



**FACOLTA' DI INGEGNERIA**

# **GUIDA DELLO STUDENTE**

**ANNO ACCADEMICO 2011/2012**

*(a cura della Presidenza di Facoltà)*

Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico in

**Ingegneria Edile - Architettura**

Sede di Ancona

*versione aggiornata al 29/11/2011*

## **Ingegneria Edile - Architettura (Sede di Ancona)**

### **Obiettivi formativi**

Il corso di laurea specialistica quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura ha come obiettivo formativo di fondo l'integrazione delle conoscenze nel campo dell'architettura e dell'urbanistica con quelle più tipicamente tecnico-ingegneristiche secondo una impostazione didattica tesa a una preparazione che identifichi il progetto come processo di sintesi e momento fondamentale e qualificante del costruire.

Il laureato specialista, oltre a possedere la padronanza delle metodologie e degli strumenti operativi necessari all'ideazione dell'opera, deve anche essere in grado di seguirne con competenza la completa e corretta esecuzione.

Il corso è strutturato in modo da garantire, nel rispetto delle direttive 85/384/CEE, 85/14/CEE, 86/17/CEE e relative raccomandazioni, una ripartizione equilibrata tra conoscenze teoriche e pratiche, con un curriculum che assume come elemento centrale l'architettura nei suoi vari aspetti e contenuti, da quelli edilizi a quelli urbanistici.

La formazione è basata sull'acquisizione di una cultura scientifico-tecnica che permetta ai laureati specialisti in Ingegneria Edile-Architettura di operare con competenza specifica e piena responsabilità nell'ambito delle attività caratterizzanti l'edilizia e l'architettura: programmazione, progettazione alle varie scale, controllo qualificato della realizzazione.

L'impostazione della didattica è tale da assicurare l'acquisizione di capacità creative e di professionalità legate alla realtà operativa che si deve presupporre in continuo divenire; a tal fine sono ammessi itinerari didattici sperimentali e comunque equilibrati sotto il profilo umanistico e scientifico.

In particolare la formazione didattica garantirà il raggiungimento:

della capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche;  
di una adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad esse attinenti;

di una conoscenza delle belle arti in quanto fattori che possono influire sulla qualità della concezione architettonica;  
di una adeguata conoscenza in materia di urbanistica, pianificazione e tecniche applicate nel processo di pianificazione;

della capacità di cogliere i rapporti tra uomo e creazioni architettoniche e tra creazioni architettoniche e il loro ambiente, nonché la capacità di cogliere la necessità di adeguare tra loro creazioni architettoniche e spazi, in funzione dei bisogni e della misura dell'uomo;

della capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nelle società, in particolare elaborando progetti che tengano conto dei fattori sociali;

di una conoscenza dei metodi d'indagine e di preparazione del progetto di costruzione;

della conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria civile connessi con la progettazione degli edifici;

di una conoscenza adeguata dei problemi fisici e delle tecnologie nonché della fun

### **Caratteristiche della prova finale**

La prova finale per il conseguimento della laurea specialistica in Ingegneria Edile-Architettura è costituita da un esame pubblico, durante il quale lo studente discute un elaborato/progetto, da lui preparato con la guida di un relatore.

L'elaborato/progetto riguarda temi inerenti la progettazione architettonica e/urbanistica e la sua realizzazione è didatticamente assistita da un laboratorio progettuale di 300 ore, integrabile con stages o tirocini finalizzati a porre l'allievo in contatto diretto con il mondo professionale e con il settore dell'industria edilizia secondo specifici programmi predisposti, per ogni anno accademico, dalla struttura didattica competente; l'attività di tirocinio dovrà essere svolta in Italia o in un altro Paese dell'U.E. presso Facoltà, studi professionali ed enti pubblici o privati che operano nel campo dell'architettura e/o dell'urbanistica.

Il Regolamento didattico del corso di studio determina i criteri per la definizione del voto di laurea specialistica, che è espresso in centodecimi con eventuale lode e che è formulato in base alla valutazione della prova finale, del curriculum dello studente, della preparazione e della maturità scientifica da lui raggiunta al termine del corso degli studi.



## Regolamento Didattico ed Organizzazione Didattica

LS-UE  
2001/2002Classe: **4/S - Classe delle lauree specialistiche in architettura e ingegneria edile**

DM509/1999

Sede: **Ancona**CdS: **Ingegneria Edile - Architettura**Orientamenti A  
B  
C

## Anno: 4

Tip. DM	Tip. AF	SSD	Ciclo	Insegnamento	CFU
c)	Affine	ICAR/07	1s	Geotecnica (EA)	9
a)	Di Base	ICAR/18	2s	Storia dell'Architettura 2 (EA)	9
f)	Altre	ICAR/09	2s	Laboratorio di Tecnica delle Costruzioni (EA) Laboratorio di Tecnica delle Costruzioni (EA) (sdopp.)	3
f)	Altre	ICAR/11	2s	Laboratorio di Tecnologia degli Elementi Costruttivi (EA) Laboratorio di Tecnologia degli Elementi Costruttivi (EA) (sdopp.)	3
b)	Caratterizzante	ICAR/09	E/1s-2s	Tecnica delle Costruzioni (EA)	9
b)	Caratterizzante	ICAR/11	E/1s-2s	Tecnologia degli Elementi Costruttivi (EA)	9
b)	Caratterizzante	ICAR/14	E/1s-2s	Architettura e Composizione Architettonica 2 (EA)	9
f)	Altre	ICAR/14	E/1s-2s	Laboratorio di Architettura e Composizione Architettonica 2 (EA) Laboratorio di Architettura e Composizione Architettonica 2 (EA) (sdopp.)	3

Anno: 4 - Totale CFU: 54

## Anno: 5

Tip. DM	Tip. AF	SSD	Ciclo	Insegnamento	CFU
e)	Prova Finale	-		Laboratorio Tesi di Laurea	20
f)	Altre	-		Conoscenza Lingua Straniera	1
b)	Caratterizzante	ICAR/22	2s	Estimo	9
c)	Affine	ICAR/02	2s	Costruzioni Idrauliche (EA)	9
b)	Caratterizzante	ICAR/14	E/1s-2s	Architettura e Composizione Architettonica 3 (EA)	9
f)	Altre	ICAR/14	E/1s-2s	Laboratorio di Architettura e Composizione Architettonica 3 (EA) Laboratorio di Architettura e Composizione Architettonica 3 (EA) (sdopp.)	3
		-		<b>1 insegnamento a scelta tra:</b>	9
b)	Caratterizzante	ICAR/20	1s	Tecnica Urbanistica	9
b)	Caratterizzante	ICAR/21	1s	Urbanistica 2	9
		-		<b>1 Laboratorio a scelta tra:</b>	3
f)	Altre	ICAR/20	1s	Laboratorio di Tecnica Urbanistica (EA)	3

Tip. DM	Tip. AF	SSD	Ciclo	Insegnamento	CFU
f)	Altre	ICAR/21	1s	Laboratorio di Urbanistica 2 (EA)	3
<b>Anno: 5 - Totale CFU: 63</b>					
<b>Orientamento A</b>					
		-	<b>28° esame - 1 insegnamento monodisciplinare tra:</b>		9
d)	Scelta Studente	ICAR/10		Caratteri Distributivi e Costruttivi degli Edifici (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/21		Progettazione Urbanistica (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/14	2s	Architettura e Composizione Architettonica 4	9
		-	<b>29° esame - 1 insegnamento a scelta tra:</b>		9
d)	Scelta Studente	ICAR/04		Costruzione di Strade, Ferrovie ed Aeroporti (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/04		Infrastrutture Viarie, Urbane e Metropolitane (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/09		Costruzioni in Zona Sismica (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/14		Architettura Sociale (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/17		Tecniche della Rappresentazione (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/06	1s	Topografia	9
d)	Scelta Studente	ING-IND/11	1s	Impianti Tecnici	9
<b>Anno: 5 (Orientamento: A) - Totale CFU: 18 + 63 comuni = 81</b>					
<b>Orientamento B</b>					
		-	<b>28° esame - 1 insegnamento monodisciplinare tra:</b>		9
d)	Scelta Studente	ICAR/14		Architettura e Composizione Architettonica 4 (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/10	2s	Architettura Tecnica 3 (EA)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/10	2s	Recupero e Conservazione degli Edifici	9
		-	<b>29° esame - 1 insegnamento a scelta tra:</b>		9
d)	Scelta Studente	ICAR/09		Problemi Strutturali dei Monumenti e dell'Edilizia Storica (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/11		Tecniche di Produzione e Conservazione dei Materiali Edili (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ING-IND/22		Chimica e Tecnologia del Restauro e della Conservazione dei Materiali (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/06	1s	Fotogrammetria	9
d)	Scelta Studente	ICAR/11	1s	Organizzazione del Cantiere	9
d)	Scelta Studente	ICAR/17	1s	Rilievo Fotogrammetrico dell'Architettura	9
d)	Scelta Studente	ICAR/09	2s	Riabilitazione Strutturale	9
<b>Anno: 5 (Orientamento: B) - Totale CFU: 18 + 63 comuni = 81</b>					
<b>Orientamento C</b>					
		-	<b>28° esame - 1 insegnamento monodisciplinare tra:</b>		9
d)	Scelta Studente	ICAR/10		Architettura delle Grandi Strutture (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/11	2s	Costruzioni Edili	9
		-	<b>29° esame - 1 insegnamento a scelta tra:</b>		9
d)	Scelta Studente	ICAR/09		Teoria e Progetto delle Costruzioni in Acciaio (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/10		Progettazione degli Elementi Costruttivi (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/11		Programmazione e Costi per l'Edilizia (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/11		Tecniche di Produzione e Conservazione dei Materiali Edili (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/17		Disegno Automatico (non attivato)	9
d)	Scelta Studente	ICAR/11	1s	Organizzazione del Cantiere	9
d)	Scelta Studente	ING-IND/11	1s	Impianti Tecnici	9
d)	Scelta Studente	ICAR/09	2s	Progetto di Strutture	9
<b>Anno: 5 (Orientamento: C) - Totale CFU: 18 + 63 comuni = 81</b>					

# Programmi dei corsi

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

**Architettura e Composizione Architettonica 2 (EA)**

Settore: ICAR/14

**Arch. Mondaini Gianluigi**[g.mondaini@univpm.it](mailto:g.mondaini@univpm.it)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)

Caratterizzante

E/1s-2s

9

120

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

Nel corso si analizza la progettazione architettonica con particolare riguardo agli aspetti distributivo-funzionali ponendoli in stretta relazione con le valenze spaziali e morfologiche dell'organismo architettonico, nelle esercitazioni progettuali si studiano le tipologie degli edifici pubblici e privati a carattere collettivo.

Programma

Il tema verte contemporaneamente intorno alle condizioni dell'abitare e del socializzare in contesti ne storici ne contemporanei ma in quelle parti di città che le trasformazioni, contrariamente agli intenti del progetto urbano moderno, hanno reso ibride dal punto di vista funzionale. Tali trasformazioni hanno reso disponibili molte aree un tempo decentrate rispetto alle gerarchie monocentriche che nell'attuale città consolidata divengono occasione di ridisegno nell'ipotesi di una nuova idea policentrica. Anche il singolo edificio, obiettivo più specifico del programma, subisce la stessa trasformazione incorporando programmi più complessi caratterizzandolo espressivamente in un rapporto di continuità fra volume e contesto. L'edificio rappresenta, nei modelli contemporanei, il tentativo più riuscito di costruzione di uno spazio in cui la flessibilità riveste un ruolo formale oltre che concettuale, dove a seconda delle modalità di uso esso assume una forma diversa. L'approccio metodologico lavorerà intorno alle possibilità offerte dai diversi programmi ipotizzabili e sulla declinazione di questi nel tempo e nel plurale contesto insediativi.

Modalità d'esame

I materiali prodotti nelle esercitazioni, l'approfondimento di alcune tematiche legate alle lezioni e la lettura di testi scelti all'interno della bibliografia saranno l'oggetto di discussione in sede di esame.

I materiali della consegna finale saranno costituiti da massimo di 4 tavole verticali UNI A1 compresa la tavola analitica. Le tavole conterranno informazioni utili al racconto dell'idea progettuale e alla spiegazione del progetto con i relativi disegni. Le tecniche di rappresentazione del lavoro sono libere e facoltativa è la presentazione di un plastico del progetto.

Testi di riferimento

- A Terranova. La città e i progetti. Gangemi Editori, Roma 1993
- P. Desideri. La città di latta. Meltemi Editori, Roma 2002
- L. Prestinenzia Pugliesi. Hyperarchitettura. Testo & Immagine, Torino 1999
- G. Mondaini. Abitare dopo il moderno. Sala editori, Pescara 2001
- A Terranova. Mostri metropolitani. Meltemi editori, Roma 2001
- G. Mondaini. Forme e tecniche di architettura bioclimatica (?). Sala Editori, Pescara 2002
- P. Desideri. Ex-City. Meltemi editori, Roma, 2002
- S. Cantalini, G. Mondaini. Luoghi comuni. Meltemi editori. Roma 2002
- G. Mondaini. Figure Urbane. Alinea Edizioni, Firenze 2004
- H. Ibelings. Supermodernismo. Castelvechi, Roma 2001
- G. Mondaini. Ri-Composizioni, Gangemi, Roma 2008
- G. Mondaini. LINKS. Connessioni tra centro anctico e sviluppo recente. Affinità Elettive. Ancona 2009

Orario di ricevimento

Giovedì 9.00 - 13.00

**Architettura e Composizione Architettonica 3 (EA)**

Settore: ICAR/14

**Dott. Bonvini Paolo**[p.bonvini@univpm.it](mailto:p.bonvini@univpm.it)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Caratterizzante	E/1s-2s	9	120
---	-----------------	---------	---	-----

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Nel corso si approfondiscono gli aspetti relativi all'evoluzione storica dell'organismo architettonico con particolare riguardo alla residenza e il rapporto tra tipologia edilizia e forma urbana; nelle esercitazioni progettuali si esegue il progetto di un complesso residenziale.

Programma

Il programma si articolerà intorno all'indagine specifica delle caratteristiche operazioni afferenti l'attività progettuale nel suo svolgersi: dalla lettura del contesto in cui il progetto si inserisce alla lettura dei caratteri spaziali e tecnologici di alcuni progetti individuati come paradigmatici, all'analisi delle componenti spaziali e tecnologiche che concorrono alla definizione dell'organismo architettonico, articolato nella logica dell'integrazione del quadro di conoscenze e approfondimenti dello specifico tema progettuale. L'individuazione di alcune parole chiave può chiarire la definizione del programma del corso.

- "Lettura". Intesa come operazione analitica di comprensione dei fenomeni organici nella loro interezza e reciprocità, finalizzata alla regolamentazione dei processi spontanei
- "Architettura". Categoria scalare degli organismi costruiti, compresa tra i gradi dell'edilizia, dell'urbanistica e del territorio
- "Permanenza". Fattore determinante della legge ciclica dei processi di sviluppo
- "Costruito". E non costruito, vanno considerati nel rapporto di connessione e di complementarietà
- "Componenti". I momenti qualificanti del processo compositivo del costruito, ovvero la successione di materiali, strutture, impianto spaziale, forma individuale.
- "Organismo". Interezza e compresenza di componenti di strutture collaboranti.
- "Struttura". La legge caratteristica con cui i singoli elementi, i materiali, si aggregano in un sistema per un determinato fine organico.
- "Progettazione". Attitudine a prevedere le possibili trasformazioni della realtà naturale e l'adeguamento alle leggi di sviluppo della realtà stessa.
- "Sintesi". E' il processo di composizione e unione delle varie nozioni, concetti, parti nel loro valore d'insieme, per le loro relazioni reciproche.

Modalità d'esame

la prova d'esame consisterà in una discussione delle questioni teoriche presentate nelle lezioni ed in una valutazione dei risultati della redazione di un progetto di architettura fino alla scala dell'esecutivo.

Testi di riferimento

- Purini, Franco, "Comporre l'architettura", Edizioni Laterza, Bari 2000.  
 Nicolini, Pierluigi, "Elementi di Architettura", Skira, Milano 1999.  
 Moneo, Rafael, "Inquietudine teorica e strategia progettuale nell'opera di otto architetti contemporanei", Electa, Milano 2005.  
 Holl, Steven, "Parallax. Architettura e percezione", Postmedia books, Milano 2004.  
 Eisenman, Peter, "Contropiede", Skira, Milano 2005.  
 Zumthor, Peter, "Pensare architettura", Electa, Milano 2003.  
 Chaslin, François, "Architettura della Tabula rasa. Due conversazioni con Rem Koolhaas", Electa, Milano 2003.  
 Bilò, Federico (a cura di), "Rem Koolhaas. Antologia di testi su "Bigness", progetto e complessità artificiale", Edizioni Kappa, Roma 2004.  
 Zardini, Mirko (a cura di), "Paesaggi Ibridi. Un viaggio nella città contemporanea", Skira, Milano 1996.  
 Una ulteriore bibliografia specifica di riferimento sarà fornita progressivamente durante lo svolgimento delle lezioni

Orario di ricevimento

mercoledì 9.00 - 13.00

**Architettura e Composizione Architettonica 4**

Settore: ICAR/14

**Orientamento A****Prof. Pugnali Fausto****f.pugnali@univpm.it**

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 28° esame	2s	9	120

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

Si affrontano gli aspetti economici della pratica architettonica e urbanistica approfondendo i principi e i metodi estimativi, con particolare riguardo alle tecniche di valutazione qualitativa e di stima dei costi delle opere edilizie, degli interventi urbanistici e infrastrutturali urbani.

Programma

Il programma del corso si esplicita attraverso l'approfondimento di aspetti relativi al progetto architettonico esposti nella produzione del progetto generale di Composizione 3.

Partendo dalla scala edilizia vengono approfonditi i meccanismi della costruzione e gli elementi della composizione architettonica che prospettano quel quadro di qualità che l'edificio ha proposto alla fine del suo iter progettuale.

Sarà allora possibile intervenire nel novero delle variazioni dei componenti per individuare possibili modificazioni sul tema.

Di grande aiuto potranno essere in questa elaborazione le introduzioni a carattere "impiantistico", intendendo con queste le possibili mutazioni del progetto indotte dal suo proporsi come sostenibile, durevole, attento alle indicazioni geografiche, proponente situazioni del vivere in ambienti a clima controllato, fruendo di aiuti tecno/domotici che possano far intravedere un orizzonte di ricerca nel modello architettonico così influenzato dall'aggressione di valori formali nuovi e lontani da un concetto del costruire consolidato.

Il costruito come modello abusato nella forma e nelle soluzioni architettoniche, lascia il posto a modelli di architettura che tentano di trovare la loro definizione formale dall'uso di parti generate tutte come sopra descritto e che nell'insieme hanno la pretesa di candidarsi come soluzioni alternative sia sotto l'aspetto della forma del volume costruito che nella logica della fruizione funzionale dello spazio architettonico.

Modalità d'esame

Prova grafica

Testi di riferimento

La bibliografia sarà fornita durante lo svolgimento delle lezioni.

Orario di ricevimento

mercoledì h 10.00

**Architettura Tecnica 3 (EA)**

Settore: ICAR/10

**Orientamento B****Prof. Montagna Romualdo**[r.montagna@univpm.it](mailto:r.montagna@univpm.it)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 28° esame	2s	9	120

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Si affronta la progettazione in rapporto all'articolazione del processo edilizio: il rapporto tra innovazione tecnologica ed espressione architettonica in opere significative dell'architettura contemporanea; la qualità dell'organismo edilizio; nelle esercitazioni progettuali si esegue il progetto di un organismo edilizio con impiego di sistemi industrializzati.

Programma

Obiettivo del Corso è l'approfondimento del rapporto tra impostazione progettuale e tecniche costruttive degli edifici sia moderni che storici, finalizzato alla formazione di uno specialista capace di operare con una conoscenza globale ed esaustiva delle problematiche edili. Il Corso prevede l'approfondimento e soprattutto il coordinamento delle conoscenze acquisite anche in discipline diverse applicandole alle problematiche tecnico costruttive sia di edifici storici che di edifici a scheletro, tenendo conto delle correlazioni con gli aspetti tipologici, le questioni normative e procedurali, le problematiche di leggi e regolamenti specifici ( sismica, energetica, rumore, criminalità etc.). Le esercitazioni avranno per oggetto lo studio di casi reali nei quali alcune delle problematiche studiate siano particolarmente significative.

Modalità d'esame

orale discussione sulle problematiche trattate nel corso per verificare il livello di apprendimento e di intrinseca maturazione

Testi di riferimento

Dupire & AA L'architettura e la complessità del costruire edit. CLUP Milano 1985  
 Montagna & AA Normative edilizie e forme del costruito Clua ediz 1999  
 Montagna, Primavera, Qualità. Innovazione Forma Urbana Metauro edit. 2002  
 Montagna & AA Il rischio in edilizia, Metauro edit. 2003  
 Barboni R.M. Città & criminalità Metauro edit. 2005

Orario di ricevimento

mercoledì ore 9,30-11,30 et 15-18

**Costruzioni Edili**

Settore: ICAR/11

Orientamento C

Dott. Donati Stefano[studios Stefanodonati@alice.it](mailto:studios Stefanodonati@alice.it)

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 28° esame	2s	9	120

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Si affronta la progettazione in rapporto all'articolazione del processo edilizio; il rapporto tra innovazione tecnologica ed espressione architettonica in opere significative dell'architettura contemporanea la qualità dell'organismo edilizio; i metodi e le tecniche di progettazione architettonica assistita; nell'esercitazione progettuale si esegue il progetto di un organismo edilizio con impegno di sistemi industrializzati.

Programma

Programmazione in edilizia: modalità di redazione dei documenti preliminari alla progettazione, documenti di carattere esigenziale e relativi alle analisi di fattibilità tecnico-economica. Si analizzano i possibili contenuti dei documenti per i differenti livelli di approfondimento previsti nelle normative vigenti, nonché le possibili interazioni con i flussi decisionali delle prime fasi progettuali.

Gestione delle fasi di progettazione. Analisi approfondita dei contenuti, dei metodi e delle tipologie di elaborati previsti nelle fasi di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva

Fondamenti di Prevenzione Incendi nelle costruzioni edili

Norme riguardanti procedure di progetto, materiali e componenti. Vengono svolte analisi dei contenuti fondamentali di norme europee riguardanti elementi edilizi. Redazione di specifiche tecniche e documenti capitolari

Politica della qualità in edilizia. Analisi delle linee guida per la progettazione. Applicazione dei principi di base ai diversi attori del processo edilizio. Conoscenza dei principi di gestione del progetto edilizio in regime di qualità. Adeguata capacità di redigere le specifiche tecniche degli elementi costruttivi, nonché di gestire i processi costruttivi.

Analisi dei costi nell'edilizia. Capacità di eseguire l'analisi dei prezzi e dei costi dell'architettura. Introduzione alla geometria dei costi. Metodi per la determinazione del costo nei diversi livelli di progettazione. L'uso dei prezziari regionali.

Modalità d'esame

E' previsto un esame orale in cui vengono discussi i temi del programma e gli esiti delle esercitazioni svolte dai singoli candidati

Testi di riferimento

M. Lemma, Qualità e Sicurezza negli edifici, Il Sole24Ore ed./ Ulteriori materiali necessari per la preparazione vengono distribuiti nel corso delle lezioni

Orario di ricevimento

MARTEDÌ 15.00 - 18.00

**Costruzioni Idrauliche (EA)**

Settore: ICAR/02

**Dott. Soldini Luciano***[l.soldini@univpm.it](mailto:l.soldini@univpm.it)*

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)

Affine

2s

9

120

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

Il corso comprende: elementi di idraulica e di idrologia, costruzioni idrauliche urbane: sistemi di presa, raccolta e distribuzione dell'acqua; sistemi di approvvigionamento, sistemi di fognatura urbana e di trattamento dei liquami; fosse biologiche; le esercitazioni consistono nel progetto di fattibilità di un sistema di urbanizzazione primaria per un complesso residenziale.

Programma

Scopi delle opere idrauliche e loro progettazione; richiami alla legislazione vigente. Generalità sui fluidi e principi di idrostatica: definizioni e proprietà fisiche dei fluidi; equilibrio dei fluidi in quiete; calcolo delle spinte sulle superfici piane e curve. Principi di idrodinamica: equazione di continuità e del moto secondo Eulero, teorema di Bernoulli, teorema della quantità di moto. Correnti in pressione e correnti a superficie libera: moto uniforme e moto permanente, perdite di carico distribuite e concentrate. Moti di filtrazione. Acquedotti: dotazioni e caratteristiche qualitative quantitative delle acque, opere di presa, opere di adduzione, opere di distribuzione, i serbatoi, manufatti ed organi accessori. Elementi di idrologia: il ciclo idrologico, raccolta ed elaborazione dei dati idrometeorologici, valutazione delle portate di piena. Fognature: schemi delle reti di fognatura e problemi idraulici nella pianificazione territoriale, calcolo delle portate bianche e nere, opere d'arte ricorrenti e particolari. Materiali e criteri di posa in opera delle condotte di fognatura e di acquedotto. Impianti idraulici interni agli edifici. Infrastrutture idrauliche nel tessuto urbano.

Modalità d'esame

L'esame prevede una prova scritta relativa ad argomenti di idraulica applicata preliminare allo svolgimento di quella orale. Saranno inoltre svolte alcune esercitazioni inerenti agli argomenti di acquedotti e fognature

Testi di riferimento

Citrini D., Nosedà G., Idraulica, Ed. Casa Editrice Ambrosiana, Milano, Isbn 88-408-0588-5.  
 Da Deppo L., Datei C., Fiorotto V., Salandin P., Acquedotti, Ed. Libreria Cortina, Padova, ISBN 88-7784-230-X.  
 Da Deppo L., Datei C., Fognature, Ed. Libreria Cortina, Padova, ISBN 88-7784-242-3.  
 Datei C., Idraulica, Ed. Libreria Cortina, Padova, ISBN 88-7784-208-3.  
 Da Deppo L., Datei C., Le opere idrauliche nelle costruzioni stradali, Ed. BIOS, Cosenza, ISBN: 88-7740-269-5  
 Gallizio A., Impianti sanitari, Ed. Hoepli, Milano, ISBN 88-203-2131-9

Orario di ricevimento

Giovedì: ore 10:30 - 12:30

**Estimo**

Settore: ICAR/22

**Prof. Zanoli Raffaele**[zanoli@agrecon.univpm.it](mailto:zanoli@agrecon.univpm.it)

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)

Caratterizzante

2s

9

120

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Si affrontano gli aspetti economici della pratica architettonica approfondendo i principi e i metodi estimativi, con particolare riguardo alle tecniche di valutazione qualitativa e di stima dei costi delle opere edilizie.

Programma

## STRUMENTI E METODI

- Elementi di matematica finanziaria. Elementi di statistica. Elementi di micro-economia.

## ESTIMO GENERALE

- Definizione e scopi dell'estimo.

- Elementi di teoria del valore.

- Metodologia estimativa: teoria e metodi estimativi e principi estimativi.

- Aspetti economici e criteri di stima:

- valore di mercato

- valore di costo

- valore di trasformazione

- valore complementare

- valore di surrogazione

- Procedimenti di stima: sintetici (monoparametrici) e analitici (pluriparametrici).

- Market comparison approach. Procedimenti diretti e indiretti di stima.

## ESTIMO SPECIALE

- ESTIMO CIVILE: Stima dei fabbricati civili. Stima delle aree edificabili.

- ESTIMO FONDIARIO E URBANO: Catasto terreni e catasto urbano. La rendita fondiaria e urbana. Il mercato immobiliare. Stima dei beni immobili urbani. Espropriazione per pubblica utilità. Servitù prediali e altri diritti reali.

- ESTIMO ASSICURATIVO. La stima dei danni.

- ESTIMO AMBIENTALE E TERRITORIALE: Le decisioni d'investimento pubblico e privato. Analisi e valutazione degli investimenti.

Valutazione dei beni ambientali e territoriali. Analisi costi e benefici.

Modalità d'esame

L'esame comporta una prova scritta e una prova orale. I frequentanti avranno accesso a un regime speciale, comportante alcune prove scritte in itinere che sostituiscono la prova scritta finale.

Testi di riferimento

V. Gallerani, G. Zanni e D. Viaggi, Manuale di Estimo, McGraw-Hill, Milano, 2004.

M. Simonotti, Metodi di stima immobiliare, Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2006

Sono inoltre disponibili sulla home-page del docente una serie di dispense .

Orario di ricevimento

mercoledì 10.00-11.00

**Fotogrammetria**

Settore: ICAR/06

Orientamento B

**Prof. Fangi Gabriele**[g.fangi@univpm.it](mailto:g.fangi@univpm.it)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 29° esame	1s	9	120
---	-------------------------------	----	---	-----

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

I principi del rilievo e della rappresentazione fotografica: i sistemi di riferimento spaziali, planimetrici e altimetrici; le tecniche di rilievo a scopi cartografici e architettonico-urbanistici; gli strumenti per la presa fotogrammetrica; le esercitazioni consistono nella progettazione e nella esecuzione di un rilievo con metodi fotogrammetrici analitici.

Programma

Il corso si prefigge di mettere in grado lo studente di eseguire un rilievo fotogrammetrico di un monumento, adottando metodi semplici e rigorosi. Inoltre lo studente deve essere in grado di conoscere il processo di produzione delle carte aerofotogrammetriche

Modalità d'esame

orale

Testi di riferimento

G. Fangi - Note di Fotogrammetria - Clua Ancona

Orario di ricevimento

Lunedì 10,30-12,30

**Geotecnica (EA)**

Settore: ICAR/07

**Prof. Pasqualini Erio**[e.pasqualini@univpm.it](mailto:e.pasqualini@univpm.it)

Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Affine	1s	9	120

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Nel corso sono trattati: la costituzione e le caratteristiche dei terreni; le indagini geotecniche; nozioni teoriche e sperimentali relative alle opere di sostegno, alle fondazioni, alle strutture in terra e alle opere in sotterraneo; stabilità dei pendii e consolidamento dei terreni; interventi di bonifica e recupero.

Programma

Caratteristiche generali e classificazione dei terreni. Principio delle tensioni efficaci. Tensioni geostatiche. Calcolo delle tensioni indotte da carichi esterni in un semispazio elastico.  
 Filtrazione in regime stazionario. Legge di Darcy. Pressione idrodinamica. Equazione del moto di filtrazione. Soluzione di Laplace. Metodo delle reti idrodinamiche. Verifiche idrauliche.  
 Consolidazione. Teoria della consolidazione monodimensionale. Prova edometrica. Pressione di preconsolidazione. Parametri di compressibilità in condizioni edometriche. Cedimento secondario.  
 Resistenza al taglio. Criterio di rottura. Prove triassiali e prova di taglio diretto. Parametri di resistenza al taglio. Indagini in sito.  
 Problemi di stabilità. Metodo dell'equilibrio limite globale. Stati di equilibrio limite attivo e passivo. Opere di sostegno.  
 Capacità portante delle fondazioni dirette. Pali di fondazione. Calcolo dei cedimenti di fondazioni superficiali su sabbie e su argille.

Modalità d'esame

Prova scritta + prova orale.

Testi di riferimento

Dispense del corso.  
 COLOMBO-COLLESELLI "Elementi di geotecnica". Zanichelli

Orario di ricevimento

Martedì, 11:30 – 13:30

**Impianti Tecnici**

Settore: ING-IND/11

Orientamento A

Orientamento C

**Prof. Latini Giovanni**[giovanni.latini@univpm.it](mailto:giovanni.latini@univpm.it)

Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 29° esame	1s	9	120
---	-------------------------------	----	---	-----

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

Si affrontano i caratteri generali dei principali impianti presenti nell'organismo architettonico: impianti di riscaldamento, di termoventilazione, di condizionamento, impianti ad energia solare impianti elettrici; impianti idrici, sanitari e antincendio; le esercitazioni riguardano il progetto di un impianto di un edificio per uffici.

Programma

Trattamenti dell'aria umida, dimensionamento di una unità di trattamento dell'aria umida. Definizione dei parametri di comfort termico e di qualità dell'aria. Bilancio energetico di un edificio. La progettazione energetica dell'edificio secondo il decreto 192 del 2005. Prestazioni termiche ed igrometriche dei materiali edilizi opachi e trasparenti. Isolanti termici e tecniche di isolamento dell'edificio. Stima dei carichi termici invernali ed estivi. Calcolo dell'energia necessaria per l'illuminazione. Calcolo dell'energia necessaria per l'acqua calda sanitaria. Certificazione energetica degli edifici. Tipologie degli impianti di climatizzazione.

Modalità d'esame

Esame orale con possibile richiesta di esercizi scritti relativi ai temi delle esercitazioni svolte durante il corso.

Testi di riferimento

Dispense e materiale distribuito durante lo svolgimento del corso.

Orario di ricevimento

Martedì 10.30-13.30.

## Laboratorio di Architettura e Composizione Architettonica 2 (EA)

Settore: ICAR/14

### Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Laboratori progettuali	E/1s-2s	3	60

*(versione italiana)*

### Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema dell'architettura per la collettività, l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 2 - Area della rappresentazione e del rilievo, 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 6 - Area dell'urbanistica, 7 - Area della produzione edilizia e delle tecnologie edilizie.

### Programma

Il corso lavorerà in un'area della prima periferia di Ancona, e affronterà il tema tipologico dell'edificio "ibrido". Tale tipologia rappresenta, nei modelli contemporanei, il tentativo più riuscito di costruzione di uno spazio in cui la flessibilità riveste un ruolo formale oltre che concettuale, dove - cioè - a seconda del modalità di uso esplicate l'edificio esso assume una forma diversa. Quello che si modifica dentro questo edificio è il modello di vita e di uso dello spazio: all'interno di questi "oggetti" urbani si vive una condizione temporale continua che si articola lungo l'arco di tutta la giornata; dentro di esso le singole parti identificate dalle diverse funzioni (spazio pubblico e abitazioni) si popolano alternativamente imprimendo nel volume complessivo, ogni volta, una forma diversa derivata dai flussi, dalla illuminazione e dalla relazione che ogni parte riesce a intessere con le funzioni della città.

### Modalità d'esame

L'attività degli studenti sarà verificata nell'ambito dell'esame relativo all'insegnamento cui è affidata la gestione del laboratorio stesso.

### Testi di riferimento

01. J. Lucan. "Oma. Rem Koolhaas. Architetture 1970-1990" Electa, Milano 1991
02. P. Eisenman, "La fine del classico". Cluva Venezia 1987
03. Oma/Rem Koolhaas, "El Croquis n°53", 1992, editore Richard Levene
04. MVRDV, "El Croquis 79", editore Richard Levene
05. B. TSCHUMI, "Event-cities", PRAXIS
06. S. HOLL, "El Croquis 78", editore Richard Levene
07. UN Studio, Arnhem Central, in: MOVE, 010 Publisher, Rotterdam
08. UN Studio, IFCCA competition penn station, N. Y. in: "MOVE", 010 Publisher, Rotterdam
09. SANAA, "El Croquis 139", editors Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene arquitectos
10. D. ADJAIE, "Houses", Thames & Hudson Ed. 2005
11. S. HOLL, "El Croquis 1986-2003", editors Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene arquitectos

### Orario di ricevimento

martedì 09:00-12:00

## Laboratorio di Architettura e Composizione Architettonica 2 (EA) (sdopp.)

Settore: ICAR/14

### Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Laboratori progettuali	E/1s-2s	3	60

*(versione italiana)*

### Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema dell'architettura per la collettività, l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 2 - Area della rappresentazione e del rilievo, 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 6 - Area dell'urbanistica, 7 - Area della produzione edilizia e delle tecnologie edilizie.

### Programma

Il corso lavorerà in un'area della prima periferia di Ancona, e affronterà il tema tipologico dell'edificio "ibrido". Tale tipologia rappresenta, nei modelli contemporanei, il tentativo più riuscito di costruzione di uno spazio in cui la flessibilità riveste un ruolo formale oltre che concettuale, dove - cioè - a seconda del modalità di uso esplicate l'edificio esso assume una forma diversa. Quello che si modifica dentro questo edificio è il modello di vita e di uso dello spazio: all'interno di questi "oggetti" urbani si vive una condizione temporale continua che si articola lungo l'arco di tutta la giornata; dentro di esso le singole parti identificate dalle diverse funzioni (spazio pubblico e abitazioni) si popolano alternativamente imprimendo nel volume complessivo, ogni volta, una forma diversa derivata dai flussi, dalla illuminazione e dalla relazione che ogni parte riesce a intessere con le funzioni della città.

### Modalità d'esame

L'attività degli studenti sarà verificata nell'ambito dell'esame relativo all'insegnamento cui è affidata la gestione del laboratorio stesso.

### Testi di riferimento

01. J. Lucan. "Oma. Rem Koolhaas. Architetture 1970-1990" Electa, Milano 1991
02. P. Eisenman, "La fine del classico". Cluva Venezia 1987
03. Oma/Rem Koolhaas, "El Croquis n°53", 1992, editore Richard Levene
04. MVRDV, "El Croquis 79", editore Richard Levene
05. B. TSCHUMI, "Event-cities", PRAXIS
06. S. HOLL, "El Croquis 78", editore Richard Levene
07. UN Studio, Arnhem Central, in: MOVE, 010 Publisher, Rotterdam
08. UN Studio, IFCCA competition penn station, N. Y. in: "MOVE", 010 Publisher, Rotterdam
09. SANAA, "El Croquis 139", editors Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene arquitectos
10. D. ADJAIE, "Houses", Thames & Hudson Ed. 2005
11. S. HOLL, "El Croquis 1986-2003", editors Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene arquitectos

### Orario di ricevimento

martedì 09:00-12:00

## Laboratorio di Architettura e Composizione Architettonica 3 (EA)

Settore: ICAR/14

### Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Laboratori progettuali	E/1s-2s	3	60

*(versione italiana)*

### Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema dell'architettura per la residenza a carattere urbano; l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 1 - Area storia dell'architettura e dell'arte, 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 6 - Area dell'urbanistica, 8 - Area della progettazione delle tecnologie delle strutture.

### Programma

Il programma si articolerà intorno all'indagine specifica delle caratteristiche operazioni afferenti l'attività progettuale nel suo svolgersi: dalla lettura del contesto in cui il progetto si inserisce alla lettura dei caratteri spaziali e tecnologici di alcuni progetti individuati come paradigmatici, all'analisi delle componenti spaziali e tecnologiche che concorrono alla definizione dell'organismo architettonico, articolato nella logica dell'integrazione del quadro di conoscenze e approfondimenti dello specifico tema progettuale. L'individuazione di alcune parole chiave può chiarire la definizione del programma del corso.

- "Lettura". Intesa come operazione analitica di comprensione dei fenomeni organici nella loro interezza e reciprocità, finalizzata alla regolamentazione dei processi spontanei
- "Architettura". Categoria scalare degli organismi costruiti, compresa tra i gradi dell'edilizia, dell'urbanistica e del territorio
- "Permanenza". Fattore determinante della legge ciclica dei processi di sviluppo
- "Costruito". E non costruito, vanno considerati nel rapporto di connessione e di complementarietà
- "Componenti". I momenti qualificanti del processo compositivo del costruito, ovvero la successione di materiali, strutture, impianto spaziale, forma individuale.
- "Organismo". Interezza e compresenza di componenti di strutture collaboranti.
- "Struttura". La legge caratteristica con cui i singoli elementi, i materiali, si aggregano in un sistema per un determinato fine organico.
- "Progettazione". Attitudine a prevedere le possibili trasformazioni della realtà naturale e l'adeguamento alle leggi di sviluppo della realtà stessa.
- "Sintesi". E' il processo di composizione e unione delle varie nozioni, concetti, parti nel loro valore d'insieme, per le loro relazioni reciproche.

### Modalità d'esame

L'attività degli studenti sarà verificata nell'ambito dell'esame relativo all'insegnamento cui è affidata la gestione del laboratorio stesso.

### Testi di riferimento

Purini, Franco, "Comporre l'architettura", Edizioni Laterza, Bari 2000.  
 Nicolini, Pierluigi, "Elementi di Architettura", Skira, Milano 1999.  
 Moneo, Rafael, "Inquietudine teorica e strategia progettuale nell'opera di otto architetti contemporanei", Electa, Milano 2005.  
 Holl, Steven, "Parallax. Architettura e percezione", Postmedia books, Milano 2004.  
 Eisenman, Peter, "Contropiede", Skira, Milano 2005.  
 Zumthor, Peter, "Pensare architettura", Electa, Milano 2003.  
 Chaslin, François, "Architettura della Tabula rasa. Due conversazioni con Rem Koolhaas", Electa, Milano 2003.  
 Bilò, Federico (a cura di), "Rem Koolhaas. Antologia di testi su "Bigness", progetto e complessità artificiale", Edizioni Kappa, Roma 2004.  
 Zardini, Mirko (a cura di), "Paesaggi Ibridi. Un viaggio nella città contemporanea", Skira, Milano 1996.  
 Una ulteriore bibliografia specifica di riferimento sarà fornita progressivamente durante lo svolgimento delle lezioni

### Orario di ricevimento

mercoledì 8.30 - 10.30

## Laboratorio di Architettura e Composizione Architettonica 3 (EA) (sdopp.)

Settore: ICAR/14

### Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Laboratori progettuali	E/1s-2s	3	60

*(versione italiana)*

### Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema dell'architettura per la residenza a carattere urbano; l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 1 - Area storia dell'architettura e dell'arte, 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 6 - Area dell'urbanistica, 8 - Area della progettazione delle tecnologie delle strutture.

### Programma

il corso è strutturato secondo una sequenza di processi che partono dall'introduzione all'area di progetto, dalla sua destinazione. La lettura delle permanenze e dei rapporti con il costruito deve portare attraverso un processo di sintesi alla struttura architettonica che deve potersi pensare nella sua interezza, ma anche come complessità di sistemi.

### Modalità d'esame

L'attività degli studenti sarà verificata nell'ambito dell'esame relativo all'insegnamento cui è affidata la gestione del laboratorio stesso.

### Testi di riferimento

- R. Moneo, Inquietudine teorica e strategia progettuale nell'opera di 8 architetti contemporanei, Mondadori Electa, Milano 2005
- Le Corbusier, Verso una architettura, Longanesi&C., Milano 1984
- Le Corbusier, Il Modulor+Il Modulor 2, Gabriele Capelli Editore, Mendrisio, 2004
- Le Corbusier, Les voyages d'Allemagne+Les voyages d'Orient.Carnets, Electa 1994
- P. Zumthor, Pensare architettura, Mondadori Electa, Milano 2003
- P. Zumthor, Atmospheres, Birkhauser, Basilea, 2006
- S. Holl, Parallax. Architettura e percezione, Postmedia, Milano 2004
- H. Tessenow, Osservazioni elementari sul costruire, Franco Angeli, Milano 2003
- M. Bonaiti, Architettura è. Louis I. Kahn, gli scritti, Mondadori Electa, Milano 2002
- A. Rossi, L'architettura della città, Città Studi Edizioni, Milano 2006
- O.M.A., R. Koolhaas, B. Mau, S,M,L,XL, The Monacelli Press, New York 1995
- M. Cacciari, Adolf Loos e il suo angelo, Electa, Milano 2002
- R. Koolhaas, Delirious New York, Electa, Milano 2001

### Orario di ricevimento

VENERDI' 12,00-14,00

**Laboratorio di Tecnica delle Costruzioni (EA)**

Settore: ICAR/09

Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Laboratori progettuali	2s	3	60

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema della sicurezza statica di edifici con ossatura portante in calcestruzzo armato o in acciaio, l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 7 - Area della produzione edilizia e delle tecnologie edilizie.

ProgrammaModalità d'esameTesti di riferimentoOrario di ricevimento

**Laboratorio di Tecnica delle Costruzioni (EA) (sdopp.)**

Settore: ICAR/09

Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Laboratori progettuali	2s	3	60

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema della sicurezza statica di edifici con ossatura portante in calcestruzzo armato o in acciaio, l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 7 - Area della produzione edilizia e delle tecnologie edilizie.

ProgrammaModalità d'esameTesti di riferimentoOrario di ricevimento

**Laboratorio di Tecnica Urbanistica (EA)**

Settore: ICAR/20

Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Opzionale laboratorio progettuale	1s	3	60

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema della tecnica urbanistica nel rapporto tra risorse ambientali ed insediamenti. L'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 2 - Area della rappresentazione e del rilievo, 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 6 - Area dell'urbanistica.

Programma

Durante lo spazio didattico del Laboratorio gli studenti sono tenuti a predisporre un progetto, strettamente coordinato con le metodologie messe a punto nel Corso di Tecnica Urbanistica.

Il Progetto partirà dalla interpretazione dei fenomeni urbani considerati, per giungere alla realizzazione di un documento propositivo di livello professionale.

Nell'ambito del Laboratorio gli studenti utilizzeranno le conoscenze acquisite in termini di "lettura" della città e di valutazione e interpretazione delle metodologie di piano, al fine di individuare soluzioni progettuali di salvaguardia, rinnovo ed espansione della città contemporanea.

Sono previste anche comunicazioni su aspetti operativi in grado di fornire una preparazione adeguata ad affrontare le diverse problematiche progettuali.

Modalità d'esame

L'attività degli studenti sarà verificata nell'ambito dell'esame relativo all'insegnamento cui è affidata la gestione del laboratorio stesso.

Testi di riferimento

F.Bronzini, M.A.Bedini, S.Sampaolesi, Il profumo della città, Il Lavoro Editoriale, Ancona 2009; sec. ed. Edizioni Canonici, Ancona 2010.

F.Bronzini, M.A.Bedini, G. Marinelli, Mterritorio n 1, Ancona, University Press, 2010.

P.Colarossi, A.P.Latini, La progettazione urbana, vol. 2, Il sole 24 ore, Roma, 2008.

Orario di ricevimento

Lunedì 12,30-13,30

## Laboratorio di Tecnologia degli Elementi Costruttivi (EA)

Settore: ICAR/11

### Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Laboratori progettuali	2s	3	60

*(versione italiana)*

### Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema del rapporto tra progettazione architettonica e produzione dei componenti edilizi; l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 7 - Area della produzione edilizia e delle tecnologie edilizie.

### Programma

definizione degli ambiti disciplinari del corso: lezione il processo produttivo e processo cognitivo di un progetto, legge Merloni come processo produttivo di qualità; caso di studio  
 analisi di un progetto di architettura costruito dal punto di vista formale e dimensionale: extempore.  
 analisi di un progetto di architettura costruito dal punto di vista strutturale: morfologia strutturale, extempore  
 reingegnerizzazione del progetto definitivo ideato al corso di Composizione Architettonica II.

### Modalità d'esame

L'attività degli studenti sarà verificata nell'ambito dell'esame relativo all'insegnamento cui è affidata la gestione del laboratorio stesso.

### Testi di riferimento

Schulitz Sobek Habermann, "atlante dell'acciaio", UTET  
 Rem Koolhaas, "S,M,L,X,XL", Evergreen  
 Mario Salvadori, Robert Heller, Le strutture in architettura, Utet

### Orario di ricevimento

lunedì

**Laboratorio di Tecnologia degli Elementi Costruttivi  
(EA) (sdopp.)**

Settore: ICAR/11

Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Laboratori progettuali	2s	3	60

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali sul tema del rapporto tra progettazione architettonica e produzione dei componenti edilizi; l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 5 - Area della progettazione architettonica e del restauro, 7 - Area della produzione edilizia e delle tecnologie edilizie.

Programma

Predisposizione di elaborati progettuali inerenti alla progettazione definitiva ed esecutiva di un edificio, reingegnerizzazione di elementi tecnologici complessi, analisi critica delle istanze progettuali. Verifiche parziali all'elaborazione progettuale relative al raggiungimento delle fasi: Progetto Definitivo, Progetto Esecutivo.

Modalità d'esame

L'attività degli studenti sarà verificata nell'ambito dell'esame relativo all'insegnamento cui è affidata la gestione del laboratorio stesso.

Testi di riferimento

Schulitz Sobek Habermann, "Atlante dell'Acciaio", UTET Rem koolhass "S,M,L,X,XL", Evergreen  
Mario Salvadori, Robert Heller, "Le strutture in architettura", UTET

Orario di ricevimento

Martedì 10.00 - 13.00

**Laboratorio di Urbanistica 2 (EA)**

Settore: ICAR/21

Docente in corso di nomina

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Opzionale laboratorio progettuale	1s	3	60

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Elaborazioni progettuali complesse sul tema della progettazione urbanistica e del recupero urbano, l'attività didattica del laboratorio è coordinata con discipline delle aree 2 - Area della rappresentazione e del rilievo ,5 - Area della progettazione architettonica e del restauro ,6 - Area dell'urbanistica.

Programma

PARTE A – Comunicazioni ed esercitazioni in aula.

Comunicazioni di base per mettere in grado gli studenti di acquisire capacità interpretative delle forme e delle funzioni della città contemporanea:

PARTE B - Gli studenti, divisi in gruppi e seguiti dal docente e da coadiutori didattici, saranno invitati a redigere alcune tavole di analisi e di progetto di una realtà territoriale (paesaggio urbano e rurale) per la quale proporre soluzioni adeguate di intervento

CORSO PARALLELO IN E-LAERNING

E' previsto un corso parallelo di sostegno interattivo in e-learning

Modalità d'esame

L'attività degli studenti sarà verificata nell'ambito dell'esame relativo all'insegnamento cui è affidata la gestione del laboratorio stesso.

Testi di riferimento

F.Bronzini, M.A.Bedini, S.Sampaolesi, Il profumo della città, Il lavoro editoriale, Ancona, 2009., sec ediz. Edizioni Canonici, Ancona 2010.

F.Bronzini, M.A.Bedini. G. Marinelli, Mterritorio n. 1, University Press, 2009

Orario di ricevimento

Lunedì 12,30-13,30

**Organizzazione del Cantiere**

Settore: ICAR/11

Orientamento B

Orientamento C

**Prof. Naticchia Berardo*****b.naticchia@univpm.it***

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

<b>Corso di Studi</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Ciclo</b>	<b>CFU</b>	<b>Ore</b>
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 29° esame	1s	9	120

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

Il corso analizza il progetto architettonico in rapporto alle tecnologie impiegabili in cantiere, i metodi e gli strumenti per la progettazione e l'organizzazione del cantiere (sia per nuove costruzioni che per il recupero e il restauro), le macchine e le attrezzature, la sicurezza e la prevenzione degli infortuni; le esercitazioni riguardano l'organizzazione e il progetto del cantiere per edifici multipiano.

Programma

Il Corso affronta con riferimento a specifiche situazioni costruttive gli aspetti tecnici, informativi e normativi della gestione della sicurezza e del controllo tecnico-amministrativo in fase di esecuzione. I contenuti particolari sviluppati nelle diverse fasi del Corso sono:

Il processo per la realizzazione delle opere, Il quadro normativo dei lavori di costruzione di opere edili e di genio civile, Atti e adempimenti del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per la Sicurezza, Tecniche di esecuzione dei lavori, Contabilità dei lavori, Collaudo dei lavori, Programmazione dei lavori, Installazione ed esercizio di impianti e macchine di cantiere, Opere provvisorie, Norme di sicurezza nelle lavorazioni edili, Metodologie per la gestione della sicurezza nella fase di esecuzione

Modalità d'esame

Prova orale

Testi di riferimento

Materiali forniti dal docente e reperibili sul sito web del corso

Orario di ricevimento

Mercoledì 11.00 – 13.00

**Progetto di Strutture**

Settore: ICAR/09

Orientamento C

**Dott. Formica Massimo****massimoformica@tin.it**

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 29° esame	2s	9	120

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

Il corso affronta la progettazione strutturale di opere in calcestruzzo armato e precompresso che presentano elementi di particolarità relativi alla configurazione e/o alla natura delle azioni; le esercitazioni consistono nel progetto di un organismo edilizio con verifica della stabilità condotta ricorrendo a metodi tradizionali e a metodi numerici.

Programma

- Tipologie strutturali per edifici in cemento armato
- I carichi sulle strutture di tipo civile (permanente ed accidentale).
- Le azioni sismiche secondo la norma NTC 14.01.2008
- Un criterio per dimensionamento delle sezioni degli elementi principali e loro disposizione planimetrica
- Il dimensionamento ed il progetto degli elementi secondari (solai, scale e solette)
- La definizione di modelli strutturali tridimensionali mediante solutore agli elementi finiti.
- Le analisi globali dell'edificio (analisi statica e dinamica modale) e la verifica degli elementi strutturali ("gerarchia delle resistenze")
- Le opere di fondazione: dimensionamento, verifiche geotecnica e strutturale
- La redazione degli elaborati grafici esecutivi e della relazione di calcolo, secondo le indicazioni delle NTC 14.01.2008

Modalità d'esame

Prova orale attinente il programma esposto ed il progetto sviluppato

Testi di riferimento

- G. Toniolo "Elementi strutturali in cemento armato", Masson editore - Milano 1989
- L. Petrini, R. Pinho, G.M. Calvi "Criteri di progettazione antisismica degli edifici", IUSS PRESS 2004 - Pavia
- A. Cinuzzi, S. Gaudiano "Tecniche di progettazione per strutture di edifici in c.a.", Casa Editrice Ambrosiana - Milano 1999

Orario di ricevimento

Lunedì 16,30 - 18,30

**Recupero e Conservazione degli Edifici**

Settore: ICAR/10

**Orientamento B****Prof. Munafò Placido***p.munafò@univpm.it*

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 28° esame	2s	9	120
---	-------------------------------	----	---	-----

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Nel corso si analizzano le attuali tendenze progettuali ai fini del recupero e del restauro; si prospettano i metodi per la definizione del degrado e per il raffronto tra le tecniche costruttive tradizionali e quelle innovative; si esaminano le principali tecniche di risanamento e di consolidamento; le esercitazioni progettuali riguardano il recupero di un complesso preesistente con valori ambientali e/o storici.

Programma

Approfondimenti tematici sulle tecniche di intervento afferenti, sia agli edifici storici che al recupero dell'architettura moderna, svolti sia con tesine tematiche che sulla discussione in aula di progetti di restauro e/o di recupero scelti dal docente. Saranno approfondite le tecniche di intervento sulle murature e sulle strutture lignee. Particolare attenzione sarà anche rivolta alle tematiche afferenti il restauro dell'architettura moderna, allo studio di alcune patologie come quelle legate all'umidità risaliente e alle problematiche riferite al miglioramento e all'adeguamento sismico degli edifici. Sviluppo di un progetto su edifici già rilevati geometricamente.

Modalità d'esame

L'esame è orale.

Testi di riferimento

B. P. Torziello, "La materia del restauro", Marsilio Ed., Venezia, 1988  
 P. Marconi, "Dal piccolo al grande restauro", Marsilio Ed., Venezia, 1989  
 P. Bellini, "Tecniche della conservazione", Franco Angeli Ed., Milano, 1986  
 L. Caleca, A. De Vecchi, "Tecniche di consolidamento delle strutture murarie", Flaccovio Ed., Palermo, 1987  
 AA. VV., "Trattato sul consolidamento", Mancosu Ed., Roma, 2004  
 P. Munafò, "Recupero dei solai in legno", Flaccovio Ed., Palermo, 1990  
 P. Munafò, "Le capriate lignee per i tetti a bassa pendenza – Evoluzione – Dissesti – Tecniche di intervento", Alinea Ed., Firenze, 2002

Orario di ricevimento

Lunedì 09.00-11.00

**Riabilitazione Strutturale**

Settore: ICAR/09

**Orientamento B****Dott. Balducci Alessandro*****a.balducci@hotmail.it***

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 29° esame	2s	9	120

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

Il corso affronta il problema del recupero e del rinforzo od adeguamento delle strutture edilizie esistenti. Le tematiche principali riguardano le tecniche e gli strumenti per il rilievo criticamente finalizzato agli interventi di riabilitazione, le analisi e le verifiche sui livelli di efficienza dell'esistente e le tecniche di recupero, secondo le diverse metodologie applicabili.

Programma

Il problema del recupero e del restauro.

Il rilievo delle costruzioni per la valutazione della sicurezza ed il rinforzo strutturale; il rilievo geometrico dimensionale; il rilievo critico; il rilievo del quadro fessurativo e sua interpretazione; le indagini sulle strutture e sui materiali; le indagini in fondazione e sui terreni di fondazione.

Costruzioni in muratura: i materiali e l'evoluzione storica delle murature; le tipologie; il modello ideale della muratura; i criteri di resistenza; il calcolo degli edifici in muratura in base alla normativa vigente.

Solai: il legno come materiale da costruzione; calcolo delle strutture lignee; i solai storici; tipologie; patologie; tecniche di recupero, di rinforzo e di sostituzione.

L'arco e le volte in muratura: storia ed evoluzione; la verifica dell'arco e delle volte; patologie e tecniche di recupero/rinforzo.

Edifici in muratura in zona sismica: il modello ideale di edificio sismo resistente; i requisiti di sicurezza; le azioni e combinazioni sismiche; i metodi di analisi globale e i criteri di verifica; i metodi di analisi dei meccanismi locali; le tecniche ed i criteri di scelta degli interventi di miglioramento della risposta sismica; i modelli di capacità per la valutazione della vulnerabilità ed il rinforzo secondo le NTC 2008.

Costruzioni in cemento armato in zona sismica: i requisiti di sicurezza; le azioni e combinazioni sismiche; i metodi di analisi e criteri di verifica; i modelli di capacità per la valutazione della vulnerabilità sismica e per il rinforzo; le tecniche tradizionali di rinforzo degli elementi strutturali principali e secondari; le tecniche innovative di miglioramento ed adeguamento sismico; l'isolamento alla base; i controventi dissipativi.

Gli edifici misti.

Il danneggiamento delle costruzioni per cedimento delle fondazioni: le tecniche di monitoraggio e misurazione dei cedimenti; l'evoluzione; l'analisi delle cause dei dissesti; gli interventi di adeguamento e rinforzo; i casi più tipici.

Modalità d'esame

Nell'ambito del corso viene svolto un progetto di recupero-restauro strutturale.

Prova orale attinente il programma esposto ed il progetto sviluppato.

Testi di riferimento

R. Antonucci, "Restauro e recupero degli edifici a struttura muraria", Maggioli Editore.

F. Jacobelli, "Progetto e verifica delle costruzioni in muratura in zona sismica", EPC libri.

G. Manfredi, A. Masi, R. Pinho, G. Verderame, M. Vona, "Valutazione degli edifici esistenti in cemento armato".

Materiale didattico fornito dal docente.

Orario di ricevimento

Lunedì ore 16.30-18.30

**Rilievo Fotogrammetrico dell'Architettura**

Settore: ICAR/17

**Orientamento B****Prof. Fangi Gabriele**[g.fangi@univpm.it](mailto:g.fangi@univpm.it)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

<b>Corso di Studi</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Ciclo</b>	<b>CFU</b>	<b>Ore</b>
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 29° esame	1s	9	120

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Metodi e strumenti fotogrammetrici per il rilievo e la conoscenza dell'architettura: da quelli tradizionali a quelli digitali supportati dalle tecnologie informatiche. Analisi ed esemplificazioni di integrazione tra presa, restituzione e rappresentazione. Le esercitazioni consistono in applicazioni esemplificative di alcuni metodi e strumenti analizzati durante il corso.

Programma

Il corso si prefigge di mettere in grado lo studente di eseguire un rilievo fotogrammetrico di un monumento ovvero di un edificio, adottando metodi semplici e rigorosi, con l'ausilio di tecniche fotogrammetriche. Lo studente sarà in grado di scegliere fra tecniche semplificate e tecniche rigorose a seconda del grado di precisione e completezza richieste.

Modalità d'esame

orale

Testi di riferimento

G. Fangi - Note di Fotogrammetria - Clua Ancona

Orario di ricevimento

Lunedì 10,30-12,30

**Storia dell'Architettura 2 (EA)**

Settore: ICAR/18

**Dott. Alici Antonello**[a.alici@univpm.it](mailto:a.alici@univpm.it)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)

Base

2s

9

120

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

L'insegnamento tende a fornire una conoscenza storico-critica delle principali esperienze dell'architettura contemporanea, dalle origini dell'architettura moderna alle correnti dell'architettura attuale; lo scopo è di completare la formazione culturale dell'allievo derivante dallo studio dell'architettura del passato.

Programma

Architettura e città nel XIX e XX secolo.

I limiti temporali del percorso affrontato sono il 1851 (l'anno dell'Esposizione internazionale di Londra) e gli anni Ottanta del Novecento. I temi del corso: Il concetto di modernità in arte e architettura dopo la rivoluzione industriale. Le tradizioni del classico e del gotico. Rivoluzione industriale e progresso delle costruzioni: l'ingegneria del ferro. Gli Stati Uniti d'America dall'indipendenza alla Scuola di Chicago. 'Balloon frame' e grattacielo. Il movimento per la riforma delle arti applicate: William Morris e il movimento Arts and Crafts. L'Art Nouveau: simbolismi e identità nazionali. Frank Lloyd Wright. Adolf Loos. Le avanguardie storiche. La Germania: Il Deutscher Werkbund (Hermann Muthesius e Peter Behrens. Walter Gropius e il Bauhaus. Le Corbusier. L'Olanda: De Stijl. Ludwig Mies van der Rohe. Il contributo italiano: dal Futurismo al razionalismo. La Scandinavia: Il Romanticismo nazionale; Erik G. Asplund; Alvar Aalto. Il secondo dopoguerra: le opere di Wright, Le Corbusier, Gropius e Mies van der Rohe. L'Italia del secondo dopoguerra: Mario Ridolfi, Pier Luigi Nervi, Gio Ponti, Giovanni Michelucci, Giancarlo De Carlo. Emergenza casa: il piano INA-Casa. Dopo il Movimento moderno: il Team X.

Modalità d'esame

Colloquio orale. Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una conoscenza di base della storia dell'architettura e della città moderna e contemporanea e la capacità di riconoscere e descrivere le opere più significative trattate nel corso, aiutandosi anche con disegni schematici.

Testi di riferimento

William J.R. Curtis, "L'architettura moderna dal 1900", Phaidon 2005  
 Kenneth Frampton, "Storia dell'architettura moderna", Zanichelli, Bologna 2008  
 Bruno Zevi, "Saper vedere l'architettura", Einaudi, Torino, 1953  
 Leonardo Benevolo, "Storia dell'architettura moderna", Laterza, Bari 1960

Orario di ricevimento

mercoledì ore 14,30-16,30 - giovedì ore 9-11

**Tecnica delle Costruzioni (EA)**

Settore: ICAR/09

**Prof. Capozucca Roberto***r.capozucca@univpm.it*

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Caratterizzante	E/1s-2s	9	120
---	-----------------	---------	---	-----

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Vengono trattate le nozioni fondamentali per la progettazione dei sistemi strutturali volti a garantire la stabilità delle opere di architettura: azioni dirette e indirette, vincoli, modelli di calcolo, misura della sicurezza con sistemi probabilistici; criteri di progettazione e di esecuzione; prove di carico; normativa.

Programma

Strutture in cemento armato normale e precompresso:

- Proprietà del calcestruzzo e degli acciai da c.a. e c.a.p.;
- Legami costitutivi convenzionali dei materiali;
- Calcolo elastico e stato limite di esercizio;
- Stato limite ultimo per flessione e pressoflessione;
- Duttilità e progetto di sezioni inflesse.
- Stato limite ultimo per taglio e torsione.

Progetto di strutture edili in c.a.: fondazioni; strutture in elevazione; impalcati piani; nodi travi-pilastrati; travi a ginocchio e solette; particolari costruttivi e disposizione delle armature metalliche. Analisi sismica delle strutture a telaio.

Elementi piani bidimensionali: piastre e graticcio.

Strutture in Acciaio:

- Proprietà degli acciai da costruzione;
- Tipologie strutturali e metodi di analisi;
- Le membrature semplici e composte;
- Le unioni bullonate e saldate;
- Le giunzioni ed i vincoli.

Progetto di edifici in acciaio.

Strutture in muratura:

- Proprietà dei materiali;
- Resistenza a Compressione e Taglio di pannelli murari

Progetto di edifici in muratura.

Modalità d'esame

L'esame si svolge attraverso una prova orale sugli argomenti trattati durante le lezioni del corso, preceduta da una prova scritta sul calcolo elastico delle strutture a telaio.

Testi di riferimento

E. Cosenza, G. Manfredi, M. Pecce, "Strutture in cemento armato", Ed. Hoepli, 2008

G. Ballio, C. Bernuzzi, "Progettare costruzioni in acciaio", Ed. Hoepli, 2004

A.W. Hendry, B.P. Sinha, S.R. Davies, "Progetto di strutture in muratura" (versione italiana di R. Capozucca) Ed. Pitagora, 2002.

Orario di ricevimento

Giovedì 10.30-12.30

**Tecnica Urbanistica**

Settore: ICAR/20

[Arch. Alberti Francesco](#)[f.alberti@univpm.it](mailto:f.alberti@univpm.it)

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Opzionale caratterizzante	1s	9	120

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Il corso studia il rapporto tra risorse ambientali e insediamenti, nonché le tecniche per la definizione degli interventi e la loro gestione; le esercitazioni progettuali consistono in progetti e/o piani a scala urbana con analisi del contesto ambientale, valutazione degli effetti urbanistici, e proposte di soluzioni alternative.

Programma

Il Corso persegue l'obiettivo di fornire allo studente competenze di base per una "lettura" interpretativa degli strumenti urbanistici generali e attuativi: Piano regolatore generale, Piani di lottizzazione, Piani di recupero, Piani per l'edilizia economica e popolare, Piani insediamenti produttivi, progetti plano-volumetrici. A tal fine verranno illustrate cartografie di analisi e di progetto e norme, così da permettere di interpretare facilmente le modalità e potenzialità di intervento nelle diverse zone e negli edifici, singoli o aggregati in unità di intervento. Una breve esercitazione permetterà inoltre allo studente di riconoscere, in relazione ad ogni manufatto (nel contesto di un piano di recupero o di riqualificazione urbana) le specifiche puntuali modalità di intervento edilizio (nelle strutture portanti e non portanti e negli elementi non strutturali), a seconda del tipo di tipologia edilizia e urbanistica e del tipo e livello di degrado del singolo edificio. L'obiettivo è quello di far comprendere - anche attraverso le tecniche di coinvolgimento e di partecipazione dei cittadini - come gli interventi nei singoli elementi edificati non possono costituire progetti a se stanti, ma vanno correttamente inquadrati nel contesto di vincoli e potenzialità urbanistiche, cioè in un contesto di piano del recupero o di riqualificazione urbana. In tale logica, pur nella specificità del Corso di laurea lo studente verrà invitato a tener conto anche di quegli aspetti architettonici-compositivi dell'edificato che possono condizionare l'intervento edilizio stesso. Verranno infine esposti sinteticamente alcuni principi interpretativi per la lettura della Morfogenesi degli spazi urbani attraverso la redazione di tavole di Assetto Formale e Funzionale, invitando gli studenti a riconoscere le soluzioni progettuali ivi indicate.

Modalità d'esameTesti di riferimento

Fabio Bronzini (a cura di), "MTERRITORIO", rivista di testimonianza urbanistica, socio-economica e culturale, n. 2, University Press, Ancona, marzo 2011;  
 Fabio Bronzini (a cura di), "MTERRITORIO", rivista di testimonianza urbanistica, socio-economica e culturale, n. 1, University Press, Ancona, marzo 2010.

Orario di ricevimento

**Tecnologia degli Elementi Costruttivi (EA)**

Settore: ICAR/11

**Prof. Lemma Massimo***m.lemma@univpm.it*

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Caratterizzante	E/1s-2s	9	120
---	-----------------	---------	---	-----

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

Argomenti del corso sono: gli elementi costruttivi nel processo edilizio: progettazione, produzione e controllo di qualità, gli elementi costruttivi nella storia delle tecniche edilizie, dai procedimenti autoctoni all'industrializzazione; gli elementi costruttivi e la prefabbricazione.

Programma

Fondamenti di Building Performance Engineering. impostazione della politica europea di qualificazione delle costruzioni edilizie.

Implementazione delle prestazioni degli edifici in rapporto alle esigenze del committente: modalità di redazione dei documenti preliminari alla progettazione, documenti di carattere esigenziale e relativi alle analisi di fattibilità tecnico-economica.

Gestione delle fasi di progettazione. Analisi dei contenuti, dei metodi e delle tipologie di elaborati previsti nelle fasi di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva.

Stabilità e Resistenza meccanica: impostazione del problema. Modelli di carico in relazione alle previsioni normative e alle esigenze della committenza

Fondamenti di Prevenzione Incendi nelle costruzioni edili. Impostazione del progetto in relazione ai differenti obiettivi di sicurezza delle costruzioni.

Sicurezza nell'uso: analisi delle principali problematiche connesse agli infortuni nelle costruzioni.

Norme riguardanti procedure di progetto, materiali e componenti. Vengono svolte analisi dei contenuti fondamentali di norme europee riguardanti elementi edilizi. Redazione di specifiche tecniche e documenti capitolari

Elementi base della politica della qualità delle organizzazioni in edilizia (ISO 9000).

Modalità d'esame

E' previsto un esame orale in cui vengono discussi i temi del programma e gli esiti delle esercitazioni di laboratorio svolte dai singoli candidati

Testi di riferimento

I materiali necessari per la preparazione vengono resi disponibili nel corso delle lezioni

Orario di ricevimento

Mercoledì 10.00 - 13.00. Altri giorni previo appuntamento

**Topografia**

Settore: ICAR/06

**Orientamento A****Prof. Malinverni Eva Savina****e.s.malinverni@univpm.it**

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura

**Corso di Studi****Tipologia****Ciclo****CFU****Ore**

Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Scelta orientamento 29° esame	1s	9	120
---	-------------------------------	----	---	-----

**(versione italiana)**Obiettivo formativo

Il corso fornisce un supporto operativo alla pratica architettonica e urbanistica mediante acquisizione di specifiche competenze in materia di strumenti e metodi per il rilievo e la restituzione planimetrica e altimetrica, con riferimento anche ai sistemi fotogrammetrici: si svolge anche un'attività pratica, con approccio diretto alle apparecchiature.

Programma

L'obiettivo formativo di fondo è l'apprendimento di tecniche tradizionali e di procedure innovative relativamente al rilevamento e alla rappresentazione sia cartografica che architettonica con relativi approfondimenti ed esercitazioni pratiche. Nell'ambito del corso vengono ampiamente illustrate metodologie di rilievo topografico e fotogrammetrico volte alla rappresentazione cartografica e architettonica, consone sia a chi si occuperà della gestione del territorio che a chi dovrà operare in ambito architettonico.

Il corso comprenderà elementi di Geodesia e Cartografia nonché di Sistemi Informativi Territoriali. I metodi del rilievo topografico con il relativo trattamento delle misure saranno ampiamente trattati e sviluppati ulteriormente in sede di esercitazione pratica. Le tecniche fotogrammetriche e il telerilevamento completeranno il panorama delle fonti ulteriori di acquisizione dati. Gli argomenti delle lezioni frontali riguarderanno:

## Geodesia e Cartografia

Le superfici di riferimento. Geoide e superfici equipotenziali. Ellissoide, coordinate geografiche, ondulazione del geoide, deviazione dalla verticale. Quota ortometrica e quota geodinamica. Meridiani e paralleli. Le rappresentazioni cartografiche. La Cartografia Ufficiale Italiana. Cartografia Numerica. I Sistemi Informativi Territoriali.

## Topografia operativa

Rilievo planimetrico. Misure di angoli e distanze. Strumenti. Schemi di misura: triangolazioni, intersezione in avanti ed indietro, le poligonali. Reti geodetiche IGM. Inserimento delle misure nel piano di Gauss. Rilievo altimetrico. Livellazioni geometriche e trigonometriche. La rete altimetrica nazionale. Equazioni generatrici delle misure dirette per il calcolo e la compensazione delle reti. Il sistema di rilevamento globale GPS (Global Positioning System). Il laser a scansione.

## Fotogrammetria e Telerilevamento

Basi analitico-geometriche del problema fotogrammetrico. La presa, l'orientamento e la restituzione. I prodotti della fotogrammetria: ortofoto digitali e DEM. I dati telerilevati.

Seminari di approfondimento di argomenti basilari saranno affrontati parallelamente alle lezioni frontali. Esercitazioni pratiche consentiranno di acquisire padronanza relativamente agli schemi e alle operazioni di rilievo in campagna, a cui seguiranno laboratori di trattamento dati e rappresentazione.

Modalità d'esame

Questionario scritto relativo agli argomenti del corso. Inoltre gli studenti dovranno anche consegnare in forma di elaborato/tesina l'approfondimento di un argomento svolto durante le esercitazioni pratiche.

Testi di riferimento

G. Folloni, "Topografia" ed. Patron, Bologna

G. Fangi, "Note di fotogrammetria", ed. Clua, Ancona.

Materiale in forma di slide e testi ausiliari raccolti dal docente e messi a disposizione degli studenti in formato elettronico

Orario di ricevimento

Giovedì 11.00-13.00

**Urbanistica 2**

Settore: ICAR/21

**Prof. Bronzini Fabio****f.bronzini@univpm.it**

Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica

Corso di Studi	Tipologia	Ciclo	CFU	Ore
Ingegneria Edile - Architettura (Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico)	Opzionale caratterizzante	1s	9	120

*(versione italiana)*Obiettivo formativo

Il corso approfondisce le metodologie e gli strumenti per la pianificazione urbanistica, con particolare riferimento al ruolo della progettazione urbanistica nel processo di trasformazione dell'insediamento, nelle esercitazioni progettuali si esegue il progetto urbanistico di un insediamento di nuovo impianto o di recupero.

Programma

Il Corso di Urbanistica 2 si articola in tre diversi momenti operativi:

## PRIMA PARTE

Comunicazioni di base per mettere in grado gli studenti di acquisire capacità interpretative e progettuali delle forme e delle funzioni della città e dei territori:

1. Forma, immagine, percezione, tempo, memoria, identificazione, come premessa per la definizione di una tavola di assetto formale di analisi e di progetto della città e del territorio, con particolare riferimento al paesaggio urbano e rurale e alle aree di frangia. La percezione dello spazio urbano e dei "nuovi territori dell'urbanistica": lunghi filamenti insediativi che si sviluppano per chilometri lungo le creste collinari, di cattiva e disordinata urbanizzazione: ne città ne parco ne campagna.
  2. Funzione, ruolo, struttura, organizzazione, come premessa per la redazione di una tavola di assetto funzionale di "progetto".
  3. Riconoscimento patologie formali o patologie funzionali da risolvere/attenuare con il progetto.
  4. Valutazione degli elementi immateriali dell'ambiente naturale e antropico. Il carattere e l'identità di una città e di un territorio. La domanda insediativa della gente della città, delle aree montane, delle zone collinari e delle aree costiere. I simboli della città. La forma della città. La bellezza della città. La filosofia della città.
  5. Il Paesaggio montano, collinare e costiero. La "cura" progettuale del paesaggio.
  6. Aspetti della Progettazione Urbana. La struttura urbana e territoriale.
  7. La nuova Legge Urbanistica.
  8. Il Recupero delle aree storiche e la riqualificazione delle aree consolidate.
  9. I criteri di composizione e assetto di nuovi insediamenti. I Piani di lottizzazione.
  10. Azionamento. Indici urbanistici. Tavole di analisi e di progetto. Esercitazioni sulla rappresentazione grafica e procedure di calcolo per il passaggio da un indice all'altro.
- !1. Documenti di analisi e di progetto di Piani generali (Piani d'area vasta, Piani paesaggistici, Piani strategici, Piani Strutturali, Piani Operativi, Piani attuativi.

## PARTE SECONDA – ESERCITAZIONI

Gli studenti, divisi in gruppi e seguiti dal docente e da coadiutori didattici, saranno invitati a redigere alcune tavole di analisi e di progetto di una realtà territoriale (paesaggio urbano e rurale) per la quale proporre soluzioni adeguate di intervento

## CORSO PARALLELO IN E-LARNING

E' previsto un corso parallelo di sostegno interattivo in e-learning

Modalità d'esame

Prova orale/scritta e valutazione delle tavole e delle relazioni redatte durante il laboratorio e le esercitazioni e delle nozioni teoriche di sostegno.

Testi di riferimento

F.Bronzini, M.A.Bedini, G. Marinelli, Mterritorio numerouno, Ancona 2010, e Mterritorio numerodue, Ancona 2011, Ancona University Press.  
F.Bronzini, M.A.Bedini, S.Sampaolesi, Il profumo della città, Il lavoro editoriale, Ancona, 2009.  
P.Colarossi, A.P.L.. La progettazione urbana, vol. 2, Il sole 24 ore, Roma, 2008.

Orario di ricevimento

venerdì 12-14





## CALENDARIO LEZIONI A.A. 2011/2012

[L] - [LM]	ciclo I	26sett	17dic	5mar	1giu	ciclo II
			19-23dic		4giu	9giu
[LS-UE] e [LM/UE] (DD.MMI. 509/99 e 270/04)	ciclo E	26sett	17dic	5mar	1giu	
			sospensione lezioni			
	ciclo 1s	26sett	14gen	20feb	1giu	ciclo 2s
			16gen	21gen	4giu	9giu
		26sett	14gen	20feb	1giu	
			Ciclo E/1s-2s sospensione lezioni			

[L] e [LM]

Laurea Triennale e Laurea Magistrale - Ciclo I: dal 26/9 al 17/12/11; Ciclo II: dal 5/3 al 1/6/12

[L] e [LM]

Laurea Triennale e Laurea Magistrale - Ciclo E: dal 26/9 al 17/12/11 + Sospensione + dal 5/3 al 1/6/12

[L] e [LM]

Settimana riservata **esclusivamente** ad eventuali lezioni di recupero

[LS-UE] e [LM/UE]

Laurea Specialistica/Magistrale Ing. Edile-Architettura - Ciclo 1s: dal 26/9/11 al 14/1/12; Ciclo 2s: dal 20/2 al 1/6/12

[LS-UE] e [LM/UE]

Laurea Specialistica/Magistrale Ing. Edile-Architettura - Ciclo E/1s-2s dal 26/9/11 al 14/1/12 + Sospensione + dal 20/2 al 4/6/12

[LS-UE] e [LM/UE]

Settimana riservata **esclusivamente** ad eventuali lezioni di recupero

**SOSPENSIONE LEZIONI:**

**NATALE DAL 24/12/11 AL 8/1/12 INCLUSI - PASQUA DAL 5/4 AL 10/4/12 INCLUSI**



Università Politecnica delle Marche – Facoltà di Ingegneria

**CALENDARIO ESAMI di PROFITTO per l'a.a. 2011/2012**  
**CORSI DI STUDIO AD ESAURIMENTO - ORDINAMENTI PREVIGENTI IL D.M. 270/2004**

**a) [LS-UE] CdLS Ing. Edile-Architettura a ciclo unico (IV e V anno)**

- 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.

**NORME PER GLI STUDENTI FUORI CORSO:**

- Gli studenti fuori corso possono sostenere gli esami degli insegnamenti anche nei periodi in cui è in corso l'attività didattica.

## Tirocini di Formazione ed Orientamento

Si faccia riferimento a quanto pubblicato sulle Linee Guida Tirocini di questa Facoltà, con particolare riferimento alle sezioni:

- Regolamento Tirocini;
- Guida per gli Studenti ed i Laureati.

link: <https://tirocini.ing.univpm.it>

## 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 elabora il regolamento didattico degli studi contenente indicazioni relative all'iscrizione degli studenti, all'ordine degli studi e una sommaria notizia dei programmi dei corsi; predispone gli orari dei singoli corsi, fa eventuali proposte relative a riforme da apportare all'ordinamento didattico; dà parere intorno a qualsiasi argomento che il Rettore o il Preside ritenga di sottoporre al suo esame; esercita tutte le attribuzioni che gli sono demandate dalle norme generali concernenti l'ordinamento universitario.

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

Agostini Michele	Gulliver - Sinistra Universitaria
Bussolotto Michele	Gulliver - Sinistra Universitaria
Ferroni Giacomo	Gulliver - Sinistra Universitaria
Giobbi Marco	Gulliver - Sinistra Universitaria
Ricciutelli Giacomo	Student Office
Sanguigni Lorenzo	Student Office
Tartaglia Marco	Student Office
Di Stefano Francesco	Università Europea - Azione Universitaria
Marzioli Matteo	Università Europea - Azione Universitaria

### **CONSIGLI UNIFICATI DI CORSI DI STUDIO (CUCS)**

I Consigli Unificati dei Corsi di Studio della Facoltà di Ingegneria sono i seguenti:

- CUCS in Ingegneria Elettronica
- CUCS in Ingegneria Biomedica
- CUCS in Ingegneria Meccanica
- CUCS in Ingegneria Gestionale
- CUCS in Ingegneria Civile e Ambientale
- CUCS in Ingegneria Edile
- CUCS in Ingegneria Edile-Architettura (nel rispetto della direttiva 85/384/CEE)
- CUCS in Ingegneria Informatica e dell'Automazione

Ogni CUCS ha competenze nei Corsi di Studio come riportato nella seguente tabella.

<i>CCL-CUCS di riferimento</i>	<i>Corsi in attuazione del D.M. 270/04</i>	<i>Corsi in attuazione del D.M. 509/99</i>
<b>CUCS - Ingegneria Biomedica</b>	[L/] Ingegneria Biomedica [LM] Ingegneria Biomedica	[L] Ingegneria Biomedica [LS] Ingegneria Biomedica
<b>CUCS - Ingegneria Civile e Ambientale</b>	[L/] Ingegneria Civile e Ambientale [LM] Ingegneria Civile [LM] Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	[L] Ingegneria Civile [L] Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio [LS] Ingegneria Civile [LS] Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
<b>CUCS - Ingegneria Edile</b>	[L/] Ingegneria Edile [LM] Ingegneria Edile	[L] Ingegneria delle Costruzioni Edili e del Recupero [LS] Ingegneria Edile
<b>CUCS - Ingegneria Edile-Architettura</b>	[LM/UE] Ingegneria Edile-Architettura	[LS-UE] Ingegneria Edile - Architettura
<b>CUCS - Ingegneria Elettronica</b>	[L/] Ingegneria Elettronica [LM] Ingegneria Elettronica [LM] Ingegneria delle Telecomunicazioni	[L] Ingegneria Elettronica [LS] Ingegneria Elettronica [L] Ingegneria delle Telecomunicazioni [LS] Ingegneria delle Telecomunicazioni
<b>CUCS - Ingegneria Gestionale</b>	[L/FS] Ingegneria Gestionale (Fermo) [LM/FS] Ingegneria Gestionale (Fermo)	[L_FS] Ingegneria Logistica e della Produzione (Fermo) [L_FS] Ingegneria Informatica e dell'Automazione (Fermo) [LS_FS] Ingegneria Gestionale (Fermo)
<b>CUCS - Ingegneria Informatica e dell'Automazione</b>	[L/] Ingegneria Informatica e dell'Automazione [LM] Ingegneria Informatica [LM] Ingegneria dell'Automazione Industriale [LM] Ingegneria Informatica e dell'Automazione	[L] Ingegneria Informatica e dell'Automazione [LS] Ingegneria Informatica [LS] Ingegneria della Automazione Industriale
<b>CUCS - Ingegneria Meccanica</b>	[L/] Ingegneria Meccanica [LM] Ingegneria Meccanica [L/FS] Ingegneria e Gestione della Produzione (Pesaro)	[L] Ingegneria Meccanica [LS] Ingegneria Meccanica Industriale [LS] Ingegneria Termomeccanica [L_FS] Ingegneria e Gestione della Produzione (Pesaro) [L_FS] Ingegneria della Produzione Industriale (Fabriano)

**Compiti :**

Il CUCS coordina le attività di insegnamento, di studio e di tirocinio per il conseguimento della laurea prevista dallo statuto; propone al Consiglio di Facoltà l'Ordinamento e il Regolamento Didattico degli studi per i Corsi di Studio di competenza, raccoglie i programmi dei corsi che i professori ufficiali propongono di svolgere, li coordina fra loro, suggerendo al docente opportune modifiche per realizzare un piano organico di corsi che pienamente risponda alle finalità scientifiche e professionali della Facoltà;

esamina e approva i piani di studio che gli studenti svolgono per il conseguimento della laurea;

delibera sul riconoscimento dei crediti formativi universitari di studenti che ne facciano richiesta per attività formative svolte in ambito nazionale;

esprime il proprio parere su ogni argomento concernente l'attività didattica;

**Composizione:**

I Consigli Unificati di Corso di Studio 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 Studio di competenza del CUCS e da una rappresentanza degli studenti iscritti a tali Corsi di Studio. I docenti afferiscono al CUCS o ai CUCS cui il proprio insegnamento afferisce ai sensi del regolamento didattico. Di seguito sono indicati i Presidenti dei CUCS della Facoltà di Ingegneria e le rappresentanze studentesche.

### **CUCS - Ingegneria Elettronica**

*Presidente*

**Prof. Conti Massimo**

*Rappresentanti studenti*

Ali Nawaz, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Bussolotto Michele, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Giobbi Marco, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Marozzi Paolo, Student Office

### **CUCS - Ingegneria Biomedica**

*Presidente*

**Prof. Fioretti Sandro**

*Rappresentanti studenti*

Calamanti Chiara, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Caporale Giovanni, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Cazzato Gabriele, Università Europea - Azione Universitaria  
Iannantuono Carlo, Student Office

### **CUCS - Ingegneria Meccanica**

*Presidente*

**Prof. Callegari Massimo**

*Rappresentanti studenti*

Baldassarri Tommaso, Student Office  
Cappelli Diana, Student Office  
Giustozzi Danilo, Student Office  
Stoduto Antonio Leonardo, Gulliver - Sinistra Universitaria

### **CUCS - Ingegneria Gestionale**

*Presidente*

**Prof. Conte Giuseppe**

*Rappresentanti studenti*

Testa Loris, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Younes Firas, Gulliver - Sinistra Universitaria

### **CUCS - Ingegneria Civile e Ambientale**

*Presidente*

**Prof. Bocci Maurizio**

*Rappresentanti studenti*

Dimauro Vincenzo, Università Europea - Azione Universitaria  
Nespeca Vittorio, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Sanguigni Lorenzo, Student Office  
Tartaglia Marco, Student Office

### **CUCS - Ingegneria Edile**

*Presidente*

**Prof. D'Orazio Marco**

*Rappresentanti studenti*

De Benedittis Pierfrancesco, Student Office  
Pagliarini Marco, Università Europea - Azione Universitaria  
Panichi Matteo, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Peverieri Roberta, Gulliver - Sinistra Universitaria

### **CUCS - Ingegneria Edile-Architettura**

*Presidente*

**Prof. Munafò Placido**

*Rappresentanti studenti*

Greco Federica, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Paolini Andrea, Università Europea - Azione Universitaria  
Pascucci Chiara, Student Office  
Valà Diego, Gulliver - Sinistra Universitaria

### **CUCS - Ingegneria Informatica e dell'Automazione**

*Presidente*

**Prof. Longhi Sauro**

*Rappresentanti studenti*

Agostini Michele, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Candeloro Mauro, Gulliver - Sinistra Universitaria  
Esposito Giuseppe, Student Office  
Marzioli Matteo, Università Europea - Azione Universitaria

### **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 Programmazione dell'Organico del Personale Docente**

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**

## Rappresentanze Studentesche

### **Gulliver**

Gulliver è un collettivo di studenti che, condividendo gli stessi ideali di solidarietà, giustizia e progresso, e rifiutando un'idea dell'Università, come luogo spento, privo di vita, separato dal mondo in cui ci si iscrive solo per seguire corsi e dare esami, si riunisce per stimolare un sapere critico, per elaborare progetti, per conoscere e cercare di cambiare la realtà.

Gulliver ha due aspetti strettamente collegati, quello di associazione culturale e quello di lista per le rappresentanze studentesche all'interno dei consigli del nostro Ateneo. Come tale, Gulliver, non nasconde di avere una chiara connotazione ideologica e di riconoscersi nella politica di difesa ed emancipazione dei più deboli, caratteristica della sinistra. Questo, per noi, non vuol dire essere legati ad un partito politico, e gli studenti lo hanno capito, tant'è che grazie a questa nostra chiarezza ed al modo di operare nel nostro piccolo mondo universitario, ci siamo conquistati la fiducia di una fetta sempre maggiore di popolazione universitaria. Quello che più ci fa piacere è che questo consenso viene anche da chi non pensandola politicamente come noi, ci stima, partecipa alle nostre iniziative e ci sostiene. L'associazione è la più antica del nostro ateneo, attiva dal 1987 propone tutta una serie di iniziative culturali o più semplicemente ricreative: da più di 10 anni pubblichiamo il giornalino Gulliver dando la possibilità a chiunque di collaborare con idee e progetti sempre nuovi, abbiamo stampato opuscoli tematici (educazione sessuale e prevenzione alle malattie veneree, obiezione di coscienza e servizio civile, internet), organizziamo cicli di film (Salvatores, Kubrick, Moretti, Ken Loach, Spike Lee, etc), conferenze e dibattiti (ambiente ed ecologia, economia e politica, multinazionali, biotecnologie, internet, obiezione di coscienza, guerra e pace, etc.), organizziamo corsi di teatro, di fotografia, cooperiamo per l'adozione a distanza, forniamo ai nostri soci l'accesso gratuito ad internet. Per finanziarci, essendo un'associazione locale, indipendente da partiti e sindacati, organizziamo feste (famosa la nostra di carnevale), concerti (il Gulliverock festival, che ha visto la partecipazione di Modena City Ramblers, Bandabardò, Bisca, Tiromancino e Verdena) oltre al tesseramento annuale (con 5,00 € si hanno numerosi sconti in molti negozi di Ancona, si ha diritto di ritirare la tessera Agis-Cinema a 2 €, che consente di pagare il biglietto ridotto nei cinema di tutta Italia).

Da Luglio 1996 abbiamo installato, sempre a nostre spese, sei distributori di profilattici all'interno de servizi igienici della Mensa, di Medicina e di Economia.

Il 4 Maggio 2000 abbiamo inaugurato la nuova sede sociale di via Saffi 18, locali concessi dall'ERSU, che in due anni abbiamo ristrutturato e trasformato completamente; tutto a nostre spese e con le nostre forze, improvvisandoci idraulici, elettricisti, imbianchini e arredatori. Offriamo ai nostri soci (400 l'ultimo anno) un ampio spazio in cui oltre ad incontrarsi e parlare di problemi, idee e politica universitaria possono usufruire di una fornita biblioteca, di numerosi giochi di società, di un maxischermo e dell'ormai famoso baretto interno, il tutto gratuitamente, senza scopo di lucro, per il solo gusto di stare insieme.

Come Lista cerchiamo di essere presenti in tutti i Consigli, per portare avanti il nostro progetto di Università, fondato su: difesa dei diritti degli studenti; riaffermazione del carattere pubblico e di massa della formazione e dell'istruzione universitaria (contro ogni selezione meritocratica o di classe, quindi contro tasse esorbitanti, numeri chiusi e autonomia finanziaria); sviluppo dell'insegnamento basato su un sapere critico, moderno, segnato da un rapporto dialettico tra docenti e studenti. In questi ultimi anni ci siamo battuti con successo su tanti temi: dal servizio pubblico di trasporto ai prezzi popolari in mensa, dai questionari sulla valutazione dei docenti, al controllo degli esercizi interni (bar, fotocopie), dal problema degli spazi di studio alla diminuzione delle tasse per militari ed obiettori.

Se condividi i nostri ideali, se hai voglia di vivere l'Università in modo critico e stimolante, se hai voglia di far parte di un collettivo di amici, contattaci nelle nostre aule o nella sede di via Saffi dove ci riuniamo tutti i Martedì alle 21.30. Siete tutti invitati a partecipare, proponendoci le vostre idee ed illustrandoci i vostri problemi.

#### **Sedi**

Economia, via Villarey, setto 29 tel. 071/2207026

Medicina, via Tronto 10, tel 071/2206137

Ingegneria, via Brecce Bianche snc, tel. 071/2204509

Circolo Gulliver via Saffi 18 (presso lo studentato ERSU)

tel. 0039-071-201221 (per l'apertura serale oltre il martedì siete invitati a prendere visione del programma mensile delle attività).

#### **Contatti**

Sito: [www.gulliver.univpm.it](http://www.gulliver.univpm.it)

E-mail: Per il Giornale Gulliver: [redazione@gulliver.univpm.it](mailto:redazione@gulliver.univpm.it)

Per l'Acu Gulliver: [direttivo@gulliver.univpm.it](mailto:direttivo@gulliver.univpm.it)

Per la Lista Gulliver: [cerulli@gulliver.univpm.it](mailto:cerulli@gulliver.univpm.it)

## Student Office

Un'Università che pensa di sapere a priori cosa vogliono gli studenti o che ritiene di avere già fatto tutto per loro è un'Università morta in partenza: sarebbe un'Università talmente perfetta che per esistere non avrebbe bisogno neanche degli studenti.

Un'Università di questo tipo tradisce lo scopo per cui è nata: partire dalle esigenze di studenti e docenti, coinvolgendosi insieme nel tentativo di rispondervi.

Per noi chiedere autonomia nell'Università significa chiedere anche libertà di associarsi, di offrire servizi utili agli studenti, di gustarsi gli studi, di domandare a chi ci insegna di farci diventare grandi, di costruire, anche di sbagliare: la libertà per ciascuno di esprimersi per l'interesse di tutti.

Garantire questa libertà vuol dire creare un Ateneo dove gli studenti sono realmente protagonisti e non semplici utenti.

Così è nato lo Student Office.

Questa è la nostra democrazia, questa è la nostra Università. Per tutti.

Chiunque sia interessato può coinvolgersi con noi; qualsiasi iniziativa è tenuta in piedi da tutti e soli volontari.

Ecco alcune delle cose che realizziamo:

- Auletta: in ciascuna facoltà lo Student Office è un'auletta proposta come punto privilegiato per lo scambio di informazioni, appunti, libri, amicizie e di tutto ciò che la vita universitaria comporta.
- Servizio materiale didattico: allo Student Office sono disponibili appunti della maggior parte dei corsi attivati (comprese le eventuali esercitazioni) e compiti svolti o domande di esame messi a disposizione degli studenti e riscritti a mano o al computer. Sono gli studenti stessi ormai (vista l'utilità di tale servizio) che portano i loro appunti allo Student Office perché vengano messi a disposizione di tutti.
- Servizio Punto Matricola: gli studenti dei primi anni sono di solito quelli più in difficoltà. Per questo motivo vengono organizzati precorsi e pre.test prima dell'inizio delle lezioni, stages durante l'anno ed altri momenti di studio rivolti proprio e per primi a loro.
- Servizio per la didattica: è possibile trovare e affiggere annunci relativi all'esigenza primaria di uno studente, cioè quella di studiare: allo Student Office puoi trovare persone con cui studiare lo stesso esame. Da qualche anno vengono organizzati con notevole successo corsi di AUTOCAD e CAM che consentono di ricevere attestati.
- Servizio offerto dai rappresentanti degli studenti: i rappresentanti degli studenti sono a disposizione per rispondere ai problemi che si incontrano nell'ambito della vita accademica (dalla mensa ai piani di studio, dagli appunti dei corsi alla funzionalità della biblioteca, ecc.) e per informare su ciò che accade in sede di Consiglio di Facoltà e dei consigli superiori.

Tutta la nostra realtà nasce dall'amicizia di alcuni, fuori da qualsiasi schema politico e ispirata solo dall'interesse per il posto in cui si vive: l'Università. E' questa che ci interessa e non vogliamo perdere neanche una virgola di quello che può offrire.

Tutte le informazioni che cercate (orari, stages, news...) sono disponibili sul nostro sito

[www.studentoffice.org](http://www.studentoffice.org)

### Sedi

Economia: setto 29, Tel. 0039-071-2207027

Scienze Biologiche ed Agraria: aula rappresentanti, II piano, Tel. 071-2204937

Ingegneria: quota 150, Tel. 071-2204388

Medicina e Chirurgia: aula rappresentanti Tel. 071-2206136

### Contatti

Sito: [www.studentoffice.org](http://www.studentoffice.org)

E-mail: [studoff@univpm.it](mailto:studoff@univpm.it)

## Università Europea

Università Europea - Azione Universitaria è un'organizzazione studentesca presente nel mondo universitario di Ancona con rappresentanti nell'ambito di vari organi collegiali. Il suo scopo principale è quello di riportare il ruolo dell'Individuo a punto focale dell'Università.

Vogliamo che lo studente non venga considerato come un cliente da attrarre per aumentare il profitto dell'Università-Azienda ma come un una persona motivata ad arricchirsi intellettualmente. L'Università ha il compito quindi di fornire gli strumenti per crescere a livello tecnico ma anche a livello personale, in modo da formare cittadini con la capacità e la volontà di migliorare la società e non solo meri strumenti del sistema.

Per questo vogliamo che la nostra Università sia dinamica, aperta a nuove proposte e che soprattutto si evolva insieme alla società che la circonda.

### Sedi

Polo Montedago, Facoltà di Ingegneria: Giorgio Stefanetti, Aula quota 150, Tel interno 071 220 4705

Polo Villarey, Facoltà di Economia: Carlo Trobbiani, Tel interno 071 220 7228

### Contatti

Sito: [www.destrauniversitaria.org](http://www.destrauniversitaria.org)

E-mail: [info@destrauniversitaria.org](mailto:info@destrauniversitaria.org)

## Associazioni Studentesche

### A.S.C.U. Associazione Studenti Città Università

L'ASCU, organizzazione laica e pluralista, vuole essere un'occasione di incontro e di dialogo nella convinzione che l'Università sia un luogo di scambio e sviluppo di cultura. Fra le tante cose vi proponiamo:

- Incontri con gli artisti
- Scambi estivi con studenti stranieri
- Rassegna film e cineforum
- Feste universitarie e concerti
- Stage a cura dello IAESTE

Per rispondere alle esigenze di sintesi tra conoscenza scientifica e cultura umanistica, si organizzano incontri di filosofia, poesia e letteratura ai quali hanno già partecipato noti personaggi come Alessandro Haber, Dario Fo, Paolo Rossi, Gino Paoli, Aldo Busi, Lella Costa, Nancy Brilli, Gioele Dix, Corrado Guzzanti, Franco Scataglini, Laura Betti, Francesco Guccini, Alessandro Baricco, Jovanotti e molti altri.

Negli ultimi anni accademici hanno riscosso particolare successo le proiezioni cinematografiche del mercoledì sera nella Mediateca delle Marche.

L'ASCU cerca di assumere un assetto cosmopolita: essa ricopre il compito di comitato locale IAESTE; inoltre realizza, da sette anni, uno scambio estivo patrocinato dall'Università con gli studenti del Politecnico di Danzica e da due anni con gli studenti ungheresi dell'Università di Budapest. L'iniziativa è aperta a tutti e ha carattere ricreativo-culturale e si svolge in regime di reciprocità.

Tra le altre attività si segnalano concerti, conferenze dibattito, feste universitarie, grigliate in spiaggia nel periodo estivo.

Nella sede dell'ASCU è possibile consultare riviste, testi extra disciplinari, televideo e per mezzo della facoltà è anche attivato un accesso a Internet.

L'associazione è referente per l'iniziativa Studenti in Concerto nata per dare agli studenti la possibilità di interpretare, sia come solisti che con il proprio gruppo, indipendentemente dal genere musicale, brani all'interno di serate organizzate dagli stessi.

La tessera ASCU Pass per G prevede una convenzione con la stagione teatrale di Ancona e dei teatri di Montemarciano, Jesi e le Cave (conto sul biglietto di ingresso). Vi sono inoltre convenzioni con vari negozi e con le migliori discoteche della zona. Assieme al Pass per G i soci possono richiedere anche la tessera ANEC-AGIS che prevede sconti del 30% sul biglietto d'ingresso in tutti i cinema d'Italia.

L'attività dell'associazione è aperta a tutti coloro che sono interessati ad ampliare la loro vita universitaria e culturale, desiderosi di concretizzare le proprie nuove idee.

#### Sedi

ASCU-Ingegneria - quota 150 presso atrio biblioteca, Tel. 0039-071-2204491

#### Contatti

E-mail: [info@ascu.univpm.it](mailto:info@ascu.univpm.it)

## **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

## I.A.E.S.T.E.

Che cos'è la IAESTE

IAESTE (the International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) si prefigge come scopo lo scambio degli studenti per i quali un'esperienza in campo tecnico è essenziale complemento alla preparazione teorica.

Ogni Paese membro dell'associazione raccoglie proposte di lavoro da Ditte, Organizzazioni Industriali, Studi Tecnici e Professionali, Istituti Universitari per poter ricevere dall'estero gli studenti interessati ad un temporaneo periodo di tirocinio in stretta relazione con i vari campi di studio.

IAESTE ha relazioni di consulenza con lo United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), con lo United Nations Economics and Social Council (UNESCO), con l'International Labour Office e con l'Organization of American States. E' inoltre in contatto con la F.A.O. e molte altre organizzazioni non governative. L'associazione è stata fondata nel 1948 all'Imperial College di Londra per iniziativa di James Newby. Da quella data oltre 270 mila studenti, molti dei quali hanno lavorato volontariamente nell'Associazione, sono stati interscambiati in tutto il mondo. In Italia IAESTE è presente, oltre ad Ancona, presso il politecnico di Milano.

Tra le compagnie che collaborano con il Comitato di Ancona citiamo:

Gruppo Loccioni (AEA, General Impianti, Summa), Tastitalia, Merloni Termosanitari, Diatech, Adrialab

Che cos'è uno Stage IAESTE

Lo Stage è un periodo di tirocinio a tempo determinato (durata variabile da 4-6 settimane a 4-8 settimane fra maggio e dicembre, modificabile per particolari esigenze) presso una Ditta o un Dipartimento Universitario, estero o italiano, da intendersi come complemento del normale corso di studi universitari.

Lo stage fornisce, quindi, allo studente la possibilità di effettuare un'esperienza tecnica, in stretta connessione con gli studi seguiti dal tirocinante, offrendo una quota di rimborso spese, quale contributo per il pagamento del vitto e alloggio cui deve far fronte lo stagiatore durante il periodo di tirocinio. Le spese di viaggio e assicurative sono a carico dello studente stesso.

IAESTE si occupa degli stages per studenti di tutte le Facoltà Tecnico-Scientifiche; per quanto riguarda l'Italia viene dedicata maggiore attenzione alle Facoltà di Ingegneria, Architettura e Biologia.

Oltre al vantaggio di effettuare un'esperienza pratica da inserire nel proprio curriculum esistono altre prerogative che rendono lo stage sempre più utile.

Gli studenti che partecipano al progetto IAESTE saranno seguiti dai Comitati Locali ospitanti ed avranno la possibilità di conoscere realmente un nuovo Paese, con usi e costumi differenti dal proprio, di allacciare rapporti di amicizia con la popolazione.

IAESTE in Ancona

L'attività del centro prevede scambi con quasi tutte le nazioni del mondo; negli anni passati si sono realizzati stages con la totalità dei paesi europei e con alcuni extraeuropei come Argentina, Egitto, Ghana, Iraq, Israele, Giappone, Brasile ecc.

Ultimamente si sono mediamente ospitati 6 studenti stranieri all'anno e si sono assegnati dai 6-8 stages all'estero, con un incremento. Per il futuro si prevede di incrementare gli stages all'estero, soprattutto attraverso la vostra collaborazione.

Sedi

IAESTE in Ancona c/o ASCU - Ingegneria, quota 150, presso atrio biblioteca via Breccie Bianche, Ancona

## Notizie utili

### **Presidenza – Facoltà di Ingegneria – Ancona**

Sede dell'attività didattica – sede di Ancona  
Via Breccie Bianche  
Monte Dago  
Ancona  
Tel. 0039-071-2204778 e 0039-071-2804199  
Fax 0039-071-2204690  
E-mail: presidenza.ingegneria@univpm.it

### **Sede dell'attività didattica di Fermo**

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

### **Sede dell'attività didattica di Fabriano**

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

### **Sede dell'attività didattica di Pesaro**

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

### **Segreteria Didattica Corsi Di Laurea A Distanza (Consorzio Nettuno)**

Facoltà di Ingegneria – Monte Dago – quota 160  
Tel. 0039-071-2204960

### **Segreteria Studenti Ingegneria**

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

<b>ORARIO PER IL PUBBLICO</b>	
<b>dal 1 settembre al 31 dicembre</b>	
lunedì, martedì, giovedì, venerdì	10.00 - 13.00
mercoledì	15.00 - 16.30
<b>dal 2 gennaio al 31 agosto</b>	
lunedì, martedì, giovedì, venerdì	11.00 - 13.00
mercoledì	15.00 - 16.30