

UNIVERZITET ROMA TRE – OSNOVNE STUDIJE ARHITEKTURE
SPISAK PREDMETA PO GODINAMA I SEMESTRIMA

Primo anno di corso (primo semestre) / I GODINA – 1. SEMESTAR

Attività formativa	SSD	Ambito disciplinare	Obiettivo formativo	Tipologia didattica	CFU	ORE
Laboratorio di progettazione architettonica 1 (parte introduttiva)	ICAR/14 - <i>Composizione architettonica e urbana</i> 4 di 14 CFU ICAR/08 <i>Scienza delle costruzioni</i> ICAR/09 <i>Tecnica delle costruzioni</i> 2 di 14 CFU	Caratterizzanti – <i>Progettazione architettonica e urbana</i> Caratterizzanti – <i>Analisi e progettazione strutturale per l'architettura</i>	Il corso, organizzato in una annualità, intende, nel primo semestre, stimolare lo studente allo studio dell'architettura come momento di acquisizione critica, mettendolo nella condizione di cogliere la natura originaria ed essenziale dei principi costituenti il fare architettonico e di risalire dalla complessità del fenomeno verso l'essenzialità archetipica degli elementi di base. L'obiettivo di questo insegnamento sarà perseguito utilizzando modelli meccanici elementari anche di carattere empirico o sperimentale ma sempre rigorosamente aderenti ai paradigmi scientifici della meccanica delle strutture contemporanea.	Lezioni e laboratorio progettuale	6	75
Istituzioni di Matematiche 1	MAT/07 – <i>Fisica matematica</i>	Di Base – <i>Discipline matematiche per l'architettura</i>	Fornire gli strumenti concettuali e metodologici per reperire l'informazione trasmessa dal linguaggio formalizzato e deduttivo proprio della matematica. Fornire i fondamenti dell'analisi matematica e della geometria piana orientati verso la comprensione dei modelli fisico-matematici. Argomenti del corso sono: il calcolo differenziale ed integrale in una variabile; i relativi concetti, strumenti e istanze modellistiche; l'algebra lineare analizzata da un punto di vista geometrico; la teoria astratta e la sua interpretazione geometrica in due e tre dimensioni.	Lezioni	8	100
Fondamenti di geometria descrittiva	ICAR/17 – <i>Disegno</i>	Di Base – <i>Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente</i>	Lo studio della geometria descrittiva inteso come processo indispensabile per la conoscenza e la costruzione dello spazio e delle forme architettoniche. L'obiettivo è fornire l'insieme delle regole che costituiscono la base utile alla evoluzione dell'idea progettuale e alla sua rappresentazione grafica, sia manuale che informatica.	Lezioni ed esercitazioni	8	100
Storia dell'architettura 1	ICAR/18 – <i>Storia dell'Architettura</i>	Di Base – <i>Discipline storiche per l'architettura</i>	Il corso propone una "lettura" delle architetture del passato, fornendo strumenti per analizzarle, comprenderne le ragioni storiche e valutarne le qualità. A tal fine, le architetture selezionate saranno esaminate spingendo gli studenti a chiedersi il perché della loro realizzazione in un determinato momento e luogo, quali fossero gli obiettivi del committente, del costruttore e dell'architetto, come e perché si siano scelte determinate tecniche e specifici materiali, che rapporti tali opere abbiano con le architetture del passato e con quelle della loro contemporaneità, considerando - infine - come questi aspetti complessivi siano in relazione tra loro ricostruendone il processo progettuale, quando questo sia sufficientemente documentato. Al primo anno sono illustrati gli edifici ritenuti più significativi, compresi nell'arco cronologico esteso dall'Età Classica al XVI secolo.	Lezioni	8	100
				TOTALE	30	375

Primo anno di corso (secondo semestre) / I GODINA – 2. SEMESTAR

Laboratorio di progettazione architettonica 1 (parte applicativa)	ICAR/14 - <i>Composizione architettonica e urbana</i> 8 di 14 CFU	Caratterizzanti – <i>Progettazione architettonica e urbana</i>	Nel secondo semestre, costituisce il fondamento didattico dell'esercizio progettuale il principio di indissolubilità tra programma, intenzione formativa, tettonica, materia e luogo.	Lezioni e laboratorio progettuale	8	100
Materiali ed elementi costruttivi	ICAR/12 - <i>Tecnologia dell'Architettura</i>	Caratterizzanti – <i>Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia</i>	Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche dei principali materiali impiegabili nelle costruzioni e le loro possibilità trasformatrice in semilavorati, componenti e sistemi strutturali. In particolare l'obiettivo è quello di fornire gli strumenti per comprendere i criteri di scelta dei materiali e delle soluzioni costruttive più appropriate sul piano economico, della configurazione dell'immagine architettonica degli edifici, della costruzione delle loro spazialità e della ottimizzazione delle loro qualità ambientali. Attraverso esempi di architetture, contemporanee e non, far comprendere le relazioni tra il loro sistema tecnico-costruttivo e la cultura materiale di cui sono espressione.	Lezioni ed esercitazioni	8	100
Disegno dell'architettura	ICAR/17 – <i>Disegno</i> 6 CFU ICAR/17 – <i>Disegno</i> 2 CFU	Affini e integrative	Raggiungere la padronanza della strumentazione basilare del disegno come linguaggio per la progettazione, la conoscenza e la comunicazione dell'architettura. Padroneggiare le tecniche di rappresentazione a varie scale, il disegno dal vero, la normazione e le convenzioni grafiche.	Lezioni ed esercitazioni	8	100
Fondamenti di Fisica	FIS/01- Fisica sperimentale	Di base- <i>Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura</i>	Fornire allo studente una conoscenza di base delle leggi fondamentali della fisica classica e guidarlo nell'apprendimento del metodo scientifico e del suo linguaggio. Argomenti del corso sono: la cinematica e la dinamica del punto materiale; la dinamica dei sistemi di particelle; l'equilibrio dei corpi rigidi; la meccanica dei fluidi; i principi fondamentali della termodinamica; il funzionamento delle macchine termiche. Vengono anche introdotti elementi di conoscenza sulle fonti di energia rinnovabili.	Lezioni	6	75
				TOTALE	30	425

Secondo anno di corso (terzo semestre) / II GODINA – 3. SEMESTAR

Attività formativa	SSD	Ambito disciplinare	Obiettivo formativo	Tipologia didattica	CFU	ORE
Laboratorio di progettazione architettonica 2	ICAR/14 - <i>Composizione architettonica e urbana</i> 8 CFU	Caratterizzanti – <i>Progettazione architettonica e urbana</i>	Fornire gli strumenti per la redazione di un progetto di medie dimensioni e complessità con particolare riguardo al dimensionamento e alla configurazione degli spazi, alla determinazione volumetrica dell'intero complesso, alle relazioni con il contesto e alla definizione dell'impianto strutturale in rapporto alle scelte tipologiche e spaziali.	Lezioni e laboratorio progettuale	8	100
Istituzioni di matematiche 2	MAT/07 – <i>Fisica matematica</i>	Affini e integrative	Offrire gli strumenti algebrici ed analitici che permettono il trattamento dello spazio tridimensionale, ed oltre. In particolare, introdurre al calcolo differenziale ed integrale in più variabili, e all'algebra lineare nel suo rapporto col pensiero geometrico. Dalle forme alle formule, e viceversa: introduzione ai problemi inversi ed al pensiero parametrico.	lezioni ed esercitazioni	4	50
Fondamenti di meccanica delle strutture	ICAR/08 – <i>Scienza delle costruzioni</i>	Caratterizzanti – <i>Analisi e progettazione strutturale per l'architettura</i>	Fornire la conoscenza dei rudimenti della meccanica per il modello di corpo rigido ed il modello di trave, con applicazione a semplici casi di sistemi articolati isostatici ed iperstatici in due dimensioni. Argomenti del corso sono in particolare: cenni di cinematica del corpo rigido e concetto di vincolo perfetto; le distribuzioni, l'equivalenza e la riduzione di sistemi di forze; le equazioni di bilancio e i metodi di calcolo delle reazioni vincolari; il modello di trave cinematica linea rizzata; le azioni di contatto; le equazioni di bilancio; la formulazione alla Navier; le risoluzioni di semplici sistemi isostatici ed iperstatici.	Lezioni ed esercitazioni	8	100
Territorio, ambiente e paesaggio: contesti e strumenti	ICAR/21 – <i>Urbanistica</i> 6 CFU ICAR/21 – <i>Urbanistica</i> 2 CFU 8 di 12 CFU	Caratterizzanti – Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale Affini e integrative	Il corso ha come finalità quella di rendere consapevole lo studente delle complesse interazioni tra territorio, ambiente e paesaggio, interazioni presenti fin dalla genesi degli insediamenti urbani e che connotano e qualificano oggi l'agire umano nel governo del proprio habitat. La parte iniziale del corso si prefigge di introdurre allo studio del fenomeno urbano e dei meccanismi di funzionamento di città e territori nel tempo lungo, tra "storia" e "geografia storica". Il corso svilupperà i temi delle trasformazioni territoriali e urbane che hanno interessato l'Italia dal 1900 ad oggi, del rinnovamento delle finalità e delle forme degli strumenti di governo del territorio, delle attuali tendenze e problematiche progettuali che permeano la ricerca di una sempre maggiore qualità insediativa e sostenibilità urbana.	Lezioni ed esercitazioni	8	100
Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)			Ulteriori conoscenze linguistiche, Abilità informatiche e telematiche. Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		2	25
				TOTALE	30	375

Secondo anno di corso (quarto semestre) / II GODINA – 4. SEMESTAR

Laboratorio di costruzione dell'architettura	ICAR/12 - <i>Tecnologia dell'Architettura</i>	Caratterizzanti – <i>Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia</i>	Applicare le conoscenze acquisite nel Corso di materiali ed elementi costruttivi, introducendo nella sperimentazione progettuale il rapporto tra tecniche costruttive e forma architettonica per fornire le conoscenze di base atte a sviluppare una consapevolezza critica sulle integrazioni tra: adeguatezza funzionale rispetto all'uso e al contesto di progetto; correttezza costruttiva rispetto alle risorse energetiche, tecniche, produttive ed economiche.	Lezioni e laboratorio progettuale	8	100
Fondamenti di Fisica tecnica	ING-IND/11- <i>Fisica Tecnica ambientale</i>	Di base - <i>Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura</i>	Lo studio dei fondamenti di trasmissione del calore, termodinamica, acustica ed illuminotecnica, necessari per la comprensione delle variabili ambientali che influenzano il progetto architettonico e pongono le basi per il progetto impiantistico. Approfondimento delle componenti di controllo ambientale ed energetico degli edifici sul progetto sviluppato dal Laboratorio Costruzione dell'architettura.	Lezioni	6	75
Storia dell'architettura 2	ICAR/18 – <i>Storia dell'Architettura</i>	Di Base – <i>Discipline storiche per l'architettura</i>	Il Corso del secondo anno mantiene le stesse finalità didattiche del corso di Storia dell'Architettura del primo anno, ma articolate nell'arco cronologico compreso tra il XVII e il XXI secolo.	lezioni ed esercitazioni	8	100
Territorio, ambiente e paesaggio: contesti e strumenti	ICAR/15 – <i>Architettura del paesaggio</i> 4 CFU 4 di 12 CFU	Affini e integrative	La seconda parte del corso è dedicata all'architettura degli spazi aperti, nell'evoluzione storica e nell'attualità, e offre un quadro di conoscenze afferenti discipline storiche, compositive, figurative e ambientali, in stretta relazione con il progetto di architettura e con il progetto urbano. Obiettivi principali sono trasmettere la consapevolezza della complessità e ricchezza di relazioni che sussistono tra la forma del paesaggio e le ragioni tecniche, funzionali ed espressive che lo determinano nel tempo.	Lezioni ed esercitazioni	4	50
Lingua UE (Francese, Inglese, Spagnolo, Tedesco)	Centro Linguistico di Ateneo		Consentire allo studente di conseguire un attestato di conoscenza di una lingua dell'UE di livello intermedio B1, per quanto attiene alle capacità di comunicare in forma scritta e orale		4	50
				TOTALE	30	375

Terzo anno di corso (quinto semestre) / III GODINA – 5. SEMESTAR

Attività formativa	SSD	Ambito disciplinare	Obiettivo formativo	Tipologia didattica	CFU	ORE
Laboratorio di restauro	ICAR/19 – <i>Restauro Architettonico</i> 6 CFU	Caratterizzanti – <i>Teorie e tecniche per il restauro architettonico</i>	Acquisizione, attraverso un'esperienza progettuale, delle conoscenze tecniche utili a comprendere e a documentare le peculiarità degli organismi architettonici e dei contesti ambientali di interesse storico-artistico.	Lezioni e laboratorio progettuale	12	150
	ICAR/19 – <i>Restauro Architettonico</i> 2 CFU	Caratterizzanti – <i>Teorie e tecniche per il restauro architettonico</i>	Acquisizione degli strumenti e dei metodi del restauro attraverso lo studio dei caratteri costruttivi dell'edilizia storica.			
	ICAR/17 – <i>Disegno dell'architettura e dell'ambiente</i> 4 CFU	Di Base – <i>Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente</i>	Acquisizione delle conoscenze relative alla storia del rilevamento e alla teoria della misura e delle basi teorico/pratiche per elaborare un progetto di rilievo, scegliendo le metodologie più opportune a seconda dei contesti e degli obiettivi.			
Laboratorio di urbanistica	ICAR/21 – <i>Urbanistica</i>	Caratterizzanti – <i>Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale</i>	Fornire strumenti teorici, critici ed operativi dell'urbanistica volti alla costruzione e trasformazione dello spazio urbano. Il corso prevede lezioni teoriche ed esercitazioni con analisi di piani urbanistici, studi sui territori urbani consolidati ed in trasformazione e progettazione di parti di essi.	Lezioni e laboratorio progettuale	8	100
Tecnica delle Costruzioni	ICAR/09 – <i>Tecnica delle costruzioni</i>	Caratterizzanti – <i>Analisi e progettazione strutturale per l'architettura</i>	Acquisizione delle conoscenze di base relative al comportamento meccanico dei principali materiali da costruzione (calcestruzzo, acciaio) e dei principali elementi e sistemi strutturali con essi realizzati. Padronanza di basilari strumenti operativi per la verifica della sicurezza strutturale, tali da consentire il progetto di edifici di medie dimensioni. Fra gli argomenti trattati: classificazione e modellazione delle azioni; caratteristiche dei materiali da costruzione (calcestruzzo, acciaio); comportamento degli elementi strutturali (travi, pilastri); fondamenti dell'analisi delle strutture.	Lezioni ed esercitazioni	8	100
Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)			Ulteriori conoscenze linguistiche, Abilità informatiche e telematiche, Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		2	25
				TOTALE	30	375

Terzo anno di corso (sesto semestre) / III GODINA – 6. SEMESTAR

Attività formativa	SSD	Ambito disciplinare	Obiettivo formativo	Tipologia didattica	CFU	ORE
Laboratorio progettazione architettonica 3	ICAR/14 - <i>Composizione architettonica e urbana</i> 8 CFU	Caratterizzanti – <i>Progettazione architettonica e urbana</i>	Fornire gli strumenti per impostare il progetto di un organismo edilizio articolato all'interno di un contesto urbano complesso. Definire la qualità degli spazi esterni che la sua conformazione determina; approfondire a scala di dettaglio alcune parti significative, comprendendo i nessi tecnologici e le conseguenze architettoniche di ogni definizione formale.	Lezioni e laboratorio progettuale	14	175
	ICAR/12 <i>Tecnologia dell'architettura</i> 2 CFU	Caratterizzanti – <i>Progettazione architettonica e urbana</i>	Approfondimento, nella redazione del progetto di laboratorio, degli elementi costruttivi, dei materiali e delle tecniche costruttive, con particolare riguardo all'inserimento nell'ambiente.			
	ICAR/22 - <i>Estimo</i> 4 CFU	Caratterizzanti – <i>Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica</i>	Fornire gli elementi essenziali per la valutazione economica del progetto, facendo riferimento alle diverse scale affrontate nel tema del laboratorio.			
Discipline a scelta dello studente					12	150
Prova finale					4	50
TOTALE					30	375