Presidente: Prof. Gabrielli Filippo

Rappresentanti studenti

Bravi Chiara, Università Europea - Azione Universitaria

Stopponi Francesco, Università Europea - Azione Universitaria

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria e Gestione della Produzione (Pesaro)

Presidente: Prof. Giacchetta Giancarlo

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (Fermo)

Presidente: Prof. Perdon Anna Maria

Rappresentanti studenti

Ferroni Marco, Gulliver - Sinistra Universitaria

Testa Giuseppe, Student Office

Tomassini Francesco, Student Office

Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Logistica e della Produzione (Fermo)

Presidente: Prof. Conte Giuseppe

Rappresentanti studenti

Angelici Gianluca, Student Office

Carincola Marco, Student Office

Ponzio Antonio, Student Office

COMMISSIONI PERMANENTI DI FACOLTA'

Attualmente le Commissioni Permanenti di Facoltà sono:

Commissione di Coordinamento Gestionale

È composta di 7 membri del Consiglio di Facoltà e da 2 rappresentanti degli studenti

Commissione di Coordinamento Didattico

È composta da 12 membri eletti dal Consiglio di Facoltà e da 3 rappresentanti degli studenti

Commissione per la Ricerca Scientifica

È composta da 1 professore di ruolo di I fascia, 1 professore di ruolo di II fascia e da 1 ricercatore eletti dal Consiglio di Facoltà

7 ca a [gg]cbY`dYf`UDfc[fUa a Un]cbYXY`Bcf[Ub]Wt`XY`DYfgcbUY`8 cWbHY

È composta da 6 membri fra i professori di ruolo di I fascia, 6 membri fra i professori di ruolo di II fascia e 2 ricercatori

I compiti delle Commissioni sono definiti dal Regolamento del Consiglio di Facoltà

Università Europea

Wj q̄!•aeÖ![]^aeZOE q̄}^ÁMj q̄!•aeaeÁ} q̄!•ae q̄}^Ác̄ a^} e•&ae!^•^} eÁ^|Á [] a[Á} q̄!•ae q̄ Áa
 OE & } ae& } Áae }!^•^} eae q̄^||q̄e àae Áa q̄eae q̄!•ae q̄e ||^* ae q̄e [Á &] [Á] q̄ & q̄ eÁ^Á^ ^|| Áa q̄ [:eae Á^Á^ ||
 a^||Q̄a q̄e [Áa^ } q̄ Áe &eÁ^||Q̄Mj q̄!•aeÉ
 X[* |ae [Á@Á Ác̄ a^} eÁ[] Á^ } * ae& } •ae!ae& Á& { ^Á } Á&a } eÁaeaeaeae!Á^!ae { ^ } eaeÁ^Á [:ae Á^||Q̄Mj q̄!•aeÉ
 CE a } aae ae& { ^Á } Á } ae!^•[] ae [eaeaeaeae!ae&@•ae e||^c̄ ae(^ } eÁSMj q̄!•ae Á@ae& [] q̄ Á^ q̄ aaeÁ^! } a^
 * |ae d^ { ^ } eÁ^!Á^•&^!Áa q̄^|| Áe & q̄ Á ae& &@ Áa q̄^|| Á^!•[] ae Á^ Á [a[Áa q̄! :eae Áa q̄e q̄ } Áa q̄e aeaeÁ
 |ae&[] eÁa q̄ a q̄ |ae^Áa q̄ &aeÁ^[] Á[] Á^!ae d^ { ^ } eÁ^!Á^ e { ae
 Ú!Á^•d Á^ } |ae [Á@Áa [•daeMj q̄!•ae Áa q̄e q̄e aeaeÁ^!aeae [eÁ^![] [•eÁÁ&@Á[] :ae eÁ Áa q̄ |q̄ae
 q̄•a { ^Áeae [&aeÁ&@Áa& } aae

Ú^aa
 Ú[] Á[] eae [Áa q̄ |eÁa q̄^*^ } ^!ae q̄!•ae q̄ Á^ eae ^aeZOE ae [aeÁ^ Á^|Á e }] [Áe Áa q̄e Áe
 Ú[] Áa q̄e ^ Áa q̄ |eÁa q̄& } [{ aeÁa q̄e Á^! :ae q̄e Á^|Á e }] [Áe Áa q̄e GG

Ô[] eae
 Úae Á^ eÁ•dae } q̄!•aeae!
 Ôe ae& { O a^•dae } q̄!•aeae!*

FUCI (Federazione Universitaria Cattolica Italiana)

Che cos'è la FUCI.

La FUCI è una associazione di ispirazione cattolica ma non apolitica, che non partecipa direttamente con propri candidati alle elezioni degli organi di rappresentanza studentesca e che si pone come obiettivo la formazione culturale, sociale e spirituale della comunità studentesca. Da sempre riferimento universitario dell'Azione Cattolica è attualmente da questa stessa separata per statuto, per organi direttivi nazionali ma non per obiettivi e intenti.

Che cosa trovano i giovani universitari in FUCI.

È efficace paragonare i gruppi FUCI alle piazze della città: la piazza è il luogo posto nel cuore di un quartiere di una città cioè al centro della vita, dei problemi ordinari e condivisi: uno spazio vuoto, ma reso prezioso dal fatto che in piazza ci si può incontrare e ci si possono incontrare persone diverse: un luogo pieno di possibilità di dialogo di confronto e di amicizia. Così cercano di essere i gruppi FUCI: spazi aperti che provenienti dalle storie dalle esperienze più diverse, cercano uno spazio per confrontarsi. Un luogo in cui ci si allena a pensare assieme e a porsi i problemi del contesto in cui si è inseriti, sia esso l'Università, il Paese, la Chiesa, per poter essere soggetti attivi, presenti e responsabili.

Chi è in FUCI si impegna a maturare una formazione culturale che gli consenta di acquisire capacità critica, di porre in discussione il già dato, di cercare nuove e più profonde risposte. Nel tempo del luogo comune, della manipolazione dell'informazione, della riduzione dei beni di consumo della cultura e della politica è fondamentale formare giovani che sappiano pensare con la propria testa, che sappiano leggere la storia in cui sono inseriti.

La nostra storia: cento anni al servizio della società e della chiesa

A differenza di molte altre associazioni cattoliche la FUCI non vanta padri fondatori o leader carismatici che ne definiscono gli obiettivi e ne indirizzano l'attività.

La sua storia è scritta da uomini e donne che con coraggio hanno testimoniato il vangelo nella società e nel mondo della cultura. Si pensi a Pier Giorgio Frassati (che ha militato in FUCI e nell'Azione Cattolica), Aldo Moro (presidente nazionale della FUCI dal 1940 al 1942), a Vittorio Bachelet (Condirettore del mensile della FUCI e poi presidente nazionale dell'Azione Cattolica, presidente della Corte Costituzionale). Una associazione dunque che ha dato un impulso allo sviluppo politico e cristiano del nostro paese. Tra gli uomini di chiesa che hanno guidato spiritualmente l'associazione, ricordiamo in particolare Paolo VI, in carica come assistente nazionale nei difficili anni del fascismo (1925/1933).

Attività svolte.

La FUCI è ormai da anni nell'ateneo dorico. Durante questi anni sono stati organizzati incontri pubblici con la partecipazione di esperti (docenti universitari e non) su temi d'attualità quali la bioetica, il conflitto nei Balcani, l'annullamento del debito estero dei paesi in via di sviluppo, il fenomeno della globalizzazione, i diritti umani negati e la pena di morte.

Sedi

Amministrativa: Piazza Santa Maria 4, 60100 Ancona

Operativa: Gli incontri e le riunioni del gruppo si terranno nelle aule della Facoltà di Ingegneria

Contatti

E-mail: paosmi@libero.it, nave.galileo@libero.it, fuciancona@libero.it

Notizie utili

Direzione Didattica: **Ufficio Accoglienza**

Via Brunforte, 47
Fermo
Portineria: Tel. 0039-0734-254011
Tel. 0039-0734-254003
Tel. 0039-0734-254002
Fax 0039-0734-254010
E-mail: a.ravo@univpm.it

Sede dell'attività didattica di Fermo

Via Brunforte, 47
Fermo
Portineria: Tel. 0039-0734-254011
Tel. 0039-0734-254003
Tel. 0039-0734-254002
Fax 0039-0734-254010
E-mail: a.ravo@univpm.it

Sede dell'attività didattica di Fabriano

Via Don Riganelli
Fabriano
Tel. e Fax 0039-0732-3137
Tel. 0039-0732-4807
E-mail: segreteria@unifabriano.it

Sede dell'attività didattica di Pesaro

Viale Trieste, 296
Pesaro
Tel. e Fax 0039-0721-259013
E-mail: sede.pesaro@univpm.it

Segreteria Didattica Corsi Di Laurea A Distanza (Consorzio Nettuno)

Viale Trieste, 296
Pesaro
Tel. e Fax 0039-0721-259013
E-mail: sede.pesaro@univpm.it

Segreteria Studenti Agraria, Ingegneria, Scienze

Palazzina Facoltà di Scienze
Via Brece Bianche
Monte Dago
Ancona
Tel. 0039-071-220.4970 / 220.4949 (informazioni Facoltà Ingegneria)
Tel. 0039-071-220.4341 (informazioni Facoltà Agraria e Scienze)
E-mail (indicare sempre comunque il numero telefonico del mittente): segreteria.ingegneria@univpm.it

ORARIO PER IL PUBBLICO

dal 2 gennaio al 31 agosto

lunedì, martedì, giovedì, venerdì	11.00 - 13.00
mercoledì	15.00 - 16.30

dal 1 settembre al 31 dicembre

lunedì, martedì, giovedì, venerdì	10.00 - 13.00
mercoledì	15.00 - 16.30