

PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI

A.A. 2008/2009

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN INGEGNERIA EDILE - ARCHITETTURA

DIRITTO AMMINISTRATIVO

Nome insegnamento: Diritto amministrativo

Anno di corso: I anno

Semestre: 1 semestre

Crediti Formativi Universitari: 6

Settore Scientifico Disciplinare: IUS/10 (DIRITTO AMMINISTRATIVO)

Ore di didattica in aula - lezioni: 52

Ore di didattica in aula - esercitazioni: 0

Ore di laboratorio assistito: 0

Ore di attività riservate allo studio personale: 98

Docente responsabile: Dott. Calegari Alessandro

Curriculum scientifico: [pagina personale del docente](#)

Giorno di ricevimento: lunedì

Orario di ricevimento: dalle 12.30 alle 13.30

Programma:

Prima parte (diritto amministrativo): cenni sulle fonti del diritto nell'ordinamento italiano - attività e organizzazione della pubblica amministrazione - il procedimento amministrativo - i poteri amministrativi - i vizi degli atti amministrativi, la responsabilità della p.a. e i mezzi di tutela accordati al cittadino. Seconda parte (diritto urbanistico): la ripartizione delle competenze legislative ed amministrative tra Stato, regioni, province e comuni - la pianificazione urbanistica sovracomunale - il piano regolatore generale - i piani urbanistici attuativi - gli accordi di pianificazione - il permesso di costruire e la denuncia di inizio di attività - la vigilanza sull'attività urbanistico-edilizia e le sanzioni.

Risultati di apprendimento previsti:

Acquisizione delle nozioni di base del diritto amministrativo ed urbanistico, necessarie per comprendere il ruolo e le responsabilità degli ingegneri e degli architetti che operano nel settore come dipendenti pubblici o privati ovvero come liberi professionisti.

Testi di riferimento:

Per la parte generale di diritto amministrativo: L. Delpino, F. del Giudice, Compendio di diritto amministrativo, XVIII ed., Simone, Napoli, 2008, limitatamente alle seguenti parti: Parte prima (L'ordinamento amministrativo): cap. 2; Parte seconda (I soggetti): capp. 1, 2, 3; Parte terza (L'organizzazione amministrativa): cap. 2; Parte quarta (L'attività della P.A.): capp. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8; Parte quinta (L'oggetto dell'attività amministrativa): capp. 2, 3 e 4; Parte settima (La giustizia amministrativa): capp. 1, 2, 4; Per la parte speciale di diritto urbanistico: A. Fiale, Compendio di diritto urbanistico, VI ed., Simone, Napoli, 2008, con esclusione dei capitoli 6, 7, 8, 20. I testi sopra indicati potranno essere sostituiti dai frequentanti con gli appunti dalle lezioni; N.B.: Non esistono fotocopie degli appunti dalle lezioni autorizzate dal docente.

Testi per consultazione:

Ai fini della migliore comprensione della materia è consigliato agli studenti di munirsi dei seguenti testi normativi, nel testo in vigore: Legge 17 agosto 1942, n. 1150, Legge urbanistica; D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, Testo unico dell'edilizia; Legge reg. Veneto 27 giugno 1985, n. 61, Norme per l'assetto e l'uso del territorio; Legge reg. Veneto 23 aprile 2004, n. 11, Norme per il governo del territorio; I testi sono reperibili nel sito (aggiornato dal docente): http://www.giuri.unipd.it/Conferences/dir_Amministrativo/

Propedeuticità:

Prerequisiti:

Modalità di erogazione: Tradizionale

Metodi di valutazione: Scritta, Orale

Modalità di frequenza: Facoltativa

Altre informazioni:

DISEGNO EDILE E LABORATORIO

Nome insegnamento: Disegno edile e laboratorio

Anno di corso: I anno

Semestre: 1 semestre

Crediti Formativi Universitari: 9

Settore Scientifico Disciplinare: ICAR/17 (DISEGNO)

Ore di didattica in aula - lezioni: 78

Ore di didattica in aula - esercitazioni: 0

Ore di laboratorio assistito: 0

Ore di attività riservate allo studio personale: 147

Docente responsabile: Prof. Giordano Andrea

Curriculum scientifico: [pagina personale del docente](#)

Giorno di ricevimento: giovedì (confermare via mail)

Orario di ricevimento: 10.30/12.30

Programma:

Cenni di percezione visiva;

i metodi di rappresentazione (proiezioni ortogonali, assonometria e prospettiva) e le relative applicazioni;

l'omologia e l'omologia di ribaltamento;

lo studio delle curve e delle superfici geometriche, in relazione al ruolo che ricoprono nella configurazione degli spazi dell'architettura;

le mutue intersezioni delle superfici;

la normativa grafica e le relative convenzioni della rappresentazione;

la rappresentazione dei materiali nelle costruzioni;

la rappresentazione del progetto, dalle fasi preliminari a quelle esecutive;

il rilevamento architettonico;

cenni di cartografia;
il disegno informatizzato 2D e 3D;
cenni di Building Information Modeling (BIM).

Risultati di apprendimento previsti:

Obiettivo fondamentale del corso è la comprensione dello spazio quale ente configurativo dell'architettura. Per questa ragione si intende fornire allo studente del corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura le conoscenze fondamentali, sia concettuali che pratiche, riguardanti il disegno e, più in generale, la disciplina della rappresentazione.

Testi di riferimento:

A. Guggia, Disegno e unificazione, Cortina, Padova;
A. Guggia, A. Tosetti, G. M. Cancheri, Proiezioni ortogonali, Cortina, Padova;
A. Giordano, Cupole volte e altre superfici, Utet, Torino.

Testi per consultazione:

A. Sgrosso, La rappresentazione geometrica dell'architettura, Utet-città studi, Torino;
M. Docci, R. Migliari, La scienza della rappresentazione, Nis, Roma.

Propedeuticità:

nessuna

Prerequisiti:

nessuno

Modalità di erogazione: Tradizionale

Metodi di valutazione: Scritta

Modalità di frequenza: Facoltativa

Altre informazioni:

ELEMENTI DI ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA

Nome insegnamento: Elementi di algebra lineare e geometria

Anno di corso: 1 anno

Semestre: 2 semestre

Crediti Formativi Universitari: 6

Settore Scientifico Disciplinare: MAT/03 (GEOMETRIA)

Ore di didattica in aula - lezioni: 52

Ore di didattica in aula - esercitazioni: 0

Ore di laboratorio assistito: 0

Ore di attività riservate allo studio personale: 98

Docente responsabile: Sanchez Peregrino Roberto

Curriculum scientifico: [pagina personale del docente](#)

Giorno di ricevimento: vedere la pagina web

Orario di ricevimento: vedere la pagina web

Programma:

Strutture algebriche. Generalità sulle matrici. Spazi vettoriali. Sottospazi. Dipendenza lineare. Teorema dello scambio. Basi e dimensione. Applicazioni lineari. Corrispondenza tra applicazioni lineari e matrici. Cambiamenti di base. I teoremi sulle applicazioni lineari. Teoria dei sistemi lineari. Trasformazione in matrici a scala. Determinante. Applicazioni del determinante. Diagonalizzabilità di matrici. Teorema di diagonalizzabilità. Geometria affine. Parallelismo tra varietà lineari, fasci di rette e piani. Prodotti scalari: generalità, esempi, proprietà, formula di Cauchy-Schwarz. Ortogonalità: basi ortogonali, coordinate rispetto basi ortonormali, procedimento di Gram-Schmidt, proiezioni ortogonali. distanza nello spazio euclideo.

Risultati di apprendimento previsti:

Testi di riferimento:

Prof. Corrado Zanella
Geometria: Teoria ed Esercizio
Progetto Leonardo Bologna, 2004

Testi per consultazione:

Prof Roberto Moresco
Esercizi di Algebra e di Geometria
Libreria Progetto, Padova
Professa. Nicoletta Cantarini,.....
Un corso di Matematica
Teoria Ed Esercizi
Edizioni: libreria Progetto Padova

Propedeuticità:

Prerequisiti:

Conoscenze elementari di matematica (programma liceo classico)

Modalità di erogazione: Tradizionale

Metodi di valutazione: Scritta, Orale

Modalità di frequenza: Facoltativa

Altre informazioni:

FISICA

Nome insegnamento: Fisica

Anno di corso: I anno

Semestre: 2 semestre

Crediti Formativi Universitari: 12

Settore Scientifico Disciplinare: FIS/01 (FISICA SPERIMENTALE)

Ore di didattica in aula - lezioni: 104

Ore di didattica in aula - esercitazioni: 0

Ore di laboratorio assistito: 0

Ore di attività riservate allo studio personale: 0

Docente responsabile: Prof. Gibin Daniele

Curriculum scientifico: pagina personale del docente

Giorno di ricevimento:

Orario di ricevimento:

Programma:

Risultati di apprendimento previsti:

Testi di riferimento:

Testi per consultazione:

Propedeuticità:

Prerequisiti:

Modalità di erogazione: Tradizionale

Metodi di valutazione:

Modalità di frequenza: Facoltativa

Altre informazioni:

FONDAMENTI DI ANALISI MATEMATICA 1

Nome insegnamento: Fondamenti di analisi matematica 1

Anno di corso: I anno

Semestre: 1 semestre

Crediti Formativi Universitari: 9

Settore Scientifico Disciplinare: MAT/05 (ANALISI MATEMATICA)

Ore di didattica in aula - lezioni: 78

Ore di didattica in aula - esercitazioni: 0

Ore di laboratorio assistito: 0

Ore di attività riservate allo studio personale: 147

Docente responsabile: Dott.ssa Sartori Caterina

Curriculum scientifico: [pagina personale del docente](#)

Giorno di ricevimento: martedì

Orario di ricevimento: 10:30-12:30

Programma:

Numeri reali. Rappresentazione decimali. Il principio di incastro. Limiti di successioni. Densità

dei razionali. Cardinalità. Insiemi numerabili e non. Limite funzionale. Calcolo differenziale. Conseguenze del principio di incastro. Binomio di Newton. Combinazioni convesse e funzioni convesse. Calcolo di aree. La funzione logaritmo (definita come integrale). Media aritmetica e geometrica. Concavità del logaritmo e conseguenze (prodotto massimo di numeri di somma costante). Zeri di funzioni continue. L'esponenziale come inversa del logaritmo. Sviluppo dell'esponenziale come serie di potenze. Calcolo del numero e. Derivata della composta e dell'inversa. Studio di funzioni. Uniforme continuità. Integrali di funzioni continue. Stima del fattoriale. Lunghezza delle curve piane. Le funzioni trigonometriche, loro sviluppo come serie di potenze. Calcolo effettivo di π greco. Equazioni differenziali lineari del primo e secondo ordine. Massimi e minime di funzioni continue (teorema di Weierstrass). Primo e secondo teorema della media del calcolo integrale. Teorema di Lagrange. Regola di L'Hopital. Polinomio di Taylor. Sviluppi asintotici e applicazione al calcolo di limiti, allo studio di funzioni ed al calcolo approssimati.

Risultati di apprendimento previsti:

Solida conoscenza dei risultati fondamentali del calcolo differenziale e integrale per funzioni reali di una variabile reale.

Testi di riferimento:

E. Barozzi, E. Gonzalez, Lezioni di Analisi Matematica 1, Libreria Progetto, Padova, 2007.

Testi per consultazione:

T. Apostol, Calcolo Vol.1 Analisi 1, Bollati Boringhieri, 2002

Propedeuticità:

nessuna

Prerequisiti:

Syllabus reperibile in formato PDF all'indirizzo <http://spazioinwind.libero.it/adolscim/sillabus.html>

Modalità di erogazione: Tradizionale

Metodi di valutazione: Scritta

Modalità di frequenza: Facoltativa

Altre informazioni:

nessuna

LINGUA STRANIERA

Nome insegnamento: Lingua straniera

Anno di corso: 1 anno

Semestre: 2 semestre

Crediti Formativi Universitari: 3

Settore Scientifico Disciplinare:

Ore di didattica in aula - lezioni: 0

Ore di didattica in aula - esercitazioni: 0

Ore di laboratorio assistito: 0

Ore di attività riservate allo studio personale: 0

STORIA DELL'ARCHITETTURA

Nome insegnamento: Storia dell'architettura

Anno di corso: I anno

Semestre: 2 semestre

Crediti Formativi Universitari: 9

Settore Scientifico Disciplinare: ICAR/18 (STORIA DELL'ARCHITETTURA)

Ore di didattica in aula - lezioni: 78

Ore di didattica in aula - esercitazioni: 0

Ore di laboratorio assistito: 0

Ore di attività riservate allo studio personale: 147

Docente responsabile: Dott. Zaggia Stefano

Curriculum scientifico: [pagina personale del docente](#)

Giorno di ricevimento: Martedì

Orario di ricevimento: 10 - 12,30

Programma:

Il corso seguirà uno svolgimento temporale cronologico: partendo dalle più importanti manifestazioni architettoniche del mondo antico, si giungerà sino alle soglie della Rivoluzione Industriale. L'organizzazione didattica prevede che le lezioni siano finalizzate: ad inquadrare i principali periodi storici nelle loro linee evolutive; ad illustrare le opere architettoniche più significative evidenziandone il contesto storico e urbanistico, il processo formativo, le tecniche e le strutture; a indicare i punti diversi punti di vista storico - critici esistenti, nonché a suggerire letture tematiche trasversali.

Sintesi delle tematiche affrontate:

Le radici dell'Architettura.

Architettura greca.

Architettura romana.

Le città antiche: principi organizzativi e strutture.

Architettura paleocristiana e bizantina.

Il Medioevo: dalla rinascita carolingia al Romanico; il Gotico.

La città medievale: caratteri e linee di sviluppo.

L'architettura dell'Umanesimo e del primo Rinascimento.

L'architettura del Rinascimento maturo: il Cinquecento italiano.

La diffusione del Rinascimento in Europa.

Le città nel Rinascimento.

Architettura e città barocca in Europa nei secoli XVII e XVIII.

Risultati di apprendimento previsti:

Acquisizione di una strumentazione di base per la comprensione dell'evoluzione delle forme e delle concezioni architettoniche nella storia:

- adeguata padronanza della terminologia tecnica e del lessico architettonico;
- consapevolezza degli strumenti metodologici necessari per una lettura storica delle opere di architettura;
- conoscenza delle problematiche teoriche, progettuali e storiografiche relative agli episodi fondamentali della storia dell'architettura e della storia delle città dalle origini al tardo barocco.

Testi di riferimento:

- D. WATKIN, Storia dell'architettura occidentale, Bologna, Zanichelli, 1990 (e ed. successive);
- D. CALABI, Storia della città. L'età moderna, Marsilio 2001.

Testi per consultazione:

Antico e Medioevo:

- C. BOZZONI, V. FRANCHETTI PARDO, G. ORTOLANI, A. VISCOGLIOSI, L'architettura del mondo antico, Roma-Bari, Laterza, 2006
- R. BONELLI, C. BOZZONI, V. FRANCHETTI PARDO, Storia dell'architettura medievale. L'Occidente Europeo, Roma-Bari, Laterza, 2005.

Età Moderna:

- G. PIGAFETTA, Storia dell'architettura moderna. Imitazione e invenzione fra XV e XX secolo, Torino, Bollati Boringhieri, 2007 (volume I).

Per l'approfondimento di temi specifici si consiglia di consultare:

- Storia dell'architettura italiana, a cura di F. Dal Co, Milano, Electa (1994-2005).

Dizionari:

- N. PEVNER, J. FLEMING, H. HONOUR, Dizionario di architettura, Torino, Einaudi, 1981 (e ed. successive);
- Enciclopedia dell'Architettura Garzanti, Milano, Garzanti, 1996;
- G. MOROLLI, Le membra degli ornamenti Sussidiario illustrato degli ordini architettonici con un glossario dei principali termini classici e classicisti, Firenze, Alinea, 1986 (e ediz. successive);

Storia della città e dell'urbanistica:

- A. GROHMANN, La città medievale, Roma-Bari, Laterza, 2003;
- L. SPAGNOLI, Storia dell'urbanistica moderna. 1. Dal Rinascimento all'età delle Rivoluzioni, Bologna, Zanichelli, 2008.

Propedeuticità:

Nessuna

Prerequisiti:

Nessuno

Modalità di erogazione: Tradizionale

Metodi di valutazione: Orale

Modalità di frequenza: Facoltativa

Altre informazioni:

TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA

Nome insegnamento: Tecnologia dei materiali e chimica applicata

Anno di corso: I anno

Semestre: 1 semestre

Crediti Formativi Universitari: 6

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/22 (SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI)

Ore di didattica in aula - lezioni: 52

Ore di didattica in aula - esercitazioni: 0

Ore di laboratorio assistito: 0

Ore di attività riservate allo studio personale: 98

Docente responsabile: Prof. Martucci Alessandro

Curriculum scientifico: [pagina personale del docente](#)

Giorno di ricevimento: giovedì

Orario di ricevimento: 16.30-18.30

Programma:

Legami chimici. Struttura dei materiali solidi: amorfi, cristallini. Difetti nei solidi cristallini e processi di diffusione. Diagrammi di fase, diagramma di stato ferro carbonio.

Relazioni tra struttura e proprietà meccaniche. Principi di rafforzamento nei materiali metallici. Trattamenti termici degli acciai. Classificazione degli acciai. Frattura dei materiali. Corrosione: meccanismo elettrochimico del processo corrosivo. Materiali leganti: leganti aerei, leganti idraulici. Cemento Portland, reazioni chimiche di idratazione, presa, indurimento; microstruttura della pasta di cemento indurita, porosità resistenza meccanica, stabilità dimensionale. Cementi di miscela. Normativa. Calcestruzzo, mix-design. Rapporto acqua-cemento, aggregati. Degrado e durabilità del calcestruzzo. Normativa Europea. Corrosione delle armature nel calcestruzzo armato. Materiali polimerici: termoplastici, termoindurenti e loro proprietà. Impieghi in edilizia. Materiali ceramici: prodotti tradizionali per uso edilizio. Vetri: struttura e proprietà, requisiti per applicazioni in edilizia.

Risultati di apprendimento previsti:

Fornire le conoscenze di base sulle relazioni tra microstruttura e proprietà dei materiali con particolare riferimento ai materiali più utilizzati nel settore dell'edilizia.

Testi di riferimento:

Materiali per Ingegneria Edile - Giovanni Scarinci; Materiali leganti e calcestruzzo - Dina Festa; entrambi reperibili alla libreria Progetto. Inoltre verranno messi a disposizione degli studenti i lucidi delle lezioni che potranno essere scaricati dal sito web: www.dim.unipd.it/martucci.

Testi per consultazione:

W.D. Callister Scienza e ingegneria dei materiali EdiSES; W.F. Smith Scienza e tecnologia dei materiali Mc Graw-Hill; M. Collepardi Il nuovo calcestruzzo Ed. Tintoretto

Propedeuticità:

nessuno

Prerequisiti:

nessuno

Modalità di erogazione: Tradizionale

Metodi di valutazione: Scritta

Modalità di frequenza: Facoltativa

Altre informazioni:

Riguardo a:

- metodi di valutazione, si svolgeranno prove scritte di accertamento in itinere (compitini) ed appelli.