

STRUTTURA	SCUOLA POLITECNICA - DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
ANNO ACCADEMICO	2014-2015
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE a c.u.	INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
INSEGNAMENTO	STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE
TIPO DI ATTIVITÀ	di base
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline storiche per l'architettura
CODICE INSEGNAMENTO	16207
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	ICAR/18
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Stefano Piazza Professore Associato UNIPA
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)	Calogero Vinci Ricercatore a T.D. UNIPA
CFU	6 + 6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90 + 90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60 + 60
PROPEDEUTICITÀ	Il Regolamento del Corso di Laurea non prevede propedeuticità. Tuttavia è opportuno che lo studente posseda le seguenti conoscenze da considerare prerequisiti: conoscenze di base di storia e di geografia.
ANNO DI CORSO	1°
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultare il sito politecnica.unipa.it
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni, visite in campo.
MODALITÀ DI FREQUENZA	Consigliata
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Consultare il sito politecnica.unipa.it
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il sito politecnica.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Da definire in relazione all'orario delle lezioni e su appuntamento

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Accanto agli insegnamenti di base propri della cultura ingegneristica un ruolo fondamentale nella formazione dell'ingegnere-architetto hanno un insieme di insegnamenti propri della cultura architettonica, di cui fanno parte la storia dell'architettura e delle tecnologie degli elementi costruttivi degli edifici storici. I corsi di Storia tendono a fornire agli allievi ingegneri, attraverso un consolidamento della loro cultura umanistica, metodologie e conoscenze storiche che li

metteranno nelle condizioni di comprendere criticamente l'evoluzione nei campi dell'architettura e dell'arte, anche in riferimento ai rispettivi contesti politici, economici e sociali, nonché di evidenziare il succedersi dei linguaggi architettonici e delle tecniche costruttive ed il loro il valore e contributo nella prospettiva contemporanea. Attraverso lo studio delle avanguardie storiche, dall'antichità al XVIII secolo, lo studente sarà in grado di rintracciare le matrici di riferimento culturale e tecnologico adottate nelle diverse fasi storiche e nelle diverse aree geografiche del panorama europeo per la messa in forma dell'architettura e della città.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'allievo ingegnere-architetto, attraverso la frequenza dei corsi di questa area, acquisirà la capacità di comprendere il processo di realizzazione di un'opera di architettura, dalla sua ideazione alla prefigurazione dei requisiti materico-tecnico/strutturali, costruttivi necessari per la statica, l'espressione linguistico-formale e funzionale del manufatto architettonico, e di leggere, attraverso l'analisi dei segni, i retroterra socio-culturale e tecnico-economico che hanno condotto, di volta in volta, all'adozione di specifici criteri di progettazione, le modificazioni del linguaggio e della prassi costruttiva, i rapporti fondativi dell'architettura.

Autonomia di giudizio

Il percorso formativo permetterà agli studenti di individuare problematiche, processi e passaggi cruciali della storia dell'architettura e di sviluppare una capacità critica nei confronti dello studio della disciplina e di selezionare le molteplici metodologie analitiche chiamate ad interpretare i diversi fenomeni culturali e tendenze progettuali studiate.

Abilità comunicative

Gli studenti acquisiranno un lessico tecnico legato alla specifica disciplina e affineranno le capacità espositive finalizzate a un'efficace sintesi illustrativa di fenomeni complessi e articolati su più fronti conoscitivi.

Capacità d'apprendimento

Indipendentemente dai temi specifici affrontati, gli studenti accresceranno la capacità di estrapolare e far propri informazioni e ragionamenti dai testi scientifici di riferimento e di orientarsi all'interno di un'ampia produzione scientifica disciplinare. In tal senso le lezioni saranno un costante riferimento per l'acquisizione della corretta metodologia di apprendimento.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1 “STORIA DELL'ARCHITETTURA”.

Obiettivo del corso è quello di fornire allo studente le conoscenze di base della disciplina, le metodologie di analisi e i criteri di lettura necessari per la comprensione e per l'interpretazione della storia dell'architettura europea e occidentale, in un arco cronologico che spazia dall'Antico alla metà del Settecento. Partendo dalla conoscenza del patrimonio architettonico greco-romano, il ciclo dei “rinascimenti”, cioè delle riscoperte e delle riletture di Roma o della Grecia, e – all'opposto- la distanza dettata dalla competizione con il mondo antico costituiscono temi conduttori perseguibili nel lungo periodo che va dal VI secolo a. C. al XVIII secolo. Nei limiti di una visione di sintesi che il taglio del corso impone, l'approccio metodologico mira ad estrapolare vicende significative, legate a manufatti, ad aree culturali o a singoli protagonisti, nell'intento di tracciare le linee portanti dello svolgimento dei fenomeni architettonici e formare, al contempo, la coscienza del ruolo delle testimonianze storiche come insostituibile bagaglio di pregnanti esperienze progettuali, ma anche della loro complessa e non sempre univoca interpretazione. In tale ottica, al fine di delineare i fondamentali fili rossi tra vicende apparentemente distanti, si terrà conto di tematiche storico-critiche di carattere trasversale quali: - il rapporto tra teoria e prassi costruttiva; - l'incontro tra culture regionali e tendenze internazionali; - la relazione tra avanguardia e tradizione; - il rapporto tra innovazioni costruttive e ricerche espressive; - il confronto tra diverse concezioni dello spazio architettonico.

Alla fine del corso, pertanto, lo studente dovrà essere in grado di acquisire capacità di orientamento e di giudizio dei fenomeni e degli avvenimenti studiati, alla luce di un necessario confronto tra le diverse realtà regionali da osservare e interpretare attraverso uno specifico “occhio storicizzante”.

MODULO	STORIA DELL'ARCHITETTURA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
3	Introduzione metodologica e quadro cronologico complessivo
3	Il Mediterraneo in età greca
2	Il Mediterraneo in età romana. L'età repubblicana
3	Stagioni dell'architettura della Roma imperiale: l'età di Augusto. Le imprese di Traiano e Adriano
2	L'età di Costantino e l'avvento dell'architettura paleocristiana
2	L'architettura dell'età di Giustiniano e le tendenze tipologiche dell'architettura bizantina
1	L'architettura carolingia e ottoniana
3	Il Romanico in Francia e Inghilterra
2	L'architettura dell'XI e XII secolo in Italia
2	Nascita e sviluppo del gotico in Francia.
4	Le altre vie del gotico: l'Inghilterra e l'Italia. Protagonisti del tardogotico
2	La riscoperta dell'Antico
4	Protagonisti del XV secolo in Italia: Brunelleschi, Alberti, Bramante.
3	Protagonisti del Cinquecento italiano: l'ambiente romano
3	Michelangelo e Palladio.
6	I grandi maestri del Seicento: Bernini, Borromini, Pietro da Cortona, Guarino Guarini
2	Tendenze del primo trentennio del Settecento
2	Filippo Juvarra e Bernardo Vittone
1	Luigi Vanvitelli e la Reggia di Caserta
4	La reazione al barocco: la teoria francese da Cordemoy a Laugier. L'ambiente inglese, le teorie sul sublime e la nascita del giardino pittoresco..
54	totale
	ESERCITAZIONI
6	Prova in itinere della prima parte del programma (l'architettura antica e medievale)
60	Totale
TESTI CONSIGLIATI	L. Patetta, <i>Storia dell'Architettura, Antologia Critica</i> , Milano 1975. Sergio Bettini, <i>Lo spazio architettonico da Roma a Bisanzio</i> , Bari, Dedalo, 1978. <i>Lineamenti di storia dell'architettura</i> , introduzione e premessa di Arnaldo Bruschi e Gaetano Miarelli Mariani, Sovera, Roma 1994. Ulteriori approfondimenti bibliografici e materiali didattici, sotto forma di antologie critiche, verranno forniti durante il corso.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2 “STORIA DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE”

I contenuti del modulo di STORIA DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE intendono fornire conoscenze di base utili al conseguimento di cognizioni teoriche e pratiche per lo studio e la comprensione dei caratteri dei monumenti antichi e dell'edilizia pre-moderna. Lo studente

acquisirà saperi sui materiali e sulle tecniche costruttive diffusamente impiegati in edilizia, con particolare riferimento anche a quelli siciliani. Attraverso un excursus storico, si intende sviluppare nel discente capacità di riconoscimento dell'evoluzione delle tecniche costruttive nell'architettura, utili all'interpretazione degli aspetti morfologici, strutturali e tecnologici dei manufatti architettonici, alla comprensione della terminologia tecnica, con particolare attenzione ai miglioramenti delle tecnologie nel tempo, attraverso la sperimentazione di materiali e tecnologie ritenuti nei secoli "moderni" ed "innovativi".

MODULO	STORIA DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
15	<p>Materiali e tecniche costruttive diffusamente impiegati nella costruzione edilizia (lapidei naturali ed artificiali, legno, malte, intonaci e stucchi, metalli, vetro, ...), con particolare riferimento anche a quelle siciliane.</p> <p><u>I lapidei naturali.</u> Tipi e riconoscimento, sistemi di estrazione, coltivazione in cava, sistemi di lavorazione e formati, casi concreti di individuazione in parti della fabbrica storica.</p> <p><u>I lapidei artificiali.</u> Tipi, sistemi di produzione, impiego nel cantiere storico. Casi concreti di individuazione in parti della fabbrica storica.</p> <p><u>Malte da costruzione, Intonaci e stucchi nell'edilizia storica: il materiale e le modalità di confezionamento.</u> Casi concreti di individuazione in parti della fabbrica storica.</p> <p><u>Il legno ed il suo impiego in architettura.</u> Il materiale, le caratteristiche tecniche. Casi concreti di individuazione in parti della fabbrica storica.</p> <p><u>Il ferro in edilizia e le carpenterie metalliche:</u> materiale (ferro, acciaio e ghisa) e caratteristiche. Casi concreti di individuazione in parti della fabbrica storica.</p>
15	<p><u>Evoluzione delle tecniche edilizie</u> (sistemi di lavorazione e confezionamento, modalità di impiego e messa in opera, sostituzione e/o integrazione, ...), <u>comprensione e conoscenza della terminologia tecnica, avanzamento e miglioramento delle tecnologie, attraverso la sperimentazione di materiali e tecniche costruttive ritenuti nel corso dei secoli "innovativi".</u></p> <p><u>Trattatistica, manualistica e tecnica costruttiva.</u> Architettura e modi del costruire nei secoli XV, XVI, XVII Architettura e modi del costruire nei secoli XVIII e XIX.</p>
25	<p><u>Il processo costruttivo nella storia:</u> il progetto ed i protagonisti del cantiere edilizio; la costruzione <i>ex novo</i> ed il progetto di riconfigurazione, ampliamento; trasformazioni e cambiamenti e correlato variare dei caratteri costruttivi tradizionali, integrazioni e compatibilità tra nuovi e vecchi sistemi costruttivi; integrazioni e sostituzioni materiche. Relazioni tra geometria, forma e struttura.</p> <p><u>Impiego dei lapidei naturali ed artificiali e di varie tecniche costruttive in monumenti di varie epoche storiche: strutture murarie entro e fuori terra.</u> Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive.</p> <p><u>Archi, volte, cupole.</u> Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive.</p> <p><u>Malte da costruzione, intonaci e stucchi: impieghi nel cantiere storico.</u> Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive.</p> <p><u>Il legno ed il suo impiego in architettura.</u> Elementi ed unità strutturali, tecniche costruttive: pali di fondazione, colonne e pilastri, travi, architravi, murature a graticcio, solai, capriate, elementi di finitura e completamento: divisori leggeri, soffitti voltati ed in piano. Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive.</p>

	<p><u>Il ferro in edilizia e le carpenterie metalliche</u>: unità strutturali e sistemi costruttivi (solai, pilastri, capriate, centine, coperture, etc.). Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive.</p> <p>L'Ottocento e la scoperta dell'architettura ferro vitrea; rassegna di casi e di tecniche costruttive.</p> <p>La scoperta del cemento armato ed i suoi impieghi in architettura.</p>
60	Totale
TESTI CONSIGLIATI	<p>Menicali U., <i>I materiali dell'edilizia storica</i>, Roma 1992.</p> <p>Dispense fornite dalla docenza (articoli di riviste, stralci da testi monografici, manuali e trattati, saggi su argomenti specifici, etc.)</p>