



FACOLTA' DI INGEGNERIA

GUIDA DELLO STUDENTE

ANNO ACCADEMICO 2007/2008

(a cura della Presidenza di Facoltà)

Corso di Laurea Triennale in

Ingegneria Civile

Sede di Ancona

versione aggiornata al 24/07/2008

Regolamento didattico e Organizzazione didattica

Classe: 8 - Classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale

Sede: Ancona

CdS: Ingegneria Civile

Curricula: Infrastrutture
Strutture Edili

Anno: 1					Totale CFU: 60
Tip. DM	Tip. AF	Ciclo	SSD	Insegnamento	CFU
e)	Prova Finale, Lingua		-	Lingua Straniera	6
f)	Altre				
a)	Di Base	1	CHIM/07	Chimica (CIV) (M/Z) Chimica (CIV) (A/L)	6
a)	Di Base	1	MAT/03	Geometria (CIV)	6
a)	Di Base	1	MAT/05	Analisi Matematica 1 (CIV)	6
a)	Di Base	2	FIS/01	Fisica (CIV)	9
a)	Di Base	2	MAT/05	Analisi Matematica 2 (CIV)	6
b)	Caratterizzante	2	ICAR/17	Disegno (CIV)	6
a)	Di Base	3	ING-INF/05	Informatica 1 (CIV)	3
b)	Caratterizzante	3	ICAR/06	Topografia	6
b)	Caratterizzante	3	ICAR/08	Statica	6
					Totale CFU: 60
Anno: 2					Totale CFU: 60
Tip. DM	Tip. AF	Ciclo	SSD	Insegnamento	CFU
d)	Scelta Studente		-	Corso/i a Scelta	3
b)	Caratterizzante	1	ICAR/01	Idraulica	6
b)	Caratterizzante	1	ICAR/05	Tecnica ed Economia dei Trasporti	6
b)	Caratterizzante	1	ICAR/08	Scienza delle Costruzioni (CIV+CER)	6
b)	Caratterizzante	2	GEO/05	Geologia Applicata	6
b)	Caratterizzante	2	ICAR/07	Geotecnica (CIV)	6
b)	Caratterizzante	2	ICAR/20	Tecnica Urbanistica (CIV)	6
b)	Caratterizzante	3	ICAR/04	Costruzioni di Strade	6
b)	Caratterizzante	3	ICAR/09	Strutture in Acciaio	6
b)	Caratterizzante	3	ING-IND/35	Economia e Organizzazione Aziendale (CIV+AT)	3
c)	Affine	3	ING-IND/22	Scienza e Tecnologia dei Materiali	6
					Totale CFU: 60
Anno: 3					Totale CFU: 60
Tip. DM	Tip. AF	Ciclo	SSD	Insegnamento	CFU
d)	Scelta Studente		-	Corso/i a Scelta	6
e)	Prova Finale, Lingua		-	Prova Finale	6
f)	Altre		-	Tirocinio	6
b)	Caratterizzante	1	ICAR/09	Strutture in Cemento Armato	6
c)	Affine	1	ING-IND/11	Fisica Tecnica e Impianti (CIV+AT)	6

Tip. DM	Tip. AF	Ciclo	SSD	Insegnamento	CFU
b)	Caratterizzante	2	ICAR/02	Acquedotti e Fognature	6
c)	Affine	2	IUS/10	Legislazione delle Opere Pubbliche	6
Totale CFU:					42

Offerta formativa a scelta per il raggiungimento dei 60 CFU annui**Curriculum Infrastrutture**

Ambito Sede		ICAR/01	Idraulica Fluviale Costiera (non attivato)	6
Ambito Sede		ICAR/02	Infrastrutture Idrauliche (non attivato)	6
Ambito Sede	1	ICAR/02	Costruzioni Marittime	6
Ambito Sede	1	ICAR/07	Fondazioni	6
Ambito Sede	2	ICAR/04	Gestione e Manutenzione delle Infrastrutture Viarie	6
Ambito Sede	2	ICAR/04	Tecnica e Sicurezza dei Cantieri Viari	6
Ambito Sede	3	ICAR/04	Laboratorio di Strade	3
Ambito Sede	3	ICAR/07	Opere di Sostegno	3
Ambito Sede	3	ICAR/07	Stabilità dei Versanti	3

Curriculum Strutture Edili

Ambito Sede	1	ICAR/07	Fondazioni	6
Ambito Sede	1	ICAR/10	Architettura Tecnica	6
Ambito Sede	2	ICAR/09	Controllo di Materiali e Strutture	6
Ambito Sede	2	ICAR/09	Riabilitazione Strutturale	6
Ambito Sede	2	ICAR/09	Strutture in Legno e Muratura	6
Ambito Sede	2	ICAR/09	Tipologie Strutturali e Tecniche Costruttive	6
Ambito Sede	3	ICAR/07	Opere di Sostegno	3
Ambito Sede	3	ICAR/07	Stabilità dei Versanti	3

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	CFU DM
a)	Di Base	Di Base	36	27
b)	Caratterizzanti la Classe	Caratterizzante	81	36
c)	Affini o Integrative	Affine	18	18
d)	A Scelta dello Studente	Scelta Studente	9	9
	Ambito di Sede	Ambito Sede	18	0
e)	Per la Prova Finale e per la Conoscenza della Lingua Straniera	Prova Finale, Lingua	9	9
f)	Altre (Art.10, comma 1, lettera f)	Altre	9	9
Totale CFU:			180	108

Programmi dei corsi

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

Acquedotti e Fognature

Settore: ICAR/02

Dott. Darvini Giovanna (Istituto di Idraulica e Infrastrutture Viarie)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48

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

Fornire una conoscenza adeguata degli aspetti metodologici e operativi relativamente ad opere di utilizzazione (acquedotti) e di difesa (fognature) allo scopo di poter identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati.

Programma

Schemi delle reti di fognatura ed aspetti legislativi. Raccolta ed elaborazione dei dati idrometeorologici. Calcoli delle portate bianche e nere. Materiali e criteri di posa in opera. Opere d'arte ricorrenti e particolari. Scolmatori di portata e vasche di prima pioggia. Dissabbiatori. Attraversamenti. Stazioni di sollevamento e criteri di scelta delle pompe centrifughe. Schema di un sistema acquedottistico ed aspetti legislativi. Caratteristiche qualitative e quantitative delle acque. Dotazioni. Opere di presa, di adduzione e di distribuzione. Materiali e criteri di posa in opera. Serbatoi. Manufatti ed organi accessori.

Modalità d'esame

Scrittura di un tema e colloquio orale.

Testi di riferimento

Da Deppo L., Datei C., "Fognature", 5a edizione, Libreria Cortina, Padova, 2005.

Da Deppo L., Datei C., Fiorotto V., Salandin P., "Acquedotti", 3a edizione, Libreria Cortina, Padova, 2005.

Orario di ricevimento

Lunedì 14:30-16:30

*(english version)***Aims**

The course is aimed at giving students suitable knowledge about methodological and constructive aspects of water distribution and urban drainage systems useful to identify, to advance and to solve problems through the use of up-to-date methods and techniques.

Topics

Overview of sewer collection systems and regulations. Collection and analysis of hydrological data. Storm and sanitary sewer discharge evaluation. Piping materials and aspects of construction. Combined sewer overflow and detention basins: quality aspects of overflow management. Constructive aspects dealing with ground water table. Road, fluvial and railway crossings. Pump system design. Overview of water distribution systems and regulations. Quantity and quality requirements of water for human consumption. Development, transmission and distribution of drinking water. Piping materials and aspects of construction. Storage tanks. Valves.

Exam

The exam is based on a written test and on an oral discussion of the course contents.

Textbooks

Da Deppo L., Datei C., "Fognature", 5a edizione, Libreria Cortina, Padova, 2005.

Da Deppo L., Datei C., Fiorotto V., Salandin P., "Acquedotti", 3a edizione, Libreria Cortina, Padova, 2005.

Tutorial session

Monday 14:30 to 16:30

Analisi Matematica 1 (CIV)

Settore: MAT/05

Prof. Bianchini Alessandro (Dipartimento di Scienze Matematiche)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Base	6	48

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

Far apprendere agli studenti i metodi del ragionamento matematico. Fornire agli studenti gli elementi base del calcolo differenziale ed integrale per funzioni reali di variabile reale.

Programma

Elementi di teoria degli insiemi: Proprietà ed operazioni sugli insiemi. Insiemi numerici: Numeri naturali, interi e razionali; assioma di completezza. Estremo superiore ed inferiore. Numeri complessi: loro proprietà ed operazioni su di essi. Successioni e Serie numeriche: Definizione delle successioni e dei loro limiti. Calcolo dei limiti. Successioni monotone. Serie numeriche: convergenza e divergenza. Serie armonica e geometrica. Criteri di convergenza semplice ed assoluta. Funzioni reali: dominio e codominio. Funzioni limitate e illimitate. Limite e continuità di una funzione. Proprietà delle funzioni continue in un intervallo. Calcolo differenziale: Derivata di una funzione; regole di derivazione e derivate delle funzioni elementari. Teoremi sulle funzioni derivabili e studio delle funzioni. Calcolo integrale: Integrale di una funzione continua. Proprietà dell'integrale; primitive e teorema fondamentale del calcolo integrale. Integrali impropri. Criteri di esistenza.

Modalità d'esame

Prova scritta e colloquio.

Testi di riferimento

Bramanti M., Pagani C.D., Salsa S., "Calcolo infinitesimale ed algebra lineare", Zanichelli

Orario di ricevimento

Sarà fissato compatibilmente con l'orario delle lezioni

Analisi Matematica 2 (CIV)

Settore: MAT/05

Prof. Marcelli Cristina (Dipartimento di Scienze Matematiche)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Base	6	48

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

Conoscenza degli elementi base del calcolo differenziale ed integrale per funzioni di più variabili con applicazioni. Studio e risoluzione di alcune equazioni differenziali ordinarie.

Programma

Calcolo infinitesimale e differenziale per funzioni di più variabili: limiti, continuità, derivate parziali, gradiente, derivate direzionali, differenziabilità, formula di Taylor, massimi e minimi, funzioni implicite e Teorema di Dini. Integrali doppi e tripli: domini normali, formule di riduzione, cambiamento di variabili. Curve in R^2 e R^3 : curve semplici, chiuse, regolari, vettore e retta tangente, lunghezza, ascissa curvilinea, curvatura, torsione, formule di Frenet; integrali curvilinei. Campi vettoriali: lavoro di un campo vettoriale, campi conservativi e loro caratterizzazione tramite potenziali, Formule di Green e applicazioni. Equazioni differenziali ordinarie: Teoremi di esistenza e unicità locale e globale; equazioni lineari del primo ordine e del secondo ordine a coefficienti costanti; risoluzione di alcuni tipi di equazioni non lineari, studio qualitativo delle soluzioni.

Modalità d'esame

Scrittura e orale.

Testi di riferimento

Fusco N.- Marcellini P.- Sbordone C., "Elementi di Analisi Matematica 2" (Liguori Editore)
Marcellini P.- Sbordone C. "Esercitazioni di Matematica" vol. 2 (Liguori Editore)

Orario di ricevimento

Due ore alla settimana da concordare con gli studenti

*(english version)***Aims**

Knowledge of the basic elements of differential and integral calculus for functions of several variables with applications. Study and solution of some kind of ordinary differential equations

Topics

Infinitesimal and differential calculus for functions of several variables: limits and continuity, partial derivatives, gradient, directional derivatives, differentiability, Taylor formula, maxima and minima, implicit functions and Dini Theorem. Multiple integrals: normal domains, reduction formulas, change of variables. Curves in R^2 and R^3 : curves simple, closed, regular, tangent line and vector, length, abscissa on a curve, curvature, torsion, Frenet formulas; integration on a curve. Vectorial fields: work along a curve, conservative fields and their characterization by means of potentials. Green formulas and applications. Ordinary differential equations: local and global existence and uniqueness theorems; linear differential equations of the first order and second order with constant coefficients; solution of some kind of nonlinear equations, qualitative study of the solutions.

Exam

The exam consists of a written part (with solution of exercises) and an oral part

Textbooks

Fusco N.- Marcellini P.- Sbordone C., "Elementi di Analisi Matematica 2" (Liguori Editore)
Marcellini P.- Sbordone C. "Esercitazioni di Matematica" vol. 2 (Liguori Editore)

Tutorial session

Two hours per week, in accordance with students

Architettura Tecnica

Settore: ICAR/10

Prof. Montagna Romualdo (Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Uaa cca[A^A|A| :| ÁÁ~^|| Ááá-| } cca^Aca| :| ^cáca á } ^AÁca^ca : ca á } ^A^||q|* ca á { [Áca&ca^ca] ca| Á ca^| Á| { ^Áá~|ca| Áca| Á| :| &^•| ááá ca ca^ca^ca á } ^A^||ca| :| ca^Aca^ca^ca Á| •d^ cca^ca

Programma

Šca^ca á } ^A^|Á| :| &^•| Á| •d^ cca^| Á| { ^Áá~| :| á } ^A^|á| :| à|{ á ca^ca^ca Áca| } +|ca| :| á ca| á } •d^ cca^ca^ca á ca { ca| } ^|ca| Á| { ^Á| } ca^d ca^ca| Á| } |{ ca| Á| :| ca^Áca| ca^ca^ca| ca| Á| •d^ cca^ca^ca á ca^ca^ca á } ^A^| { ^dca| Á| d^ ca^ca^ca^ca :| á } ca^ca^ca| Á| { ^| ca^ca^ca| Áca| Áca| Áca| } +|ca|

Modalità d'esame

Gli esami si svolgono con le cadenze previste dalla Facoltà, previa iscrizione presso la bacheca del Dip.to..
La prova orale consiste in una discussione con il docente,

Testi di riferimento

- T á á| |• áca^ca^ca áca^ca^ca áca^ca^ca
- T [] ca^ca^ca^ca [:| ca^ca^ca^ca áca^ca^ca :| ^A^|Á| •d^ ca^ca^ca^ca áca^ca^ca
- T [] ca^ca^ca^ca áca^ca^ca áca^ca^ca^ca [ca^ca^ca^ca] ^Á| :| ca^ca^ca^ca áca^ca^ca^ca :| Áca^ca^ca^ca
- T [] ca^ca^ca^ca áca^ca^ca áca^ca^ca^ca áca^ca^ca^ca :| Áca^ca^ca^ca

Orario di ricevimento

Settimanale, previo appuntamento c/o la segreteria studenti di Dip.to

(english version)

Aims

The course aims to give the students the ability of the realization of form, the satisfaction of the requirements of use and construction and the planning and realization of an architectural organism.

Topics

The lessons and the exercises in various phases, are aimed at supplying the elements and the instruments that the project is composed of, passing from the general plan to the definition of the choices of the final plan, up to the achieved formality of the executives. This trimestral course will be structured in theoretic lessons on the above subjects and a series of tutorial exercises on the themes of planning. The lessons are held by using transparencies, that are collected in the lecture notes of the course.

Exam

The evaluation is based on the testing of the capability of autonomous formulation of the project and of the knowledge of the information given by the teacher. The examination consists in a discussion with the teacher,.

Textbooks

- T á á| |• áca^ca^ca áca^ca^ca áca^ca^ca
- T [] ca^ca^ca^ca [:| ca^ca^ca^ca áca^ca^ca :| ^A^|Á| •d^ ca^ca^ca^ca áca^ca^ca
- T [] ca^ca^ca^ca áca^ca^ca áca^ca^ca^ca [ca^ca^ca^ca] ^Á| :| ca^ca^ca^ca áca^ca^ca^ca :| Áca^ca^ca^ca
- T [] ca^ca^ca^ca áca^ca^ca áca^ca^ca^ca áca^ca^ca^ca :| Áca^ca^ca^ca

Tutorial session

weekly, by appointment booked at dept. student secretary

Chimica (CIV) (A/L)

Settore: CHIM/07

Dott. Pisani Michela (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Base	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Lo studente dovrà acquisire i concetti di base della chimica generale con particolare riferimento alla struttura atomica, al legame chimico, agli stati di aggregazione della materia; le correlazioni struttura-proprietà le reazioni acido-base e redox e i loro aspetti termodinamici e cinetici

Programma

Il corso di Chimica Generale (CIV) si propone di fornire allo studente le conoscenze di base della chimica generale, con particolare riferimento alla struttura atomica, al legame chimico, agli stati di aggregazione della materia, alle correlazioni struttura-proprietà, alle reazioni acido-base e redox e ai loro aspetti termodinamici e cinetici. Il corso è articolato in tre parti: la prima tratta della struttura atomica e molecolare, la seconda della chimica generale (legame chimico, stati di aggregazione, reazioni acido-base e redox) e la terza della termodinamica e della cinetica chimica.

Modalità d'esame

orale

Testi di riferimento

Chiorboli P. "Fondamenti di Chimica" UTET Atkins P. "Chimica Generale" Zanichelli

Orario di ricevimento

Martedì 11:00-13:00

(english version)

Aims

At the end of the course the student should attain a good knowledge of the fundamental of the general chemistry with a particular attention to the atomic, structure, to the chemical bond, to the states of the matter, to the thermodynamic and kinetics features and to the acid-basic and redox reactions

Topics

The course of General Chemistry (CIV) aims to provide the student with the basic knowledge of general chemistry, with particular reference to atomic structure, chemical bonding, states of aggregation of matter, structure-property correlations, acid-base and redox reactions and their thermodynamic and kinetic aspects. The course is divided into three parts: the first deals with atomic and molecular structure, the second with general chemistry (chemical bonding, states of aggregation, acid-base and redox reactions) and the third with thermodynamics and chemical kinetics.

Exam

Oral

Textbooks

Chiorboli P. "Fondamenti di Chimica" UTET Atkins P. "Chimica Generale" Zanichelli

Tutorial session

Thursday 11:00-13:00

Chimica (CIV) (M/Z)

Settore: CHIM/07

Prof. Stipa Pierluigi (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Base	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base della chimica generale e della chimica organica, con particolare riferimento alle reazioni chimiche e alle proprietà delle sostanze chimiche.

Programma

Il programma del corso comprende: chimica generale (struttura atomica, tavola periodica, legami chimici, stati di ossidazione, reazioni chimiche); chimica organica (idrocarburi, alcoli, aldeidi, chetoni, ammine, acidi carbossilici, composti eterociclici).

Modalità d'esame

Prova scritta più prova orale

Testi di riferimento

- Chiorboli P., "Fondamenti di Chimica", Utet
- Fine L. W., Beall H., "Chimica", Edises
- Atkins P., Jones L., "Chimica Generale", Zanichelli
- Oxtoby D. W., Nactrieb N. H., "Chimica Moderna", Edises
- Zumdahl S. S., "Chimica", Zanichelli

Orario di ricevimento

Tutti i giorni dal lunedì al venerdì previ accordi con il docente

(english version)

Aims

The goal is to furnish the student the minimal basis for understanding and interpreting simple chemical phenomena eventually occurring in later courses and / or in the future working activity.

Topics

The program of the course includes: general chemistry (atomic structure, periodic table, chemical bonds, oxidation states, chemical reactions); organic chemistry (hydrocarbons, alcohols, aldehydes, ketones, amines, carboxylic acids, heterocyclic compounds).

Exam

Written and oral examination

Textbooks

- Chiorboli P., "Fondamenti di Chimica", Utet
- Fine L. W., Beall H., "Chimica", Edises
- Atkins P., Jones L., "Chimica Generale", Zanichelli
- Oxtoby D. W., Nactrieb N. H., "Chimica Moderna", Edises
- Zumdahl S. S., "Chimica", Zanichelli

Tutorial session

Every working day from Monday to Friday by previous agreement with the teacher.

Costruzioni Marittime

Settore: ICAR/02

Prof. Mancinelli Alessandro (Istituto di Idraulica e Infrastrutture Viarie)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48

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

Obiettivo formativo: acquisizione di conoscenze e competenze in materia di costruzioni marittime, con particolare riferimento alla progettazione e alla costruzione di opere di difesa e di approdo nei porti.

Programma

Ambiente marino. Azione sui materiali da costruzione. Caratteristiche dei venti. Settore di traversia. Formazione delle onde da vento. Maree. Tsunami. Metodi di previsione del moto ondoso. Misure del moto ondoso. Onde di oscillazione ed onde di traslazione. Classificazione matematica delle onde. Teoria delle onde lineari e non lineari. Propagazione del moto ondoso: rifrazione, frangimento, diffrazione, correnti generate dalle onde. Porti marittimi: classificazione, tipologie, influenza delle costruzioni portuali sulla dinamica costiera. Dragaggi: caratteristiche dei materiali e mezzi impiegati. Tipologia delle opere foranee a scogliera. Tipologia delle opere foranee a parete verticale. Tipologia delle opere di approdo interne ai porti.

Modalità d'esame

Orale

Testi di riferimento

Goda Y., "Random Seas and Design of Maritime Structures", University of Tokyo Press, Tokyo, 1985
 Dean R.G., Dalrymple R.A., "Water wave mechanism for engineers and scientists", World Scientific Publishing Co. Ote. Ltd., Singapore, 1991
 Matteotti G., "Lineamenti di Costruzioni marittime", Servizi Grafici Editoriali, Padova, 1995
 Appunti del Professore

Orario di ricevimento

* a c^a^i^f^e^k^e^ f^g^k^e

*(english version)***Aims**

In this course students develop an understanding of the sea environment (waves, flows transport, sediments, etc.) and of the different shore and harbor structures typology.

Topics

Wind waves tides, tsunamis. Wave statistics small-amplitude water wave theory formulation and solution. Energy and energy propagation in progressive waves. wave refraction and diffraction. Harbours. Typologies of rubble-mound breakwaters and vertical breakwaters.

Exam

Oral.

Textbooks

Goda Y., "Random Seas and Design of Maritime Structures", University of Tokyo Press, Tokyo, 1985
 Dean R.G., Dalrymple R.A., "Water wave mechanism for engineers and scientists", World Scientific Publishing Co. Ote. Ltd., Singapore, 1991
 Matteotti G., "Lineamenti di Costruzioni marittime", Servizi Grafici Editoriali, Padova, 1995
 Notes of the University Professor

Tutorial session

c@!•ãæ f^e^k^e^ f^g^k^e

Guglielmi E., "Segno, Disegno ed Elettronica", La nuova Italia Scientifica, Firenze, 1993
Mezzetti C., Bucciarelli G., Lunazzi L., "Il disegno: analisi di un linguaggio", La Goliardica
Gagliardi R. Parra G., "Sistemi di Rappresentazione Grafica", Clua Edizioni, Ancona
Parra G. "Costruzione del Disegno in C.A.D." Clua Edizioni, Ancona
Parra G. "costruzione del Disegno Tridimensionale in C.A.D.", Pitagora Editrice - Bologna
Parra G., "Il Disegno dell'Architettura", Pitagora Editrice - Bologna

Tutorial session

Tuesday and Thursday 11.00 - 13.00

Economia e Organizzazione Aziendale (CIV+AT)

Settore: ING-IND/35

Ing. Baldi Gino

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	3	24
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	3	24

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Obiettivo formativo: acquisizione di conoscenze e competenze in materia di economia e organizzazione aziendale, con particolare riferimento alla microeconomia e alla teoria delle imprese.

Programma

La produzione: l'impresa, il breve e il lungo periodo, le funzioni di produzione e di produttività dei fattori. I costi: costi fissi e variabili, costi marginali, costi medi nel breve e lungo periodo. Obiettivi delle imprese: massimizzazione dei profitti, dei ricavi, teorie marginalistiche di impresa. La domanda: relazione tra ricavi e domanda, elasticità della domanda, teoria delle preferenze rivelate. Le principali forme di mercato. Introduzione alle problematiche organizzative. Aspetti organizzativi aziendali: cooperazione e reti di impresa. Aspetti organizzativi del lavoro.

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova scritta e una prova orale.

Testi di riferimento

Begg, Fischer, Dornbush, "Economia", 2001, McGrawHill, Milano

Dispense a cura del docente per la Parte 2 di "Organizzazione Aziendale", relativa al programma descritto

Orario di ricevimento

Lunedì 11.00-13.00

(english version)

Aims

To develop a basic background on economics topics in particular about microeconomics and management. To Understand the different organization theories and in particular the different organization approach considering the effective social and economical evolution.

Topics

Production: the firm, short and long run, production and productivity functions. Costs: fixed and variable costs, marginal costs, average costs in short and long run. Firm objectives: profit maximization, revenue maximization, marginalist theories of the firm. Demand: relationship between revenue and demand, demand elasticity, revealed preference theory. Main market forms. Introduction to organizational issues. Organizational aspects of the firm: cooperation and networks. Organizational aspects of work.

Exam

Written and oral examination.

Textbooks

Begg, Fischer, Dornbush, "Economia", 2001, McGraw Hill, Milano

Text of a course of lectures made by the lecturer

Tutorial session

Mondays 11.00-13.00

Fisica (CIV)

Settore: FIS/01

Dott. Lucchetti Liana (Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Base	9	72

(versione italiana)**Obiettivo formativo**

Alla fine del percorso lo studente lo dovrà avere raggiunto una buona conoscenza degli elementi di base sia della meccanica che dell'elettromagnetismo classici.

Programma

Il metodo scientifico. Cinematica del punto materiale. Dinamica del punto materiale. Esempi di forza. Relatività Galileiana. Sistemi di riferimento non inerziali e forze fittizie. Lavoro, forze conservative, energia potenziale. Energia e lavoro. Sistemi di particelle. Leggi di conservazione. Urti. Cinematica e dinamica dei corpi rigidi. Gravitazione. Cenni sui fenomeni ondulatori. La carica elettrica. La forza di Coulomb. Il campo elettrico. La legge di Gauss. Il dipolo elettrico. Potenziale elettrico ed energia potenziale. Conduttori elettrici in campi elettrici. Capacità elettrica e condensatori. Polarizzazione nella materia. Correnti elettriche e resistenza. Forza elettromotrice e circuiti. La forza magnetica. Il campo magnetico. Campi magnetici generati da correnti elettriche. Il dipolo magnetico. Induzione elettromagnetica. Proprietà magnetiche della materia. Le equazioni di Maxwell. Cenni alle onde elettromagnetiche.

Modalità d'esame

Prova scritta più prova orale

Testi di riferimento

Caciufo R., Melone S., "Fisica Generale (Meccanica e Termodinamica)", Zanichelli
Halliday D., Resnick R., Walker J., "Fondamenti di Fisica (Elettrologia, Magnetismo, Ottica)", V Edizione, Casa Editrice Ambrosiana

Orario di ricevimento

venerdì 10:00-12:00

(english version)**Aims**

At the end of the course the student should attain a good knowledge of the basic elements of both classical mechanics and electromagnetism.

Topics

The scientific method. Cinematic of the point particle. Dynamics of the point particle. Examples of force. Galileian relativity. Non-inertial reference systems. Energy and work. Systems of particles. Conservation laws. Collisions. Cinematic and dynamics of rigid bodies. Scalar and vector fields- Gravitation. The electric charge. Electric fields. The Gauss law. Electric potential. Electric capacity. Polarization in the matter. Electric currents. Electromotive force and circuits. Magnetic fields. Magnetic fields generated by electric currents. Electromagnetic induction.

Exam

Written and oral sessions

Textbooks

Caciufo R., Melone S., "Fisica Generale (Meccanica e Termodinamica)", Zanichelli
Halliday D., Resnick R., Walker J., "Fondamenti di Fisica (Elettrologia, Magnetismo, Ottica)", V Edizione, Casa Editrice Ambrosiana

Tutorial session

friday 10:00-12:00

Fondazioni

Settore: ICAR/07

Prof. Pasqualini Erio (Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48

(versione italiana)**Obiettivo formativo**

Definizione della portata limite ultima, della portata di sicurezza e della portata ammissibile delle fondazioni. Criteri per stimare i cedimenti totali e differenziali, ammissibili delle opere in elevazione. Parametri di progetto delle fondazioni da prove in sito. Determinazione della portata limite ultima delle fondazioni superficiali su terreni coesivi e su terreni non coesivi. Valutazione dei cedimenti delle fondazioni superficiali. Classificazione delle fondazioni profonde. Dimensionamento delle fondazioni profonde soggette a carichi assiali di compressione e di trazione. Efficienza dei pali di fondazione in gruppo. Stima dei cedimenti delle fondazioni profonde. Attrito negativo sul palo singolo e sulla palificata. (cause metodi di valutazione e rimedi). Introduzione al calcolo dei pali soggetti a forze orizzontali.

Programma

Criteri di selezione della tipologia di fondazione più idonea in funzione delle caratteristiche strutturali e delle esigenze funzionali delle opere in elevazione. Definizione della portata limite ultima, della portata di sicurezza e della portata ammissibile delle fondazioni. Criteri per stimare i cedimenti totali e differenziali, ammissibili delle opere in elevazione. Parametri di progetto delle fondazioni da prove in sito. Determinazione della portata limite ultima delle fondazioni superficiali su terreni coesivi e su terreni non coesivi. Valutazione dei cedimenti delle fondazioni superficiali. Classificazione delle fondazioni profonde. Dimensionamento delle fondazioni profonde soggette a carichi assiali di compressione e di trazione. Efficienza dei pali di fondazione in gruppo. Stima dei cedimenti delle fondazioni profonde. Attrito negativo sul palo singolo e sulla palificata. (cause metodi di valutazione e rimedi). Introduzione al calcolo dei pali soggetti a forze orizzontali.

Modalità d'esame

Prova orale, preceduta da una prova scritta.

Testi di riferimento

Appunti del corso a cura di E.Pasqualini
Lancellotta R., Calavera J., "Fondazioni", McGraw-Hill
Viggiani C., "Fondazioni", Hevelius

Orario di ricevimento

Martedì 11.30-13.30

(english version)**Aims**

The course is intended to give basic preparation in foundation engineering, in order to assure stability and serviceability of the structures to be built.

Topics

Factors determining type of foundation: (steps in choosing type of foundation; bearing capacity and settlement, design loads). Use of in situ testing to predict the behaviour of shallow and deep foundations. Bearing capacity and settlement of shallow foundations on clay and plastic silt. Bearing capacity and settlement of shallow foundations on sand and non plastic silt. Use of piles. Pile capacity to axial loads. Pile spacing and group action. Settlement analysis of pile foundation. Uplif. Negative skin friction. Lateral load.

Exam

Oral evaluation, following a written test.

Textbooks

Appunti del corso a cura di E.Pasqualini
Lancellotta R., Calavera J., "Fondazioni", McGraw-Hill
Viggiani C., "Fondazioni", Hevelius

Tutorial session

Tuesdays 11.30-13.30

Geologia Applicata

Settore: GEO/05

Dott. Vivalda Paola (Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48

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

Il corso prevede di fornire le conoscenze di base riguardanti le Scienze della terra necessarie alla utilizzazione, pianificazione e gestione delle risorse geologiche ed alla progettazione delle opere di ingegneria civile

Programma

Minerali e rocce: riconoscimento, proprietà tecniche ed utilizzi. Elementi fondamentali di stratigrafia e tettonica. Lettura delle carte geologiche. Il bacino idrografico come elemento fondamentale nell'analisi, controllo e gestione del territorio. Le acque sotterranee, tipi di acquiferi, Legge di Darcy. Le frane: classificazione e metodologie di bonifica. La geologia applicata alle opere di ingegneria.

Modalità d'esame

Esame scritto e prova pratica sul riconoscimento delle rocce e sulla lettura delle carte geologiche.

Testi di riferimento

Scesi P., Papini M & Gattinoni P. "Geologia applicata. Il rilevamento geologico-tecnico". Vol. 1; "Applicazione ai progetti di ingegneria civile" Vol. 2. Casa Editrice Ambrosiana, 2001.

Orario di ricevimento

dal lunedì al venerdì

*(english version)***Aims**

The aim of the course is to give the base elements of Geology necessary for utilization, planning and management of the geological resources and for the civil engineering projects.

Topics

Minerals and rocks: recognition, technical properties and uses. Fundamental elements of stratigraphy and tectonics. Reading of geological maps. The hydrographic basin as a fundamental element in the analysis, control and management of the territory. Groundwater, types of aquifers, Darcy's Law. Landslides: classification and remediation methodologies. Applied geology to engineering works.

Exam

Written test on the course topics and practical recognition of rocks and use of geological maps.

Textbooks

Scesi P., Papini M & Gattinoni P. "Geologia Applicata: Il rilevamento geologico-tecnico" Vol.1; "Applicazione ai progetti di ingegneria civile" Vol.2. Casa Editrice Ambrosiana, 2001.

Tutorial session

From Monday to Friday in the morning

Geometria (CIV)

Settore: MAT/03

Prof. de Fabritiis Chiara (Dipartimento di Scienze Matematiche)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Base	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

T... [...]

Programma

U) ... [...]

Modalità d'esame

scritto e orale

Testi di riferimento

Abate M., de Fabritiis C. "Geometria analitica con elementi di algebra lineare", McGrawHill.
Abate M., de Fabritiis C. "Esercizi di Geometria", McGraw-Hill

Orario di ricevimento

mercoledì 12.30-14.30

(english version)

Aims

Students must be able to use the tools of analytic geometry and linear algebra and to apply them to the solving of scientific and technological problems

Topics

X&... [...]

Exam

written and oral

Textbooks

Abate M., de Fabritiis C. "Geometria analitica con elementi di algebra lineare", McGrawHill.
Abate M., de Fabritiis C. "Esercizi di Geometria", McGraw-Hill

Tutorial session

Wednesday, 12.30-14.30

Geotecnica (CIV)

Settore: ICAR/07

Prof. Scarpelli Giuseppe (Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48

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

Obiettivo formativo: acquisizione delle conoscenze e delle abilità necessarie per la progettazione e l'analisi di opere geotecniche, con particolare riferimento alla valutazione della stabilità e della capacità portante dei terreni e delle fondazioni.

Programma

Caratteristiche Generali delle Terre: (1,5 CFU)

Proprietà caratteristiche del singolo granulo. Rapporti tra le fasi costituenti una terra. Descrizione, identificazione e classificazione delle terre. Natura delle tensioni nel terreno. Tensioni litostatiche. Natura delle deformazioni. Idraulica del sottosuolo: capillarità, filtrazione in regime stazionario, cenni alla teoria della consolidazione.

Caratteristiche Meccaniche delle Terre e loro determinazione sperimentale: (1,5 CFU)

Compressibilità e resistenza di terre granulari. Compressibilità e resistenza di terre coesive. Resistenza in tensioni efficaci. Resistenza delle terre coesive in tensioni totali.

Introduzione alle applicazioni: (1 CFU)

Spinta su pareti verticali: opere di sostegno. Resistenza ai carichi superficiali: fondazioni dirette. Fondazioni profonde su pali.

Esercitazioni: (2 CFU)

Costituiscono parte integrante ed essenziale del corso dove vengono proposti ed illustrati 8-10 esercizi numerici propedeutici agli esami.

Modalità d'esame

Gli esami consistono in una prova scritta (3-ore) ed una orale.

Testi di riferimento

G. Calabresi. "Lezioni di Meccanica delle Terre" (in forma di dispensa, disponibile presso il centro fotocopie della Facoltà di Ingegneria).

Orario di ricevimento

Venerdì 15.00-17.00.

*(english version)***Aims**

It is a basic course to give the fundamentals of soil mechanics for the solution of the most common problems in geotechnical engineering.

Topics

Soil general properties: (1,5 CFU)

Physical properties of soil particles. Description, identification and classification of soils. Definition of stresses: effective stress principle; geostatic stress. Soil strains. Groundwater: capillarity, groundwater flow: stationary and transient flow; hints on soil consolidation theory.

Soil mechanics: (1,5 CFU)

Basic equipments for soil mechanical testing (oedometer, triaxial cell, direct shear box). Compressibility and strength of granular and cohesive soils from soil laboratory testing.

Geotechnical engineering: (1,0 CFU)

Earth thrusts and stability of gravity walls; stability and settlements of spread foundations; construction and design of a single pile.

Practical work: (2 CFU) 8 to 10 numerical examples on simple problems of geotechnical engineering.

Exam

A 3-hours written paper plus an oral examination.

Textbooks

Lecture notes from G. Calabresi available at the Faculty Copy Centre.

Tutorial session

Fridays 15.00-17.00.

Gestione e Manutenzione delle Infrastrutture Viarie

Settore: ICAR/04

Prof. Canestrari Francesco (Istituto di Idraulica e Infrastrutture Viarie)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Il corso tratta gli argomenti riconducibili alla pianificazione della manutenzione di infrastrutture viarie. Il principale orientamento tende ad evidenziare la necessità di un processo di gestione delle reti stradali allo scopo di perseguire il massimo rapporto costi benefici.

Programma

Pianificazione della manutenzione. Rilevamento dati e analisi dei possibili interventi. Portanza. Deflettometro a massa battente FWD. Trave Benkelmann. Aderenza. Misure di aderenza e rugosità superficiale. Misura della macrorugosità. Misura della microrugosità. Misure di regolarità: IRI. Rumorosità: richiami di acustica. Previsione del rumore dovuto al traffico stradale. Interventi per la riduzione delle emissioni. Proprietà acustiche delle pavimentazioni stradali. Conglomerati drenanti fonoassorbenti (CDF). Conglomerati bituminosi con argilla espansa. Dissesti nelle pavimentazioni flessibili in conglomerato bituminoso. Fessurazioni. Distorsioni. Disintegrazioni. Perdite di aderenza. Aspetti costruttivi e funzionali relativi alla segnaletica orizzontale. Pavement Condition Index PCI. Tecniche di manutenzione di pavimentazioni flessibili (Sigillatura fessure, rappezzi e trattamenti superficialia). Tecniche di risanamento di pavimentazioni flessibili (strati di ricoprimento).

Modalità d'esame

Esame orale.

Testi di riferimento

"Road Maintenance Management System" di G. D. Brown, McGraw-Hill, 1997.
 "Pavement Management System" di R. A. Anderson, McGraw-Hill, 1997.
 "Pavement Condition Index (PCI)" di R. A. Anderson, McGraw-Hill, 1997.
 "Flexible Pavement Maintenance and Rehabilitation" di R. A. Anderson, McGraw-Hill, 1997.

Orario di ricevimento

Lunedì ore 16.00-17.00

(english version)

Aims

The course program is related to the Pavement Management System approach for road engineering maintenance. The main purpose highlights how a PMS permits to obtain higher cost-benefit ratios.

Topics

Maintenance management. Pavement survey and analysis of work requirements. Bearing Capacity. Falling Weight Deflectometer FWD. Benkelman beam. Skid resistance: definitions and measurements. Road surface texture: definitions and measurements (micro and macrotecture). International Roughness Index: definition and measurement. Acoustic outlines. Traffic noise prediction and reduction. Road pavement noise components. Low noise pavement materials. Open graded asphalt mixes. Lightweight aggregate asphalt mixes. Distress definitions for flexible pavements. Cracking. Distorsion. Disintegration. Skid hazard. Road marking materials: evaluation and monitoring. Pavement Condition Index PCI. Flexible Pavement Maintenance and Rehabilitation (overlays).

Exam

Oral exam.

Textbooks

"Road Maintenance Management System" di G. D. Brown, McGraw-Hill, 1997.
 "Pavement Management System" di R. A. Anderson, McGraw-Hill, 1997.
 "Pavement Condition Index (PCI)" di R. A. Anderson, McGraw-Hill, 1997.
 "Flexible Pavement Maintenance and Rehabilitation" di R. A. Anderson, McGraw-Hill, 1997.

Tutorial session

T [] aae Afí EEEÉÉ EEEÁ q[] &

Informatica 1 (CIV)

Settore: ING-INF/05

Dott. Casali Massimo

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Base	3	24

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

Costruire delle basi di conoscenza dell'hardware e del software tali da consentire allo studente di muoversi agevolmente ed in autonomia, sia dal punto di vista dell'utilizzo di software di largo impiego (in particolare pacchetto Office), sia dal punto di vista della logica della programmazione.

Programma

Introduzione all'informatica: Definizione di information technology, hardware dell'elaboratore, rappresentazione binaria dei dati, periferiche di I/O, tipi di memorie. Classificazione del software. La sicurezza.

Algoritmi e programmi: tipi di problemi, risoluzione di problemi, diagrammi di flusso, introduzione ai linguaggi di programmazione, compilatori e interpreti.

Elementi di programmazione in Visual Basic: tipi, variabili, costanti, operatori matematici, regole di precedenza, funzioni matematiche e funzioni di manipolazione stringhe. Visibilità e vita delle variabili, Metodi di input ed output. Operatori relazionali, operatori logici, strutture per decisioni. Strutture per ripetizione (cicli for next e do loop). Procedure e funzioni, passaggio dei parametri, eventi e event handlers, Array.

Software Applicativo il Pacchetto Office in particolare Microsoft Excel: creazione di serie, formule, ordinamenti. Riferimenti assoluti e relativi, filtri dati, grafici, le Macro. Microsoft Access introduzione al concetto di Base di dati e di RDBMS, le query, le maschere ed i report.

Il web e le applicazioni web: Introduzione al web, finalità, ragioni del successo, architettura, navigazione, url. Nozioni di Reti, classificazioni delle varie tipologie.

Modalità d'esame

Prova Scritta ed Orale.

Testi di riferimento

Casali M., "Introduzione all'Informatica", Pitagora Editrice, Bologna

Orario di ricevimento

Martedì 17.45-18.30

*(english version)***Aims**

To construct of the bases of acquaintance of the such hardware and the software to concur with the student to move easily and in autonomy, is from the point of view of uses of software of wide employment (in particular Office package), is from the point of view of logic of the programming.

Topics

Introduction to computer science: Definition of information technology, computer's hardware, binary representation, peripherals of I/O, types of memories. Classification of the softwares. Security.

Algorithms and programs: types of problem, problem solving, flowchart, introduction to programming languages, compilers and interpreters.

Visual Basic programming elements: types and variables, constants, mathematics operators, mathematical rules of precedence, functions and functions to manipulate strings. Visibility and life of the variables, Input and output methods. Relational operators, logical operators, structures for decisions. Structures for repetition (cycles for next and I give loop). Procedures and functions, parameters, events and event handlers, Array. Applicative Software the Package Office in particular Microsoft Excel: creation of series, formulas, orderings, absolute and relative references, filters, charts, the Macros. Microsoft Access introduction to the concept of Database and of RDBMS, the query, the masks and the reports.

The Web and the web applications: Introduction to the web, purpose, reasons of the happened one, architecture, navigation, URL. Slight knowledge of Nets, classifications.

Exam

Written and Oral test.

Textbooks

Casali M., "Introduzione all'Informatica", Pitagora Editrice, Bologna

Tutorial session

Tuesdays 17.45-18.30

Legislazione delle Opere Pubbliche

Settore: IUS/10

Avv. Ciuffa Paolo

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Affine	6	48
Ingegneria delle Costruzioni Edili e del Recupero (Corso di Laurea Triennale)	Affine	3	24

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

Acquisizione nozioni base per la formazione del professionista Ingegnere nell'espletamento di attività di pubblico interesse.

Programma

Per 3 CFU

Nozioni generali di diritto civile e amministrativo; nozione di opera pubblica e opere di pubblica utilità; i soggetti e strumenti giuridici; la decisione di realizzare O.P.; la responsabilità del progettista; la concessione; varie forme di aggiudicazione ad evidenza pubblica; il contratto di appalto, stipula e approvazione; esecuzione del contratto; patologia del rapporto; il collaudo; le riserve; risoluzione delle controversie.

Per 6 CFU

Nozioni generali di diritto civile, penale e amministrativo; nozione di opera pubblica e opere di pubblica utilità; i soggetti e strumenti giuridici; la decisione di realizzare O.P.; le forme di finanziamento; il progetto e la responsabilità del progettista; la concessione; varie forme di aggiudicazione ad evidenza pubblica; il contratto di appalto, stipula e approvazione; esecuzione del contratto; patologia del rapporto; il collaudo; le riserve; risoluzione delle controversie; responsabilità dei soggetti pubblici e dei soggetti privati.

Modalità d'esame

Parziali scritti e orale.

Testi di riferimento

Falcon G., "Lineamenti del diritto pubblico", ed. CEDAM
 Bargone A. e Stella Richter P., "Manuale del diritto dei lavori pubblici", ed. Giuffrè
 TestoUnico D.Les. 16312006

Orario di ricevimento

Venerdì 15.00-16.00

*(english version)***Aims**

Acquisition of main knowledge to develop the Engineer for the fulfilment of public interest's activities.

Topics

3 CFU

general knowledge of civil and administrative law; knowledge of public work and public utility works; the subjects; juridical tool for fulfilment; the resolution to make the public works; the designer responsibility; the award procedure with public evidence; the contract for civil works; the specification; the contract execution; the pathology of the legal relation; the test ; the legal reserve; system of the controversy resolution.

6 CFU

general knowledge of civil, criminal and administrative law; knowledge of public work and public utility works; the subjects; juridical tool for fulfilment; the resolution to make the public works; the project; the designer responsibility; the award procedure with public evidence; the contract for civil works; the specification; the contract execution; the pathology of the legal relation; the test ; the legal reserve; system of the controversy resolution; the responsibility of the public subject and the private subject.

Exam

Partially written and oral.

Textbooks

Falcon G., "Lineamenti del diritto pubblico", ed. CEDAM
 Bargone A. e Stella Richter P., "Manuale del diritto dei lavori pubblici", ed. Giuffrè
 TestoUnico D.Les. 16312006

Tutorial session

Fridays 15.00-16.00

Opere di Sostegno

Settore: ICAR/07

Prof. Scarpelli Giuseppe (Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	3	24
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	3	24

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

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze e le competenze necessarie per la progettazione e la realizzazione di opere di sostegno in terra.

Programma

Il programma del corso è articolato in due parti: una parte teorica e una parte pratica. La parte teorica tratta i temi di base della meccanica del suolo e della progettazione delle opere di sostegno in terra. La parte pratica è dedicata alla progettazione e alla realizzazione di opere di sostegno in terra, utilizzando software professionali.

Modalità d'esame

Colloquio orale con la presentazione di elaborati sviluppati nel corso delle esercitazioni.

Testi di riferimento

Appunti dalle lezioni ed articoli tecnici indicati dal docente.

Orario di ricevimento

Venerdì 15.00-17.00.

*(english version)***Aims**

This course is dedicated to the design of earth retaining structures.

Topics

Basic soil mechanics: Soil geotechnical properties in the design of earth retaining structures. Earth pressure theories, both in static and seismic conditions. Soil structure interaction models. Earth walls, diaphragm walls, sheet piles. Reinforced earth. Anchors. Practical work: design examples of flexible earth retaining structures and of their anchors, by using professional software made available to the students.

Exam

Presentation of a written report on the practical work of the year and an oral discussion.

Textbooks

Lecture notes.

Tutorial session

Fridays 15.00-17.00.

Riabilitazione Strutturale

Settore: ICAR/09

Prof. Antonucci Rodolfo (Dipartimento di Architettura Rilievo Disegno Urbanistica Storia)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Il corso vuole formare tecnici esperti per il recupero, rinforzo e restauro delle strutture murarie antiche con particolare riferimento ai problemi sismici.

Programma

1. Concetti generali di restauro e recupero delle strutture murarie antiche.
 2. Metodologie di intervento: diagnosi, progetto, esecuzione.
 3. Tecniche di consolidamento e rinforzo delle murature.
 4. Interventi di restauro estetico e di ricostruzione.
 5. Normative e criteri di intervento.
 6. Casi studio e analisi di opere restaurate.
 7. Strumenti di lavoro e materiali.
 8. Sicurezza e tutela del patrimonio.
 9. Relazioni tecniche e amministrative.
 10. Metodologie di studio e di progetto.

Modalità d'esame

Il corso è svolto tramite lezioni, conferenze, esercitazioni
Esami settimanali (3 studenti per volta).

Testi di riferimento

R. Antonucci, "Restauro e recupero degli edifici a struttura muraria", Maggioli Editore;
Appunti ed articoli tecnici e scientifici forniti dal docente.

Orario di ricevimento

Contattare il docente.

Scienza delle Costruzioni (CIV+CER)

Settore: ICAR/08

Prof. Davi Fabrizio (Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48
Ingegneria delle Costruzioni Edili e del Recupero (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48

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

Il corso intende fornire le conoscenze essenziali della Meccanica dei Solidi e la capacità di risolvere problemi di valutazione della resistenza e deformabilità per sistemi di travi.

Programma

Cinematica delle travi: descrittori cinematici, misure di deformazione, equazioni di congruenza. La trave di Kirchhoff. Relazioni costitutive: travi linearmente elastiche. Il principio dei lavori virtuali. Metodi energetici e formulazione variazionale. Principi di minimo. Una semplice applicazione: l'equazione della linea elastica dedotta per via variazionale. Sistemi di travi iperstatici; le equazioni di Müller-Breslau come applicazione del principio di minimo dell'energia complementare. Elementi di teoria dell'elasticità lineare tridimensionale. Cinematica: spostamento e deformazione. Il tensore di deformazione infinitesima. Statica: nozione di sforzo. Il teorema di Cauchy. Il principio delle potenze virtuali per i sistemi deformabili. Relazioni Costitutive per materiali isotropi. Il problema di Saint-Venant per i solidi isotropi. Formulazione del problema e soluzione con le ipotesi di Clebsch. Criteri di rottura e verifiche di resistenza per materiali duttili. Cenni di stabilità delle travi. Il carico critico Euleriano ed il metodo omega.

Modalità d'esame

L'esame consiste di una prova scritta ed una orale. La prova scritta prevede la risoluzione di una struttura intelaiata iperstatica piana e la verifica di sicurezza, mediante il metodo delle tensioni ammissibili, di una o più sezioni significative della medesima.

Testi di riferimento

Appunti e note forniti dal docente.

Corradi Dell'Acqua L., "Meccanica delle Strutture", Vol. 1 e 2, McGraw-Hill, 1992.

Gambarotta L., Nunziante L., Tralli A., "Scienza delle Costruzioni", McGraw-Hill, 2003.

Comi C., Corradi Dell'Acqua L., "Introduzione alla Meccanica Strutturale", McGraw-Hill, 2003.

Viola E., "Esercizi di Scienza delle Costruzioni", Pitagora.

Belluzzi O., "Scienza delle Costruzioni", Vol. I e II, Utet.

Orario di ricevimento

L'ora successiva alle ore di lezione è destinata al ricevimento, oppure su appuntamento per via telefonica o tramite posta elettronica. Sono incoraggiati i quesiti tramite posta elettronica.

*(english version)***Aims**

The course aims to the essential knowledges in Solid Mechanics, applied to the elastic behavior of low-hyperstatic plane frames.

Topics

Rods kinematics: kinematical descriptors, deformations measures, compatibility equations. Kirchhoff's rod. Constitutive relations: linearly elastic rods. Virtual works, energetics and variational formulations. Minimum principles. Hyperstatic plane frames; the Müller-Breslau equations as a consequence of Complementary nergy minimum principle. Tridimensional linear elasticity. Kinematics: displacement and strain. The infinitesimal strain tensor. Statics: the notion of stress. Cauchy's theorem. Virtula works for defromable systems. Linear isotropic materials. The Saint-Venant's problem for isotropic solids. The Clebsch's solution. Yield criteria . Stability of Euler beams.

Exam

The final test consists of a written test and an oral colloquia. The written test requires the study of a simple hyperstatic plane frame.

Textbooks

Manuscript notes.

Corradi Dell'Acqua L., "Meccanica delle Strutture", Vol. 1 e 2, McGraw-Hill, 1992.

Gambarotta L., Nunziante L., Tralli A., "Scienza delle Costruzioni", McGraw-Hill, 2003.

Comi C., Corradi Dell'Acqua L., "Introduzione alla Meccanica Strutturale", McGraw-Hill, 2003.

Viola E., "Esercizi di Scienza delle Costruzioni", Pitagora.

Belluzzi O., "Scienza delle Costruzioni", Vol. I e II, Utet.

Tutorial session

The hour which follows class hours is reserved to colloquia with students. E-mail questions are encouraged.

Scienza e Tecnologia dei Materiali

Settore: ING-IND/22

Prof. Monosi Saveria (Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Affine	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Affine	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 di analisi dei materiali da costruzione, con particolare riferimento al calcestruzzo e all'acciaio.

Programma

Proprietà generali dei materiali da costruzione. Il calcestruzzo: cementi e relativa normativa; aggregati lapidei: criteri di idoneità, granulometria; additivi chimici: acceleranti, ritardanti, superfluidificanti, aeranti e stagionanti. Calcestruzzo fresco: lavorabilità; grado di compattazione; bleeding e segregazione; ritiro plastico. Calcestruzzo indurito: stagionatura del calcestruzzo; resistenza meccanica; dilatazioni differenziali per gradienti termici; deformazione da ritiro igrometrico e deformazione viscosa. Durabilità del calcestruzzo e relativa normativa. Progettazione della miscela (Mix-Design) e prescrizioni di capitolato. Acciai: di uso generale, di qualità, saldabili (acciai per calcestruzzo armato e per carpenteria); cenni agli acciai inossidabili. Designazione UNI. Struttura (diag. Fe-C; trattamenti termici e processi di produzione) e proprietà meccaniche. Interazione metallo-ambiente: cenni alla termodinamica e alla cinetica di corrosione; corrosione della barre di armatura del calcestruzzo e delle strutture metalliche in atmosfera e nel terreno.

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova scritta ed un colloquio sugli argomenti trattati durante il corso.

Testi di riferimento

Testi di riferimento: "Materiali da costruzione" di S. Monosi, Ed. Hoepli; "Calcestruzzo" di S. Monosi, Ed. Hoepli; "Acciai" di S. Monosi, Ed. Hoepli; "Struttura e proprietà meccaniche" di S. Monosi, Ed. Hoepli; "Durabilità del calcestruzzo" di S. Monosi, Ed. Hoepli; "Corrosione" di S. Monosi, Ed. Hoepli.

Orario di ricevimento

Martedì (Tuesday) 10:00-12:00; Giovedì (Thursday) 10:00-12:00

*(english version)***Aims**

The aim of the course is to give students a basic knowledge on mechanical performances and durability of concrete and ordinary steel, related to type of structure and environment.

Topics

Fundamental Properties of Engineering materials. Concrete: requirements and features of Portland cement and blended cements; natural aggregates: characteristics and qualification, size and grading; chemical admixtures: retarding, accelerating, water reducing, air-entraining and curing admixtures. Concrete at early ages: workability; compacting factor; segregation and bleeding; plastic shrinkage. Hardened concrete: curing conditions; strength; drying shrinkage and creep; thermal stresses. Durability: classification of causes and EU standard. Mix design: specification based on strength. Steels: ordinary steel, structural steel, welding steel. Stainless steel. UNI specification. Structure (Fe-C diag.; thermal treatment, production processes); mechanical properties. Metals and environmental: brief introduction on corrosion thermodynamic and kinetics; corrosion of reinforcement bars; atmospheric and underground corrosion of steel construction.

Exam

Written and oral test on the topics treated during the lectures.

Textbooks

Textbooks: "Engineering Materials" of S. Monosi, Ed. Hoepli; "Concrete" of S. Monosi, Ed. Hoepli; "Steels" of S. Monosi, Ed. Hoepli; "Structure and mechanical properties" of S. Monosi, Ed. Hoepli; "Durability of concrete" of S. Monosi, Ed. Hoepli; "Corrosion" of S. Monosi, Ed. Hoepli.

Tutorial session

Tuesday 10:00-12:00; Thursday 10:00-12:00

Stabilità dei Versanti

Settore: ICAR/07

Dott. Fruzzetti Viviene Marianne Esther (Dipartimento di Fisica e Ingegneria dei Materiali e del Territorio)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	3	24
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	3	24

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze e le competenze necessarie per affrontare i problemi di stabilità dei versanti in terreni e rocce, sia in condizioni statiche che sismiche. In particolare, lo studente dovrà essere in grado di:

Programma

Il programma del corso è articolato in tre parti principali. La prima parte tratta della meccanica dei terreni, con particolare riferimento alle caratteristiche meccaniche dei terreni e alle procedure di indagine in situ. La seconda parte è dedicata all'analisi della stabilità dei versanti, con particolare riferimento ai metodi di calcolo e alle tecniche di stabilizzazione. La terza parte tratta della stabilità sismica dei versanti, con particolare riferimento alle procedure di calcolo e alle tecniche di stabilizzazione.

Modalità d'esame

colloquio orale con la presentazione di elaborati sviluppati nel corso delle esercitazioni.

Testi di riferimento

appunti dalle lezioni ed articoli tecnici indicati dal docente.

Orario di ricevimento

Venerdì 15:00-17:00

(english version)

Aims

This course is a short course on slope stability problems in soils; the safety of natural slopes both in static and seismic conditions is addressed.

Topics

Basic soil mechanics: Soil investigation, in situ testing and monitoring. Soil geotechnical properties: shear strength, total and effective, peak, critical and residual strengths. Instability processes: classifications, definition of the geotechnical model, slope stability analyses. Slope stabilization: structural remedials, drainage. Practical work: Hands on analysis of a slope stability problem.

Exam

Presentation of a written report on the practical work of the year and an oral discussion

Textbooks

lecture notes

Tutorial session

Friday 15:00-17:00

Thursday 16:30-19:30

Strutture in Acciaio

Settore: ICAR/09

Ing. Gara Fabrizio (Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Il corso intende fornire agli allievi le basi teoriche e gli strumenti pratici per il progetto e la verifica di elementi strutturali in acciaio mediante lezioni teoriche ed esercitazioni.

Programma

Il corso si divide in due parti: una teorica e una pratica. La parte teorica tratta i principi generali della progettazione in acciaio, le norme tecniche, le proprietà dei materiali e dei componenti. La parte pratica è dedicata all'analisi e al dimensionamento di elementi strutturali, con particolare riferimento alle travi, alle colonne e alle giunzioni.

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova orale che verifica la comprensione dei concetti teorici e la capacità di applicare i principi di progettazione a casi pratici.

Testi di riferimento

- Ballio G., Bernuzzi C., "Progettare Costruzioni in acciaio", Ed. Hoepli, Milano, 2004.
- Ballio G., Mazzolani F. M., "Strutture in acciaio", Ed. Hoepli, Milano., 2004.
- Radogna E.F., "Tecnica delle Costruzioni - Fondamenti delle Costruzioni di acciaio", Editoriale ESA, Milano, 1989.

Orario di ricevimento

Il docente è disponibile per ricevimenti su appuntamento, di persona o via email.

(english version)

Aims

The primary objectives of the course are to provide fundamental understanding of the behaviour and design of steel structures. The course will be delivered by means of lectures and tutorials.

Topics

Design principles: idealization of the structural system: geometry, discretisation, support and loading conditions; methods of limit state design and allowable stress design. Loads on structure: dead and live loads, wind and snow loads, thermal loadings; load combinations for the strength (ULS) and serviceability limit states (SLS). Structural steel: designation, material properties, cross-sectional shapes of hot-rolled and cold-formed sections, standard tests for the characterisation of the material mechanical properties. Design of structural steel members: design stress and allowable stress; design of members subjected to axial compression or tension, moment and shear force, and combined actions M-V M-N Mx-My, according to EC3 and CNR methods; design at service conditions. Bolt and weld groups: bolt group behaviour and design, weld group behaviour and design. Bolted and welded connections: design of spliced connections and plate cleats. Structural stability: buckling of columns subjected to axial loads, uniaxial bending and combined actions; introduction to local buckling and plate slenderness limits.

Exam

The assessment criteria of this course relies on the outcomes of an oral exam which mainly focuses on the evaluation of the student understanding of the theoretical aspects of the behaviour and design of steel structural elements and on the ability of the students to solve a short written question dealing with a simple practical design problem.

Textbooks

- Ballio G., Bernuzzi C., "Progettare Costruzioni in acciaio", Ed. Hoepli, Milano, 2004.
- Ballio G., Mazzolani F. M., "Strutture in acciaio", Ed. Hoepli, Milano., 2004.
- Radogna E.F., "Tecnica delle Costruzioni - Fondamenti delle Costruzioni di acciaio", Editoriale ESA, Milano, 1989.

Tutorial session

Tutorials are provided to support the learning process and to clarify doubts on the theoretical and practical aspects of the course.

Strutture in Cemento Armato

Settore: ICAR/09

Prof. Dezi Luigino (Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48

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

Il corso intende fornire agli allievi le basi teoriche e gli strumenti pratici per il progetto e la verifica di elementi strutturali in cemento armato.

Programma

Proprietà del calcestruzzo e degli acciai da cemento armato: legami costitutivi; resistenza a compressione e a trazione per il calcestruzzo, cenni sulla viscosità e il ritiro. La misura della sicurezza: metodo delle tensioni ammissibili e metodo dei coefficienti parziali di sicurezza (metodo semiprobabilistico agli stati limite). Comportamento degli elementi in c.a.: fase non fessurata (I° stadio), fase fessurata (II° stadio) e a rottura (III° stadio); modelli di calcolo. Stati limite ultimi: verifica e progetto di tiranti, pilastri compressi e pressoinflessi, travi soggette a flessione e taglio; effetti del II° ordine nelle colonne in c.a. pressoinflesse. Stati limite di esercizio: verifiche di fessurazione e controllo delle tensioni in esercizio. Fondazioni e opere di sostegno: cenni sul calcolo delle fondazioni superficiali e dei muri di sostegno in c.a.. Esercitazione: calcolo di strutture elementari in c.a. (solai, balconi, scale, travi e pilastri).

Modalità d'esame

Il corso prevede un esame orale, in cui lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze teoriche e applicative relative ai contenuti del programma.

Testi di riferimento

Uscita (*) del corso di laurea triennale in Ingegneria Civile, Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture, Università di Padova, 2007.
 V. Dezi, "Strutture in Cemento Armato", Ed. Zanichelli, 2007.
 O. Dezi, "Strutture in Cemento Armato", Ed. Zanichelli, 2007.

Orario di ricevimento

Il docente è a disposizione degli allievi il giovedì 10.30-12.30 presso la sua stanza nella Sezione Strutture del Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture.

*(english version)***Aims**

The course intends to provide students with the basic understanding of the behaviour of reinforced concrete structures and of available methods for their analysis and design.

Topics

Properties of concrete and of steel reinforcement: constitutive models; compressive and tensile strengths, creep and shrinkage of concrete. Structural design criteria: working stress design and method of partial safety factors (limit state design). Behaviour of reinforced concrete elements: uncracked phase (stage I), cracked phase (Stage II) and at failure (stage III); analysis methods. Ultimate limit states: columns subjected to axial force and to axial force and uniaxial bending; beams subjected to flexural and shear actions; second order effects in r.c. columns. Serviceability limit states: design at service conditions, limits on the stress state. Foundations and retaining structures: analysis of simple surface foundations and of reinforced concrete retaining walls. Tutorials: analysis of r.c. structural elements (slabs, balconies, stairs, beams and columns).

Exam

The assessment criteria for this course rely on the outcomes of oral exam, in which the student will be asked to discuss issues raised in class applied to realistic design situations.

Textbooks

Uscita (*) del corso di laurea triennale in Ingegneria Civile, Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture, Università di Padova, 2007.
 V. Dezi, "Strutture in Cemento Armato", Ed. Zanichelli, 2007.
 O. Dezi, "Strutture in Cemento Armato", Ed. Zanichelli, 2007.

Tutorial session

Il corso prevede un esame orale, in cui lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze teoriche e applicative relative ai contenuti del programma.

Strutture in Legno e Muratura

Settore: ICAR/09

Prof. Capozucca Roberto (Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48
Ingegneria delle Costruzioni Edili e del Recupero (Corso di Laurea Triennale)	Offerta libera	6	48

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

Il corso si prefigge di conferire una preparazione di base sulla progettazione delle strutture in muratura e legno attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni progettuali.

Programma

Strutture in legno. Progetto di strutture in legno tradizionale. Calcolo degli elementi strutturali principali: travi, capriate, colonne. Progetto di strutture in legno (lamellare) con curvatura. Problemi di connessione fra elementi strutturali in legno. Strutture in muratura. Materiali tradizionali delle murature e materiali moderni. Tecniche costruttive per la muratura non armata ed armata. Le normative nazionali ed europee. Il calcolo delle strutture prevalentemente compresse. Il calcolo delle strutture sottoposte a taglio e compressione. Progetto di elementi costruttivi di edifici.

Modalità d'esame

Il corso viene svolto mediante lezioni ed esercitazioni. Gli allievi sono guidati nello svolgimento di un elaborato progettuale strutturale. La prova orale si svolge con verifica della conoscenza degli argomenti del corso ed una discussione del progetto sviluppato.

Testi di riferimento

A.W. Hendry, B.P. Sinha, S.R. Davies, "Progetto di Strutture in Muratura", Pitagora, 2002.
G. Giordano, "Tecnica delle Costruzioni in Legno" (5° Edizione), Hoepli, Milano, 2003.

Orario di ricevimento

Lunedì ore 11:30-13:30; Giovedì 11:30-13:30.

*(english version)***Aims**

The aim of course is to furnish a knowledge of the basic principles of structural design of timber and masonry structures by theoretical lectures and exercises.

Topics

Timber structures: Types of wood products. Beam design: moment capacity, shear capacity, bearing capacity. Combined bending and axial force. Fastener and connection design. Curved beams and arches. Trusses. Serviceability considerations. Masonry structures: Types of masonry products. Un-reinforced and reinforced masonry. Italian and EC6 codes. Calculus of compressive masonry walls and walls subjected both to compression and shear. Stability of walls. Design of principal masonry elements of a masonry building.

Exam

The exam is developed with an oral proof on the main concepts of course with discussion of the project.

Textbooks

A.W. Hendry, B.P. Sinha, S.R. Davies, "Progetto di Strutture in Muratura", Pitagora, 2002.
G. Giordano, "Tecnica delle Costruzioni in Legno" (5° Edizione), Hoepli, Milano, 2003.

Tutorial session

Monday 11:30-13:30 a.m.; Thursday 11:30-13:30 a.m..

Tecnica ed Economia dei Trasporti

Settore: ICAR/05

Prof. Cerni Gianluca

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Specialistica)	Caratterizzante	6	48

Il programma (in corso di definizione) verrà pubblicato appena possibile.

Tecnica Urbanistica (CIV)

Settore: ICAR/20

Dott. Bresciani Chiara

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Caratterizzante	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze e le competenze necessarie per l'analisi e la progettazione urbanistica, con particolare riferimento alla pianificazione territoriale e alla gestione del territorio urbano.

Programma

Il programma del corso è articolato in moduli che trattano i seguenti argomenti: 1) Fondamenti di urbanistica e pianificazione territoriale; 2) Analisi urbanistica e morfologica; 3) Progettazione urbanistica e strumenti di attuazione; 4) Urbanistica e mobilità; 5) Urbanistica e ambiente; 6) Urbanistica e patrimonio culturale. Il corso prevede inoltre attività pratiche di progettazione e simulazione di processi urbanistici.

Modalità d'esame

Prova scritta. Verifica orale legata al reporting di progetto dei diversi gruppi.

Testi di riferimento

Busi R. e Pezzagno M. (a cura di) (2005) *Vivere e camminare in città : politiche per la sicurezza nella mobilità: dal livello comunitario al livello comunale: VI conferenza internazionale Brescia, 14-15 giugno* Tipografia camuna, BrenoV. Columbo (1982) *La ricerca urbanistica* (2 voll.), Giuffrè, Milano
 Busi R. e Tira M. (a cura di) (2001) *Safety for pedestrians and two wheelers*, Bios, Cosenza
 C. Bresciani (2007) *Urbanistica e mobilità: regole e innovazione*, Aracne Editrice, Roma (Urbanistica Tecnica, UT/06 Responsabile scientifico Roberto Busi)
 D. Rodella, *Legislazione urbanistica*, Pirola, Milano

Orario di ricevimento

Venerdì 11:00-12:00

(english version)

Aims

The course has the aim of illustrating the main land use management tools, allowing the student to interpret, evaluate and audit Urban Local Plans and Structure Plans, with a sustainable development angle.

Topics

The course intends to offer a preparation about planning instruments and practises in the field of urban planning, strictly addressed to the Course of Civil Engineering. Starting from an introduction on the evolution of urban planning technique in Italy, the course illustrates then the geographical organization and to the competence in the land use management, highlighting the relationship among the different government levels. From the legislative context, the course passes to the introduction on the main land use management tools and to the survey and urban and infrastructure planning techniques. Throughout the course comparison with other European planning systems will be considered, especially the French and the English ones. During the practical exercise workshop, students will be divided in small groups, which will face, on a practical basis, different interdisciplinary aspects, allowing them to apply the knowledge and the know-how acquired during the course. The results will be presented by students, at the end of the course, through a reporting exercise, with the aim of simulating a professional presentation and of improving their performances in communication skills.

Exam

Written examination, oral examination based on the practical exercise reporting.

Textbooks

Busi R. e Pezzagno M. (a cura di) (2005) *Vivere e camminare in città : politiche per la sicurezza nella mobilità: dal livello comunitario al livello comunale: VI conferenza internazionale Brescia, 14-15 giugno* Tipografia camuna, BrenoV. Columbo (1982) *La ricerca urbanistica* (2 voll.), Giuffrè, Milano
 Busi R. e Tira M. (a cura di) (2001) *Safety for pedestrians and two wheelers*, Bios, Cosenza
 C. Bresciani (2007) *Urbanistica e mobilità: regole e innovazione*, Aracne Editrice, Roma (Urbanistica Tecnica, UT/06 Responsabile scientifico Roberto Busi)
 D. Rodella, *Legislazione urbanistica*, Pirola, Milano

Tutorial session

Friday 11:00-12:00

Tipologie Strutturali e Tecniche Costruttive

Settore: ICAR/09

Prof. Albanesi Silvio (Dipartimento di Architettura, Costruzioni e Strutture)

Corso di Studi	Tipologia	CFU	Ore
Ingegneria Civile (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Specialistica)	Opzionale caratterizzante	6	48
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Corso di Laurea Triennale)	Scelta curriculum	6	48

(versione italiana)

Obiettivo formativo

Conoscenza delle principali e più applicate tipologie di strutture destinate alle costruzioni civili e delle relative modalità di realizzazione con riferimento agli elementi costruttivi.

Programma

Edifici a scheletro in cemento armato: telai spaziali, nuclei scatolari forati, setti, fondazioni dirette e indirette, coperture a tetto, scale, balconi. / Edifici in muratura (cenni): maglia muraria, fondazioni dirette a nastro, solai, cordoli, coperture a tetto, capriate in legno. / Edifici in acciaio ed a struttura mista (cenni): telai, solai, correlazioni acciaio-c.a.. / Edifici industriali con struttura prefabbricata: plinti a bicchiere, pilastri, travi, coperture in tegoli, pannelli di chiusura verticale. / Muri di sostegno, tombini scatolari per sottopassi, serbatoi, vasche.

Modalità d'esame

orale.

Testi di riferimento

appunti del Corso.

Orario di ricevimento

1°^ - 2°^ - 3°^ - 4°^ - 5°^ - 6°^ - 7°^ - 8°^ - 9°^ - 10°^ - 11°^ - 12°^

C.d.L. Ingegneria Civile- CER. CFU:6

Geodesy and Cartography. The surface datum: geoid, ellipsoid, their differences. The coordinate systems. Geodetic elements of these surfaces: meridians and parallels. The cartographic representations. The Italian Official Cartography. Numerical cartography. The Geographical Information Systems (GIS). Surveying. Planimetric Surveying. Measures of angles and distances. Instruments. Schemes of measure: triangulations, intersections, space resections, traverses. Geodetic networks by IGM. Reduction and insertion of the measures in the map of Gauss. Altimetric Surveying. Geometric and trigonometric levelling. The national height network. Equations of the direct measures and the processing of the network. The system of global survey GPS (Global Positioning System). The laser scanning. Photogrammetry and Remote Sensing. The analytical-geometrical expressions. The acquisition of the images, their orientation and the graphical and numerical restitution. The digital products: orthoimages and DEM. The data acquired by the satellite sensor and processed by remote sensing techniques.

C.d.L. Ingegneria Ambiente e Territorio. CFU:9

Geodesy and Cartography. The surface datum: geoid, ellipsoid, their differences. The coordinate systems. Geodetic elements of these surfaces: meridians and parallels. The cartographic representations. The Italian Official Cartography. Numerical cartography. The Geographical Information Systems (GIS). Surveying. Planimetric Surveying. Measures of angles and distances. Instruments. Schemes of measure: triangulations, intersections, space resections, traverses. Geodetic networks by IGM. Reduction and insertion of the measures in the map of Gauss. Altimetric Surveying. Geometric and trigonometric levelling. The national height network. Equations of the direct measures and the processing of the network. The system of global survey GPS (Global Positioning System). The laser scanning. Photogrammetry and Remote Sensing. The analytical-geometrical expressions. The acquisition of the images, their orientation and the graphical and numerical restitution. The digital products: orthoimages and DEM. The data acquired by the satellite sensor and processed by remote sensing techniques. Treatment of the measures. Statistic variables. Monodimensional and multi-dimensional distributions. Normal distribution of Gauss and normalization. Theory of the connection, regression and correlation. Parametric and distribution free tests, test of the sigma zero. Propagation of the variances-covariances. Least square adjustment using the indirect measurements.

Exam

It consists to answer to a written questionnaire related to the matters of the course.

Textbooks

G. Folloni, "Topografia" ed. Patron, Bologna
G. Fangi, "Note di fotogrammetria", ed. Clua, Ancona

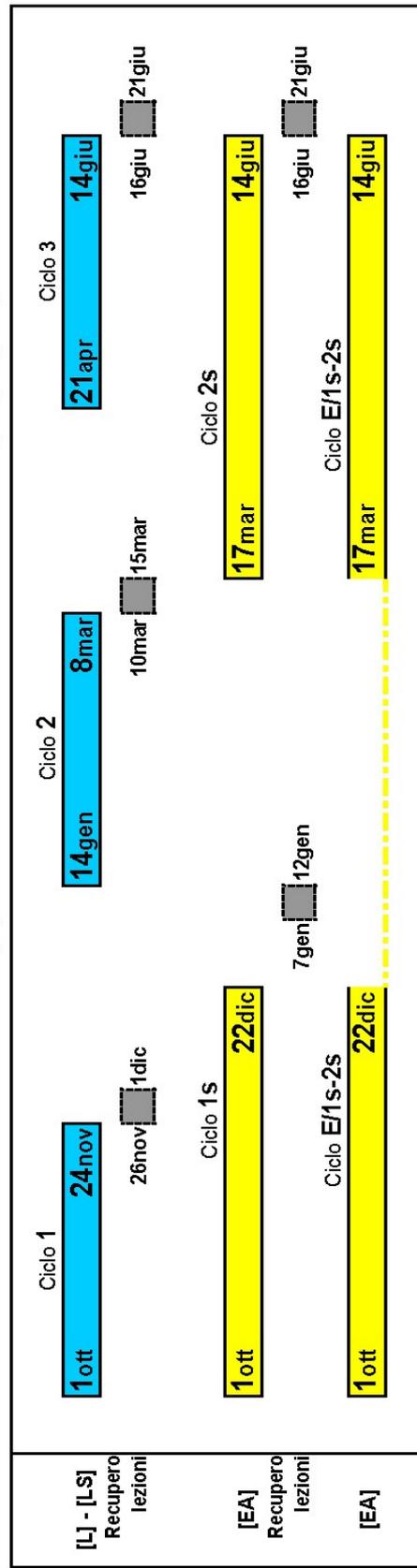
Tutorial session

Thursday 9:00-11:00



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

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

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 corso di laurea.

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 corso di laurea.

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 un corso di studio che ha per oggetto l'organizzazione del cantiere edile e delle attività di sicurezza sul lavoro. Il corso è articolato in tre moduli: Organizzazione del cantiere, Sicurezza sul lavoro e Gestione del cantiere. Il corso è tenuto da docenti con esperienza professionale e accademica nel settore.

È un corso di studio che ha per oggetto l'organizzazione del cantiere edile e delle attività di sicurezza sul lavoro.

È un corso di studio che ha per oggetto l'organizzazione del cantiere edile e delle attività di sicurezza sul lavoro.

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

Commissione per la Ricerca Scientifica

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!•æeÖ![]^æf̄CE q̄}^ÁMj q̄!•æææÁÁ} q̄!•æ ǣ:æ q̄}^Ác̄ ã} e•ææ!^•^} eÁ^|Á []ã[Á} q̄!•ææq̄ Áã
CE & }æ& }Áæ }!^•^} æ q̄^||q̄ ǣ q̄ Áæææq̄!•æ æ& ||^*æææQ̄ [Á&][Á]ã &æ æ^ÁÁ^|| Áãq̄ [!æ^ÁÁ^||
ã||Q̄ãq̄ [Áæ] } q̄ Áæ &æ^Á^||q̄Mj q̄!•æE
X[*|æ [Á&@Á Ác̄ ã} eÁ[] Á^} *æ& }•æ!æ& Á& { ^Á} Á&æ} eÁæææææ!^Á^!æ { ^} æ^ÁÁ [!-æ q̄ Á^||q̄Mj q̄!•æE
CE æ} áæ& æ& { ^Á} Á} æ!^!•[] æ [ææææææææææ&@ææ e||^c̄ æ(^} eÁæOMj q̄!•ææææ& [] æ Á~ q̄ áææ&!} á^
*|æ d̄ { ^} q̄^!Á&^•&^!Áæq̄^|| Á& æ Á ææ& @ææq̄^|| Á^!•[] æ Á Á [á[Áæ! { æ^Áææææ æ& } Áæææ æææÁ
|æ&[]] eÁæ æ q̄ |æ!æ^Áæ [&ææÁ[]] Á[] Á^!æ d̄ { ^} q̄^!Áæ e{ æ
Ú!Á^•d̄ Áj *|æ [Á&@Áæ [•dæMj q̄!•ææææææ æ ææææ^!æææ [ç^Á![]]•eÁ&@Á[]]æc̄ q̄ Áæç|çæ
q̄•æ { ^Áææ [&ææ&@Áæ&æ& } áæE

Ú^ãã
Ú [[Á []] eáæ [Áæ [eÁæQ̄*^*}^!ææQ̄!•æ Áe-æ^æf̄CE |æ [æ!í eÁ^|Á e}] [Áí FÁæGEÁ í eí
Ú [[Á q̄æ^ Áæ [eÁæQ̄&] { ææQ̄æ [Á! [àææ æÁ^|Á e}] [Áí FÁæGEÁ GG

Ô [] ææã
Úæ |Á , É^•dæ } q̄!•ææææ!•
ÔÉ æ&æ { O ã^•dæ } q̄!•ææææ!•

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: Università degli Studi 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

Segreteria Didattica Corsi Di Laurea A Distanza (Consorzio Nettuno)

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)

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

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