

Dipartimento ambiente costruzioni e design

Bachelor of Arts SUPSI in Architettura

Piano di studio

Tempo Pieno
Anno accademico 2022/2023

Laboratorio di costruzione I

Codice	ARC100.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Conoscere i concetti e le regole di base della costruzione. Comprendere i criteri e le modalità di trasposizione tra i principi generali della costruzione e la realtà edilizia di tipo semplice.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARC100.1 Laboratorio di costruzione I ARC100.2 Tecnica della costruzione I		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 96		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Giuseppe Rossi		

Laboratorio di progetto I

Codice	ARP102.2		
Crediti	7.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Conoscere i rudimenti basilari per una progettazione architettonica sensibile al contesto in cui viene progettata in coerenza con i temi legati alla costruzione e alla sostenibilità. Conoscere il significato e l'importanza delle fasi creative, funzionali e costruttive del processo progettuale. Conoscere le basi operative della sistematica di lavoro dell'architetto. Progettare ed elaborare ambienti monospaziali indipendenti ed edifici domestici semplici. Saper rappresentare il proprio lavoro con corrette regole grafiche. Saper esporre ed argomentare il proprio progetto		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARP102.1 Progetto I ARP102.2 Rappresentazione ARP102.3 Seminario di progetto I		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 160		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere (2/5 della valutazione finale) degli esercizi svolti durante il semestre per tutti i corsi del modulo. Esame orale (3/5 della valutazione finale) al termine del modulo sotto forma di presentazione e critica finale degli esercizi di Progetto. Un ritardo nella consegna degli elaborati del corso di Progetto I può implicare l'ottenimento della valutazione insufficiente nel modulo. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Marco Strozzi		

Sostenibilità I

Codice	ARS101.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Acquisire le conoscenze di base di fisica, matematica e disegno per sviluppare la capacità di ragionamento e permettere un'analisi critica nei successivi corsi legati alla scienza delle costruzioni ed alla sostenibilità in generale. Conseguire le basi relative alle teorie e agli strumenti utili alle tecniche, allo sviluppo e alla rappresentazione della progettazione architettonica.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità`. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: - Laboratorio di costruzione I		
Contenuti	ARS101.1 Fisica della costruzione I ARS101.2 Matematica* ARS101.3 Disegno* ARS101.4 ArchCad / Revit I * Lo studente frequenterà o il corso ARS101.02 o il corso ARS101.03		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 128		
Metodo di valutazione	Esame orale, durante la sessione di certificazione autunnale, comprensivo di tutti i contenuti del corso di Fisica della costruzione I. Esame scritto, durante la sessione di certificazione autunnale, comprensivo di tutti i contenuti del corso di Matematica. Valutazione in itinere per Disegno e ArchiCad / Revit I		
Responsabile	Manuel Lüscher		

Strutture e materiali I

Codice	ARSM100.2		
Crediti	5.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Sviluppare il problema strutturale: modellazione, analisi, interpretazione dei risultati. Concepire e risolvere le strutture isostatiche valutando le reazioni vincolari. Verificare la forma delle sezioni attraverso la conoscenza della geometria delle masse. Approfondire aspetti statici e costruttivi in funzione di un modo di costruire coerente con le necessità strutturali. Comprendere il legame tra microstruttura e proprietà elasto-meccaniche e materiche (colore, tessitura, etc.) dei materiali da costruzione. Conoscere le modalità di utilizzo dei materiali da costruzione in cantiere. Indagare il rapporto esistente tra materiale e struttura.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: - Laboratorio di costruzione I e Laboratorio di progetto I		
Contenuti	ARSM100.1 Statica I ARSM100.2 Teoria delle strutture I ARSM100.3 Tecnologia dei materiali I ARSM100.4 Chimica della costruzione		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 112		
Metodo di valutazione	Esame scritto comprensivo di tutti i contenuti del corso Statica I. Esame orale e/o scritto comprensivo di tutti i contenuti dei corsi di Teoria delle strutture I, Chimica della costruzione e Tecnologia dei materiali I. Valutazione in itinere per il corso di Tecnologia dei materiali I. Gli altri esami di certificazione saranno svolti alla fine del semestre.		
Responsabile	Daniele Forni		

Storia e teoria I

Codice	ARST100.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Sviluppare il senso critico dello studente, futuro architetto, attraverso la lettura di testi e opere di architetti. Stimolare un approccio analitico all'architettura nel suo contesto storico e socio-culturale. Porre le basi per una lettura autonoma dei fenomeni architettonici.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARST 100.1 Storia dell'architettura I ARST 100.2 Teoria del progetto I		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 56		
Metodo di valutazione	Esame orale comprensivo di tutti i contenuti del corso di Teoria del progetto I. Esame orale comprensivo di tutti i contenuti del corso di Storia dell'architettura I.		
Responsabile	Roberta Martinis		

Workshop e Viaggio di studio

Codice	ARWSV100.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	2 semestri	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Il modulo ha una durata annuale e prevede delle attività trasversali ai tre anni del Bachelor in architettura. Alcuni obiettivi sono i seguenti: Sviluppare la collaborazione al lavoro in gruppo e saper organizzare il lavoro in base al tema assegnato. Approfondire in gruppi pluridisciplinari gli aspetti progettuali legati a tematiche contemporanee di interesse comune. Comprendere e imparare, dalla realtà pratica, le qualità spaziali e costruttive di una determinata opera. Relazionarsi con contesti differenti attraverso sopralluoghi o attività svolte fuori sede.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARWSV100.1 Workshop AR ARWSV100.2 Viaggio di studio		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 80 Il modulo potrebbe contenere corsi superiori a 40 ore a dipendenza delle attività proposte.		
Metodo di valutazione	Gli studenti devono partecipare in modo attivo e frequentare il modulo secondo il regolamento del piano studi. Valutazione in itinere degli esercizi svolti all'interno di tutti i corsi del modulo. Critiche collettive o esposizione individuale dei lavori al termine dei corsi o presentazione del lavoro svolto in base alle richieste del programma dei singoli corsi.		
Responsabile	Marta Monti		

Ciclo di conferenze pubbliche "Emergenza Terra"

Codice	D350.1		
Crediti	2.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	1 semestre	Frequenza	Facoltativo
Presentazione	Cosa posso sapere? Cosa devo fare? Cosa posso sperare? Scienza ed etica di una cultura ecologista.		
Descrizione	L'estate 2022 verrà forse ricordata come il momento in cui l'opinione pubblica mondiale ha davvero preso atto della minaccia climatica che incombe sul pianeta. La drammatica siccità che ha colpito l'Europa e il mondo è stata infatti un messaggio fin troppo eloquente. Improvvisamente, le preoccupazioni della scienza circa le conseguenze del surriscaldamento della Terra, rilanciate con allarme dall'ultimo rapporto del Panel Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici, sono diventate molto meno astratte di quanto non apparissero in precedenza, lasciando un senso di incertezza e inquietudine. Come se non bastasse, a tutto questo si è aggiunta la guerra in Ucraina, il cui grave impatto sull'ecologia globale è certo, anche se ancora tutto da comprendere. In questa difficile congiuntura storica sembra allora inevitabile porsi alcune basilari domande: Cosa posso sapere? Cosa devo fare? Cosa posso sperare? Affrontando tali domande - alle quali Immanuel Kant affidava il futuro dell'umanità - scienza, etica e politica diverranno protagoniste di un dibattito pubblico animato da alcuni tra i più riconosciuti esperti in ambito scientifico e umanistico.		
Destinatari	Conferenze pubbliche		
Certificazione	Attestato di frequenza (su richiesta) soggetto ad una partecipazione minima di 4 conferenze dell'intero ciclo		
Contenuti	https://www.supsi.ch/home/comunica/news/2022/2022-09-05.html		
Programma	28 settembre 2022, ore 18.30 Emergenza Terra - in dialogo con Marco Paolini 26 ottobre 2022, ore 18.30 Bruno Oberle - La grande sfida della transizione ecologica. Verso una società "Nature-Positive". 9 novembre 2022, ore 18.30 Oliver Martin - La cultura della costruzione: sostenibilità, innovazione e partecipazione 30 novembre 2022, ore 18.30 Dario Fabbri - Guerra in Ucraina e crisi ambientale globale. Legami e conseguenze 14 dicembre 2022 - ore 18.30 Lucia Pietroiusti - Un pianeta più-che-umano: prospettive tra arte e ecologia		
Responsabile modulo	Vegetti Matteo		

Date	- mercoledì 28 settembre 2022 - mercoledì 26 ottobre 2022 - mercoledì 9 novembre 2022 - mercoledì 30 novembre 2022 - mercoledì 14 dicembre 2022
Orari	18:30
Luogo	SUPSI, Dipartimento ambiente costruzioni e design, via Flora Ruchat-Roncati 15, 6850 Mendrisio. Le conferenze avranno luogo nella sala polivalente al pian terreno. Consigliamo di raggiungere il campus con i mezzi di trasporto pubblici; in alternativa, sono a disposizione parcheggi a pagamento nell'autosilo comunale sottostante l'edificio.
Costo	Eventi gratuiti. La partecipazione è libera, ma, per questioni organizzative, è richiesta l'iscrizione on-line tramite il seguente link: https://form-dacd.app.supsi.ch/form/view.php?id=119086 Al termine delle conferenze seguirà un rinfresco offerto.
Informazioni	SUPSI Dipartimento ambiente costruzioni e design Formazione continua +41 58 666 63 10 dacd.fc@supsi.ch

Inglese generale B2

Codice	D425.1		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	2 semestri	Frequenza	Obbligatorio
Durata	2 semestri, di 56 ore didattiche ciascuno, per 112 ore didattiche in totale, più studio autonomo da circa 68 ore.		
Specializzazione	Inglese generale B2		
Presentazione	Per questo modulo viene fatto riferimento al documento "Insegnamento delle lingue straniere in SUPSI" consultabile sulla pagina dell'Area lingue straniere (LIST).		
Obiettivi / Competenze mirate	Acquisire e approfondire le competenze linguistiche che favoriscono l'inserimento nel mondo professionale in Svizzera e all'estero. Sviluppare e approfondire le quattro competenze linguistiche: ascolto, lettura, espressione orale (conversazione / esposizione), espressione scritta, al fine di raggiungere un controllo della lingua appropriato. Certificare il livello B2 (livello riferito al Common European Framework del Consiglio d'Europa).		
Descrizione	Si tratta di un corso di lingua inglese generale, volto ad acquisire le competenze e le conoscenze necessarie per raggiungere il livello B2 (intermedio superiore).		
Destinatari	Studenti del corso di laurea che hanno il modulo di lingua nel piano di studio.		
Prerequisiti	È raccomandato almeno un livello intermedio-inferiore in lingua inglese (B1) ed è obbligatorio svolgere un placement test prima dell'inizio del corso.		
Certificazione	Per la certificazione dei moduli di lingua valgono le specifiche direttive dell'Area lingue straniere (LIST).		
Contenuti	I temi principali trattati vanno a toccare diversi ambiti, come attualità, scuola, lavoro, tecnologia e tempo libero. Vengono introdotte diverse forme di strutture grammaticali. Viene introdotto il vocabolario necessario per aiutare gli studenti a comunicare in maniera flessibile e precisa in relazione al contesto di riferimento. Vengono svolte attività specifiche di preparazione alla prova finale di livello B2 (intermedio superiore).		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Gli studenti ricevono regolarmente compiti ed attività da svolgere individualmente.		
Metodo di insegnamento	Lezioni frontali, letture, esercitazioni in gruppo. Particolare importanza viene data agli aspetti comunicativi: presentazioni orali, discussioni, giochi di ruolo.		
Metodo di valutazione	Esame scritto e orale di livello B2.		
Responsabile	Richard Paul Rogers		
Relatore	Designati dall'Area lingue straniere (LIST).		
Bibliografia	Stabilita dall'Area lingue straniere (LIST)		
Date	Prima lezione 21.09.2022 Ultima lezione 31.05.2023		
Orari	Mercoledì 13:30-16:45		

Luogo

SUPSI
Campus Mendrisio - Via Flora Ruchat-Roncati 15
CH-6850 Mendrisio

Contatti

SUPSI Area lingue straniere (LIST)
Via Cantonale 16e - Palazzo E - 6928 Manno
Tel. +41 (0)58 666 61 33/34;
dfa.list@supsi.ch

Seminari integrati FabLab

Codice	D452		
Crediti	2.0 ECTS	Semestre di riferimento	1°
Durata	1 semestre	Frequenza	Non conteggiabile

Laboratorio di costruzione II

Codice	ARC200.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	2°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Consolidare i concetti e le regole di base della costruzione. Applicare i criteri e le modalità di trasposizione tra i principi generali della costruzione e la realtà edilizia di tipo semplice.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARC200.1 Laboratorio di costruzione II ARC200.2 Tecnica della costruzione II		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 128		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Giuseppe Rossi		

Laboratorio di progetto II

Codice	ARP202.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	2°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Capacità di progettare un edificio domestico semplice per mezzo di una serie di esercizi, analisi e progetti (con un grado di complessità che aumenta gradualmente) Capacità dello studente alla gestione della complessità che risiede in ogni progetto, stimolando un atteggiamento auto-critico e responsabile delle scelte prese con un sistema costruttivo dato. Capacità dello studente di elaborare la percezione atmosferica in relazione al territorio d'inserimento. Saper gestire le fasi di progettazione in relazioni alle fasi di sviluppo costruttivo richiesto, saper esprimere i propri concetti in modo esaustivo e con l'utilizzo della giusta terminologia.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano ad esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARP202.1 Progetto II ARP202.2 Workshop I ARP202.3 Comunicazione I		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 168		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere (1/5 della valutazione finale) degli esercizi svolti durante il semestre per tutti i corsi del modulo. Esame orale (4/5 della valutazione finale) al termine del modulo sotto forma di presentazione e critica finale degli esercizi di Progetto. Un ritardo nella consegna degli elaborati del corso di Progetto II può implicare l'ottenimento della valutazione insufficiente nel modulo. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Marco Strozzi		

Sostenibilità II

Codice	ARS202.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	2°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Creare una cultura di base sulla sostenibilità in architettura attraverso: – l'analisi di progetti e realizzazioni concrete spiegate da professionisti ed esperti del settore; – l'approfondimento di conoscenze di base di fisica delle costruzioni con particolare attenzione all'involucro dell'edificio; – l'apprendimento di strumenti di rappresentazione grafica digitale e l'uso di strumenti informatici.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: – Laboratorio di costruzione II		
Contenuti	ARS202.1 Fisica della costruzione II ARS202.2 Seminario di sostenibilità I		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 68		
Metodo di valutazione	I corsi verranno valutati attraverso esercitazioni in itinere e verifica orale, secondo le modalità definite dai singoli docenti.		
Responsabile	Francesco Frontini		

Strutture e materiali II

Codice	ARSM200.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	2°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Conoscere le proprietà dei materiali in funzione della concezione strutturale. Valutare lo stato di azione interna nelle strutture isostatiche. Verificare la forma della sezione attraverso la conoscenza della geometria delle masse. Conoscere i sistemi strutturali semplici, il loro funzionamento statico e le loro applicazioni. Approfondire aspetti statici e costruttivi in funzione di un modo di costruire coerente con le necessità strutturali. Comprendere e valorizzare il contributo del materiale in una struttura all'interno dell'architettura.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: – Laboratorio di costruzione II		
Contenuti	ARSM200.1 Statica II ARSM200.2 Teoria delle strutture II ARSM200.3 Tecnologia dei materiali II		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 108		
Metodo di valutazione	Esame scritto comprensivo di tutti i contenuti del corso Statica II. Esame orale e/o scritto comprensivo di tutti i contenuti dei corsi di Teoria delle strutture II e Tecnologia dei materiali II. Gli esami di certificazione saranno svolti alla fine del semestre.		
Responsabile	Daniele Forni		

Storia e teoria II

Codice	ARST200.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	2°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Sviluppare il senso critico dello studente, futuro architetto, attraverso la lettura di testi e opere di architetti. Stimolare un approccio analitico all'architettura nel suo contesto storico e socio-culturale. Porre le basi per una lettura autonoma dei fenomeni architettonici.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano ad esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: - Laboratorio di progetto II		
Contenuti	ARST200.1 Storia dell'architettura II ARST200.2 Teoria del progetto II		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 56		
Metodo di valutazione	Esame orale comprensivo di tutti i contenuti del corso di Teoria del progetto II. Esame orale comprensivo di tutti i contenuti del corso di Storia dell'architettura II.		
Responsabile	Roberta Martinis		

Terreno

Codice	ART200.2		
Crediti	2.0 ECTS	Semestre di riferimento	2°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Saper utilizzare gli strumenti della cartografia numerica per rappresentare efficacemente le varie tematiche territoriali che incidono sulla progettazione architettonica. Conoscere i processi geo(morfo)logici di base allo scopo di caratterizzare su più scale di riferimento la relazione tra paesaggio naturale e paesaggio costruito. Conoscere e applicare le varie forme di rilievo architettonico e topografico, con un focus principale sui contenuti geomorfologici. Conoscere le caratteristiche delle principali tipologie di rocce per valorizzare l'utilizzo di materiali lapidei nell'opera architettonica e nel suo contesto di riferimento. Essere in grado di sviluppare un rilievo di terreno ai fini della caratterizzazione dei materiali di scavo, come pure della quantificazione dei volumi. Saper lavorare all'interno di un gruppo, in particolare per le attività legate al terreno.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: – Laboratorio di costruzione II		
Contenuti	ART200.1 Geologia ART200.2 Rilievo		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 56		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre per tutti i corsi del modulo. Esame scritto comprensivo di tutti i contenuti del corso di Geologia.		
Responsabile	Alessio Spataro		

Ingenuity and architecture

Codice	AR395		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	A scelta

Digital transition to Society 5.0

Codice	AR396		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	A scelta

Laboratorio di costruzione III

Codice	ARC301.2		
Crediti	7.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Approfondire e applicare le conoscenze nell'ambito della costruzione e della ristrutturazione di edifici esistenti. Sviluppare capacità di sintesi tra progettazione e tecnica della costruzione. Acquisire nuove cognizioni nell'ambito dei modelli costruttivi propri all'involucro in legno. Considerare per ognuno di essi le implicazioni di dettaglio relazionate alle diverse situazioni e alle caratteristiche materiali e strutturali del contesto e dei raccordi, dal suolo al terminale superiore. Applicare in modo corretto nuove conoscenze con un grado di approfondimento adeguato al tema della piccola casa con due piani fuori terra. Analizzare e scomporre problematiche diverse in relazione ad ambienti costruiti da risanare. Acquisire gradualmente nuove cognizioni in ambito della protezione termica sia estiva che invernale.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARC301.1 Laboratorio di costruzione III ARC301.2 Tecnica della costruzione III ARC301.3 Seminario di costruzione I		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 168		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Massimo Mobiglia		

Gestione I

Codice	ARG300.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Comprendere e gestire i principali fattori di semplici progetti di costruzione durante la loro durata, dalle valutazioni strategiche, alla pianificazione, alla progettazione, all'esercizio, alla manutenzione e al riciclaggio finale. Conoscere i materiali, i prodotti e i sistemi costruttivi attraverso delle regolari visite in cantiere. Saper rispondere alle esigenze dei clienti privati o degli enti promotori in campo economico e partendo dall'analisi del comportamento del cliente. Gestire un'attività imprenditoriale nel campo edile, identificando le strategie e gli strumenti di gestione aziendale necessari all'avvio e alla continuità dell'attività professionale.		
Competenze	Competenze del profilo: 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARG300.1 Gestione I ARG300.2 Diritto privato		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 64		
Metodo di valutazione	Il primo tentativo prevede una certificazione in forma scritta. Le modalità previste per gli eventuali esami di recupero vengono definite dal responsabile di modulo prima di ogni sessione.		
Responsabile	Felix Günther		

Laboratorio di progetto III

Codice	ARP301.2		
Crediti	7.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Sviluppare un progetto per una residenza plurifamiliare di media complessità in un contesto semplificato utilizzando una tipologia adeguata e un corretto uso dei materiali. Elaborare e presentare in modo corretto, efficace e completo documenti grafici e presentazioni orali.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano ad esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 3. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARP301.1 Progetto III ARP301.2 Arredo ARP301.3 Comunicazione II		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 164		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre per tutti i corsi del modulo. Esame orale al termine del modulo sotto forma di presentazione e critica finale degli esercizi di Progetto. Un ritardo nella consegna degli elaborati del corso di Progetto I può implicare l'ottenimento della valutazione insufficiente nel modulo. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Federica Colombo		

Corsi

		Ore SA	Ore SP
ARP301.1.2	Progetto III	128.0	-
ARP301.2.2	Arredo	24.0	-
ARP301.3.2	Comunicazione II	12.0	-
Totale ore settimanali: 164.0			-

Descrittivo dei corsi

Progetto III

Codice	ARP301.1.2
Tipo corso	Corso
Ore totali	128.0
Obiettivi / Competenze mirate	Applicare e gestire quanto appreso nei primi due moduli riguardo il senso delle proporzioni, della struttura, della forma e della funzione. Applicare in modo corretto i diversi materiali da costruzione in funzione delle loro specificità. Sviluppare in modo conseguente i dettagli nel rispetto della logica strutturale e costruttiva. Conoscere e comprendere le modalità di collaborazione interdisciplinare con docenti di diversi corsi e consulenti esterni. Applicare le tecniche di rappresentazione e di comunicazione adeguate ai temi assegnati.
Contenuti	Elaborare da un punto di vista progettuale e costruttivo spazi abitativi di media complessità ponendo particolare attenzione al contesto e alle dimensioni dell'abitare.
Metodo di insegnamento	Lezioni frontali. Lavoro assistito in atelier. Il lavoro di progettazione viene svolto in atelier con la guida di un docente e l'apporto interdisciplinare di docenti cooperanti
Relatore	Francesco Bardelli, Federica Colombo, Lorenza Mazzola, Simone Tocchetti

Arredo	
Codice	ARP301.2.2
Tipo corso	Corso
Ore totali	24.0
Obiettivi / Competenze mirate	Il progetto di architettura costruisce luoghi ed edifici destinati ad accogliere le attività della vita umana. Il progetto dell'arredo guarda allo spazio prossimo all'uomo e con sensibilità e attenzione costruisce ambienti che contribuiscono al benessere e al "buon vivere degli abitanti". Sia lo spazio un'abitazione o destinato ad ospitare altre funzioni. Il corso si pone l'obiettivo di dare agli studenti accenni di cultura del progetto di interni e strumenti tecnici per individuare e poter scegliere nel loro percorso di progetto gli elementi che danno forma al buon abitare.
Contenuti	1. Cenni storici; interni ed arredi di maestri del '900. 2. Cenni teorici; ricerca e progetto negli interni e arredi contemporanei. 3. Rapporto tra il progetto di architettura e di arredo. 4. Arredi fissi e mobili; il confine tra architettura ed arredo. 5. Rapporto tra aspetti tecnici, funzionali e formali nel progetto di interni e arredi. 6. Design e produzione industriale; come orientarsi. 7. I materiali per interni e arredo. Nozioni di base e metodo di ricerca. 8. Esercizio pratico nell'ambito dell'atelier di progetto.
Metodo di insegnamento	Esercitazione guidata sul progetto di interni e arredi in un edificio del Progetto III. Esercitazione Ex Tempore in aula.
Relatore	Marta Monti, Isabella Vegni
Bibliografia	- Inaki Abalos, Il buon abitare. Marinotti Edizioni, Milano, 2009; - Luciano Crespi, Da spazio nasce spazio. L'interior design nella trasformazione degli ambienti contemporanei. Postmedia Books, Milano, 2013; - Marcus George h., Le Corbusier. Per un'architettura d'interni. Jaka Book, 2000.

Comunicazione II

Codice ARP301.3.2

Tipo corso Corso

Ore totali 12.0

Obiettivi / Competenze mirate Fornire le basi per gestire team multidisciplinari e le relazioni con i clienti, organizzazione interna ed esterna.

Contenuti

1. Tessere rapporti: conoscere le persone e sviluppare legami professionali (networking); gestione delle relazioni con il capo, i colleghi e i collaboratori; condurre il team (leadership); sviluppare un ambiente di lavoro positivo e proattivo; gestione dell'autorevolezza e dello stress; motivazione.
2. Far sentire importante, concetto customer delight, e implementare l'ascolto attivo.
3. Organizzazione il team e discussione di progetto: obiettivo, vincoli punti forti e deboli, varianti; attribuire ruoli e compiti; organizzazione e pianificazione del lavoro; definizione poteri e responsabilità; delegare le attività; monitorare lo sviluppo e la gestione del flusso di comunicazione e del feedback.
4. Affrontare situazioni e problemi; prendere decisioni; gestire l'errore.

Metodo di insegnamento Lezioni pratiche e interattive intercalate da esercitazioni individuali e di gruppo. Esempi tratti dall'attualità e video. Testimonianze di professionisti esperti.

Relatore Cristina Carcano

Sostenibilità III

Codice	ARS300.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	A partire dalle conoscenze maturate nel corso di Fisica della Costruzione II, Il modulo Sostenibilità III affronta i fenomeni fisici della trasmissione del calore, dell'energia, dell'acustica, della luce e dell'umidità, contestualizzandoli all'architettura e alla costruzione e riferendo i contenuti all'attuale quadro culturale e legislativo.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità`. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: - Laboratorio di progetto III		
Contenuti	ARS300.1 Fisica della costruzione III ARS300.2 ArchiCad / Revit approfondimento		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 72		
Metodo di valutazione	Fisica della costruzione III: esame orale sulle competenze acquisite. ArchiCad / revit approfondimento: valutazione in itinere.		
Responsabile	Frontini Francesco		

Strutture e materiali III

Codice	ARSM300.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Approfondire la conoscenza delle proprietà dei materiali, dei loro processi produttivi e delle tecniche esecutive. Capire le peculiarità delle varie tipologie strutturali, in relazione ai materiali. per poterne pianificare un efficace utilizzo. Pianificare l'uso dei materiali in funzione delle loro caratteristiche meccaniche, della loro durabilità e della loro resistenza al fuoco. Conoscere le basi della concezione strutturale, del calcolo e del dimensionamento delle strutture di legno, e di calcestruzzo per la realizzazione di strutture efficienti, sicure, durevoli e sostenibili.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: - Laboratorio di costruzione III e Laboratorio di progetto III		
Contenuti	ARSM300.1 Strutture I ARSM300.2 Tecnologia dei materiali III		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 96		
Metodo di valutazione	Strutture I: tesina e certificazione in itinere. Tecnologia dei materiali III: valutazione in itinere		
Responsabile	Valeria Gozzi		

Storia e teoria III

Codice	ARST300.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Sviluppare il senso critico dello studente, futuro architetto, attraverso la lettura di testi e opere di architetti protagonisti del Novecento. Stimolare un approccio analitico all'architettura nel suo contesto storico e socio-culturale. Porre le basi per una lettura autonoma dei fenomeni architettonici. Identificare le relazioni tra costruzione e forma in architettura; e tra spazio, forma e tipo.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano ad esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: - Laboratorio di progetto III		
Contenuti	ARST300.1 Storia dell'architettura III ARST300.2 Teoria del progetto III		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 56		
Metodo di valutazione	Storia dell'architettura III: esame orale comprensivo di tutti i contenuti del corso. Teoria del progetto III: Valutazione in itinere basata sulla presa di note durante le lezioni, sulle letture condivise e su un lavoro di analisi finale.		
Responsabile	Roberta Martinis		

Workshop e Viaggio di studio

Codice	ARWSV200		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	2 semestri	Frequenza	Obbligatorio

Corsi

		Ore SA	Ore SP
ARWSV200.1.2	Workshop AR	-	-
ARWSV200.2.2	Viaggio di studio	-	-
ARWSV200.3.2	Summer school	-	-
Totale ore settimanali:		40.0	80.0

Descrittivo dei corsi

Workshop AR

Codice	ARWSV200.1.2
Tipo corso	Corso
Ore totali	40.0
Obiettivi / Competenze mirate	Approfondire in gruppi pluridisciplinari gli aspetti progettuali legati a tematiche contemporanee di interesse comune. Sviluppare la capacità di lavorare in gruppo valorizzando le singole competenze. Imparare a proporre e a sostenere le proprie idee. Acquisire una capacità critica che permetta di valutare la qualità del proprio lavoro. Saper organizzare e programmare il lavoro individuale e di gruppo.
Contenuti	All'inizio del semestre primaverile, gli studenti del corso di laurea in Architettura partecipano a un workshop. L'attività viene svolta in gruppi di lavoro autonomi costituiti da studenti di ognuno dei tre anni di studio. L'unità didattica sarà gestita dai docenti di laboratorio di progetto e di laboratorio di costruzione con la collaborazione degli assistenti.
Metodo di insegnamento	Progetto guidato in atelier con presentazioni e critica finale.
Relatore	Docenti del corso di laurea in architettura
Bibliografia	La bibliografia verrà allegata al programma.

Viaggio di studio

Codice	ARWSV200.2.2
Tipo corso	Corso
Ore totali	40.0
Obiettivi / Competenze mirate	Approfondire la metodologia di allestimento di una documentazione orientata alla visita di un luogo con caratteristiche storiche e culturali. Comprendere e imparare, dalla realtà pratica, le qualità spaziali e costruttive di una determinata opera. Trasferire gli apprendimenti ricavati, dall'analisi degli oggetti reali, al proprio lavoro. Rappresentare con le tecniche appropriate un'opera e un luogo. Elaborare una documentazione fotografica che sarà analizzata all'interno dell'atelier al rientro dal viaggio di studio.
Contenuti	1. Ricerca specifica sul luogo e sui singoli oggetti. 2. Allestimento di un dossier per il viaggio. 3. Visita di un luogo di interesse culturale - architettonico. 4. Presentazione e spiegazioni sul posto delle singole opere. 5. Restituzione grafica e fotografica del luogo e degli oggetti visitati. 6. Allestimento di un dossier.
Metodo di insegnamento	Critiche collettive durante le visite nei luoghi del viaggio di studio. Esercizi svolti e commentati individualmente e in gruppo con la guida della o del docente responsabile. Gli esercizi a carattere interdisciplinare sono svolti con l'apporto di altre e altri docenti. I documenti elaborati sono raccolti nel Portfolio dello studente.
Relatore	Docenti del corso di laurea in architettura
Bibliografia	La bibliografia verrà allegata al programma.

Summer school

Codice	ARWSV200.3.2
Tipo corso	Corso
Ore totali	40.0
Obiettivi / Competenze mirate	Tutti gli obiettivi idonei e affini alla formazione in ambito dell'architettura, della costruzione, delle strutture, della gestione affini cioè agli obiettivi delle tre aree didattiche del Corso di laurea in architettura.
Descrizione	Il corso è aperto ad ogni tipo di attività promossa dal Corso di laurea, dal Dipartimento o da enti esterni, purché siano in linea con gli obiettivi citati,
Prerequisiti	Programma con descrittivo delle attività
Contenuti	I contenuti devono essere affini agli insegnamenti delle 3 aree didattiche: Area Costruzione e realizzazione, Area Sostenibilità, Area Progetto descritti nel piano degli studi.
Metodo di insegnamento	Posso essere tutti quelli descritti dal piano degli studi: lezioni frontali, lezioni in sito, visite di cantiere, visite fuori sede, progetti guidati, workshop, lavoro di gruppo, atelier, ecc.
Relatore	Da definire

Tedesco generale B2

Codice	D222		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	2 semestri	Frequenza	Opzionale

ID-EA Summer School

Codice	D300		
Crediti	2.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	Facoltativo

Abilitazioni alle tecnologie di fabbricazione digitale

Codice	D434		
Crediti	1.0 ECTS	Semestre di riferimento	3°
Durata	1 semestre	Frequenza	Facoltativo

Ingenuity and architecture

Codice	AR495		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Non conteggiabile

Digital transition to Society 5.0

Codice	AR496		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Non conteggiabile

Laboratorio di costruzione IV

Codice	ARC400.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Acquisire nuove cognizioni nell'ambito dei modelli costruttivi propri all'involucro e considerare per ognuno di essi le implicazioni di dettaglio relazionate alle diverse situazioni e alle caratteristiche materiali e strutturali del contesto e dei raccordi, dal suolo al terminale superiore. Applicare in modo corretto nuove conoscenze con un grado di approfondimento adeguato al tema di Progetto svolto nel semestre precedente (III semestre). Sviluppare negli esercizi concetti costruttivi e proposte di dettaglio corrette e complete, conformi alle scelte e alle esigenze progettuali, interpretandone correttamente i limiti. Acquisire gradualmente nuove cognizioni in ambito della protezione termica sia estiva che invernale.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARC400.1 Laboratorio di costruzione IV ARC400.2 Tecnica della costruzione IV		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 128		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Massimo Mobiglia		

Gestione II

Codice	ARG400.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Gestire semplici progetti di costruzione durante la loro durata, dalle valutazioni strategiche, alla pianificazione, alla progettazione, all'esercizio, alla manutenzione e al riciclaggio finale. Conoscere i materiali, i prodotti e i sistemi costruttivi attraverso delle regolari visite in cantiere		
Competenze	Competenze del profilo: 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: – Laboratorio di costruzione IV		
Contenuti	ARG400.1 Gestione II ARG400.2 Cantieri		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 56		
Metodo di valutazione	Il primo tentativo prevede una certificazione in forma scritta. Le modalità previste per gli eventuali esami di recupero vengono definite dal responsabile di modulo prima di ogni sessione.		
Responsabile	Rolando Spadea		

Laboratorio di progetto IV

Codice	ARP401.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Sviluppare un progetto in un contesto urbano con contenuti misti (residenziali e pubblici) utilizzando delle tipologie adeguate e un corretto uso dei materiali. Elaborare e presentare in modo corretto, efficace e completo documenti grafici e presentazioni orali.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano ad esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARP401.1 Progetto IV ARP401.2 Workshop		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 168		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre per tutti i corsi del modulo. Esame orale al termine del modulo sotto forma di presentazione e critica finale degli esercizi di Progetto. Un ritardo nella consegna degli elaborati del corso di Progetto I può implicare l'ottenimento della valutazione insufficiente nel modulo. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Federica Colombo		

Corsi

		Ore SA	Ore SP
ARP401.1.2	Progetto IV	-	128.0
Totale ore settimanali:		-	128.0

Descrittivo dei corsi

Progetto IV

Codice	ARP401.1.2
Tipo corso	Corso
Ore totali	128.0
Obiettivi / Competenze mirate	Applicare e gestire quanto appreso nei moduli precedenti riguardo il senso delle proporzioni, della struttura, della forma e della funzione. Imparare a proporre, analizzare e valutare alternative e a ottimizzare soluzioni sia architettoniche sia costruttive. Applicare le tecniche di rappresentazione e di comunicazione adeguate ai temi assegnati. Applicare e sviluppare le competenze per redigere e presentare relazioni scritte e verbali. Imparare a gestire correttamente la relazione con i docenti preparando gli incontri settimanali, redigendo un protocollo dell'incontro e sapendo implementare in modo critico i suggerimenti ricevuti. Imparare a lavorare in gruppo gestendo correttamente il tempo in atelier, coordinando i lavori all'interno dello stesso, e dando un apporto concreto al proprio progetto. Imparare a valutare il proprio lavoro in maniera autocritica.
Contenuti	Elaborare da un punto di vista progettuale e costruttivo un edificio urbano, con contenuti residenziali e pubblici, che sappia dialogare correttamente con il contesto.
Metodo di insegnamento	Il lavoro di progettazione viene svolto in atelier con la guida di un docente e l'apporto interdisciplinare di docenti cooperanti.
Relatore	Francesco Bardelli, Federica Colombo, Lorenza Mazzola, Simone Tocchetti

Sostenibilità IV

Codice	ARS400.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Conoscere le funzioni base e le principali componenti delle diverse installazioni tecniche presenti nella costruzione. Conoscere il principio di funzionamento e le caratteristiche dei principali sistemi impiantistici sul mercato. Conoscere i principali sistemi impiantistici dal lato tecnico, energetico ecologico e della sicurezza. Essere in grado di collaborare con gli specialisti del ramo nella scelta di un'installazione tecnica e di assicurare il suo corretto inserimento nella costruzione. Conoscere e applicare le basi legali in vigore nel settore.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARS400.1 Impianti		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 64		
Metodo di valutazione	Valutazione in Itinere.		
Responsabile	Giovanni Branca		

Strutture e materiali IV

Codice	ARSM401.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Concepire, organizzare e dimensionare la struttura portante in acciaio e in calcestruzzo armato di un edificio. Pianificare l'uso dei materiali in funzione delle loro caratteristiche meccaniche, della loro durabilità e della loro resistenza al fuoco. Conoscere le basi della concezione strutturale, del calcolo e del dimensionamento delle strutture di acciaio e di calcestruzzo per la realizzazione di strutture efficienti, sicure, durevoli e sostenibili.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi di apprendimento: - Laboratorio di progetto IV		
Contenuti	ARSM400.1 Strutture II		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 64		
Metodo di valutazione	Strutture II: tesina e certificazione in itinere.		
Responsabile	Valeria Gozzi		

Storia e teoria IV

Codice	ARST401.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Sviluppare il senso critico dello studente, futuro architetto, attraverso la lettura di testi e opere di architetti protagonisti della cultura architettonica dell'età moderna e contemporanea. Stimolare un approccio analitico all'architettura moderna e contemporanea nel suo contesto storico e socio-culturale. Porre le basi per una lettura autonoma dei fenomeni architettonici dell'architettura moderna e contemporanea e delle relazioni complesse tra epoche differenti. Identificare le relazioni tra costruzione e forma in architettura; e tra spazio, forma e tipo.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano ad esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARST401.1 Storia dell'architettura IV ARST401.2 Teoria del progetto IV ARST401.3 Seminario di progetto II		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 96		
Metodo di valutazione	Storia dell'architettura IV: esame orale comprensivo di tutti i contenuti del corso. Teoria del progetto IV: valutazione in itinere. Seminario di progetto II: valutazione in itinere e del materiale richiesto da consegnare alla fine della settimana.		
Responsabile	Roberta Martinis		

Abilitazioni avanzate alle tecnologie di fabbricazione digitale

Codice	D435		
Crediti	1.0 ECTS	Semestre di riferimento	4°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio

Laboratorio di costruzione V

Codice	ARC500.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	5°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	- Attivare le esperienze raccolte durante i primi quattro semestri di formazione a favore di un progetto realistico, al fine di dimostrare un'effettiva padronanza delle conoscenze e dei processi assimilati in forma teorica. - Sviluppare soluzioni progettuali capaci di soddisfare un programma specifico attraverso sistemi costruttivi corretti, efficaci, coerenti ed espressivi. - Elaborare strategie individuali e contribuire a alla pianificazione di strategie collettive volte alla concezione, allo sviluppo progettuale e costruttivo di un'opera architettonica. - Individuare e applicare metodi e strumenti per il dialogo con i mandatarî, le istituzioni, gli attori coinvolti nel processo progettuale di sviluppo tecnico e nella realizzazione. - Coltivare soluzioni capaci di soddisfare un ampio spettro di necessità e ideali, nel rispetto delle risorse a disposizione. - Capacità di pianificazione del lavoro necessario attraverso un'attenta ponderazione delle risorse umane e logistiche, nel rispetto delle scadenze. - Dimostrare pertinenza nella scelta e nell'applicazione degli strumenti per la rappresentazione grafica della costruzione e dell'architettura, in modo aderente ed efficace alla situazione in cui si opera. - Consolidare metodi e strategie d'indagine finalizzate a nutrire il progetto e lo sviluppo tecnico. - Approfondire i sistemi costruttivi contemporanei nell'ottica di una coerente applicazione a favore di un progetto architettonico. - Ampliare il campo d'azione progettuale e di sviluppo tecnico mirando a un ampio spettro di sostenibilità. - Analizzare gli effetti del tempo sulla costruzione nell'ottica della durata d'esercizio, della qualità di vita e del degrado dell'immagine architettonica.		
Competenze	Competenze del profilo: - Sviluppare progetti architettonici alla luce dello stato dell'arte, della natura dei materiali e delle conquiste tecnologiche, in armonia col retaggio culturale. - Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente, in un'ottica di sostenibilità. - Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità funzionale, strutturale e formale, così come il rispetto delle norme e un adeguato controllo dei costi e dei tempi. - Lavorare all'interno di un gruppo di lavoro pluridisciplinare gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. - Agire in modo professionale, etico e deontologico, alimentati da spirito critico e rigoroso.		
Contenuti	ARC500.1 Laboratorio di costruzione V ARC500.2 Tecnica della costruzione V		

Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 128
Metodo di insegnamento	Lavoro in atelier
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.
Responsabile	Alessandro Zara
Relatore	Alessandro Zara, Piero Conconi, Carlo Fibioli, Ivan Curto

Gestione III

Codice	ARG500.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	5°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Allestire un appalto e preparare dei capitolati, discutere con competenza di prezzi, condizioni generali e particolari e programma di lavoro contenuti nell'offerta. Allestire un programma lavori e organizzare la realizzazione dell'opera, dalla messa in appalto alla consegna finale. Conoscere le basi legali e le applicazioni degli strumenti di pianificazione territoriale.		
Competenze	Competenze del profilo: 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi d'apprendimento: - Laboratorio di progetto V		
Contenuti	ARG500.1 Gestione III ARG500.2 Pianificazione I		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 84		
Metodo di valutazione	Il primo tentativo prevede una certificazione in forma scritta. Le modalità previste per gli eventuali esami di recupero vengono definite dal responsabile di modulo prima di ogni sessione.		
Responsabile	Felix Günther		

Laboratorio di progetto V

Codice	ARP500.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	5°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	In generale ci si prefigge l'ampliamento e il consolidamento delle conoscenze metodologiche ed operative introdotte nei primi due anni. Obiettivi dell'analisi iniziale e della lettura contestuale sono la percezione e l'interpretazione dei principali caratteri identitari dei luoghi e una corretta impostazione paesaggistica ed urbanistica. Le riflessioni iniziali devono convergere in un concetto architettonico che sappia valorizzare le relazioni tra costruito ed intorno, oltre ad assimilare rilevanze socio-culturali ed urgenze ambientali. Nel rispetto della specificità formativa, si presta particolare attenzione alla coerenza delle scelte strutturali, costruttive e materiche. In termini di rappresentazione, si esige la correttezza secondo le prassi disciplinari e una capacità espressiva coerente al progetto. Il percorso formativo accompagna studentesse e studenti verso crescenti capacità di gestione dei processi e di autovalutazione.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano ad esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARP500.1 Laboratorio di progetto V ARP500.2 Pianificazione urbana		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 136		
Metodo di valutazione	La valutazione in itinere considera come rilevante il risultato della consegna e della discussione finale, in considerazione anche della condotta del lavoro, della partecipazione, delle capacità dimostrate e del grado di autonomia nello sviluppo progettuale. Un ritardo nella consegna degli elaborati del corso di Progetto V può implicare l'ottenimento della valutazione insufficiente nel modulo. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Nicola Baserga		

Sostenibilità V

Codice	ARS500.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	5°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Conoscere le funzioni base e le principali componenti delle diverse installazioni tecniche presenti nella costruzione. Conoscere il principio di funzionamento e le caratteristiche dei principali sistemi impiantistici sul mercato. Conoscere i principali sistemi impiantistici dal lato tecnico, energetico ecologico e della sicurezza. Essere in grado di collaborare con gli specialisti del ramo nella scelta di un'installazione tecnica e di assicurare il suo corretto inserimento nella costruzione. Conoscere e applicare le basi legali in vigore nel settore.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARS500.1 Energia e progetto ARS500.2 Seminario di sostenibilità 2		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 96		
Metodo di valutazione	Valutazione in Itinere.		
Responsabile	Sergio Tami		

Strutture e materiali V

Codice	ARSM500.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	5°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Concepire, organizzare e dimensionare la struttura portante di edifici in funzione della tipologia costruttiva e del materiale utilizzato (acciaio, calcestruzzo armato, legno e muratura). Pianificare l'uso dei materiali in funzione delle loro caratteristiche meccaniche, della loro durabilità e della loro resistenza. Riconoscere il concetto strutturale di una costruzione esistente. Saper valutare lo stato di una struttura esistente individuando i metodi di conservazione e ripristino più adatti.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazioni con i luoghi d'apprendimento: - Laboratorio di costruzione V - Laboratorio di progetto V		
Contenuti	ARSM500.1 Strutture III		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 52		
Metodo di valutazione	Esame scritto su tutti i contenuti teorici del corso, consegna di una tesina e discussione in un esame orale.		
Responsabile	Daniele Forni		

Storia e teoria V

Codice	ARST500.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	5°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Il modulo Storia e teoria V ha come obiettivo principale quello di permettere alle studentesse e agli studenti di sviluppare gli strumenti di analisi e comprensione della "fabbricazione dell'architettura"; sia da un punto di vista progettuale sia costruttivo. Questo attraverso l'analisi comparata di edifici di epoche e luoghi diversi utilizzando metodi e principi propri alla Storia dell'architettura sia della Teoria del progetto. In particolare, si cercherà di attualizzare la "triade vitruviana - firmitas, utilitas e venustas" e utilizzarla quale strumento di indagine, partendo dalle architetture del territorio della Svizzera italiana dalla modernità ai giorni nostri. In particolare gli obiettivi didattici sono: - applicare le nozioni e le conoscenze acquisite nei quattro moduli precedenti di Storia e teoria; - analizzare documenti di archivio, organizzandoli, e elaborando delle sintesi grafiche; - analizzare, confrontandoli, progetti di architettura sia dal punto di vista della loro progettazione sia delle tecniche costruttive impiegate, utilizzando elaborazioni grafiche e modelli; - valutare la coerenza tra progetto e realizzazione di edifici di altri progettisti e che hanno superato la prova del tempo; - acquisire degli strumenti critici da poter applicare alla propria attività professionale.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano ad esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARST500.1 Storia dell'architettura V ARST500.2 Teoria del progetto V		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 64		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere ed integrata (un solo esercizio per tutti i corsi) per l'intero modulo attraverso consegne intermedie e la consegna finale di un elaborato composto da un testo, da rappresentazioni grafiche, modelli in scala o con altri media di comunicazione.		
Responsabile	Stefano Zerbi		

Workshop e Viaggio di studio

Codice	ARWSV300.2		
Crediti	4.0 ECTS	Semestre di riferimento	5°
Durata	2 semestri	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Il modulo ha una durata annuale e prevede delle attività trasversali ai tre anni del Bachelor in architettura. Alcuni obiettivi sono i seguenti: Sviluppare la collaborazione al lavoro in gruppo e saper organizzare il lavoro in base al tema assegnato Approfondire in gruppi pluridisciplinari gli aspetti progettuali legati a tematiche contemporanee di interesse comune. Comprendere e imparare, dalla realtà pratica, le qualità spaziali e costruttive di una determinata opera. Conoscere gli strumenti di fabbricazione digitale e trasferire le competenze al modello dato Relazionarsi con contesti differenti attraverso sopralluoghi o attività svolte fuori sede Trasferire le competenze acquisite nei luoghi di apprendimento, laboratori, in contesti e realtà lontani dalle nostre latitudini		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARWSV300.1 * Workshop AR ARWSV300.2 Viaggio di studio ARWSV300.3 * Summer school ARWSV300.4 * Fab Lab * Lo studente deve scegliere 2 corsi opzionali tra i 3 corsi opzionali proposti.		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 80 Il modulo potrebbe contenere corsi superiori a 40 ore a dipendenza delle attività proposte.		

Metodo di valutazione	Gli studenti devono partecipare in modo attivo e frequentare il modulo secondo il regolamento del piano studi Valutazione in itinere degli esercizi svolti all'interno di tutti i corsi del modulo. Critiche collettive o esposizione individuale dei lavori al termine dei corsi o presentazione del lavoro svolto in base alle richieste del programma dei singoli corsi. L'ottenimento della valutazione insufficiente implica il recupero del modulo con un'attività sostitutiva. L'insufficienza deve essere recuperata all'interno dell'anno accademico in cui lo studente frequenta per la prima volta il modulo.
Responsabile	Marta Monti

BIM

Codice	ARB600.2		
Crediti	2.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Il modulo vuole dare allo studente la possibilità di conoscere e applicare la metodologia BIM (Building Information Modeling) su un progetto che sarà modellato durante il corso fornendo le seguenti informazioni principali: – Conoscenze fondamentali sulla tematica BIM e finalità operative, – Conoscenze base sui principali processi gestionali dei dati tecnici-architettonici, – Ottimizzazione del processo progettuale secondo la metodologia e l'interoperabilità BIM – Gestione e valutazione dei dati estratti dalle piattaforme attraverso abachi e computi		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARB600.1 BIM		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 40		
Metodo di valutazione	Esame finale con consegna (esercitazione pratica sull'applicazione degli strumenti). Eventuali esercitazioni intermedie.		
Responsabile	Davide Tamborini		

Laboratorio di costruzione VI

Codice	ARC600.2		
Crediti	3.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Consolidare le competenze nella concezione e gestione di un sistema costruttivo in coerenza con l'espressione architettonica. Approfondire lo sviluppo di alcuni dei sistemi costruttivi più significativi dalla loro concezione progettuale alla loro realizzazione in cantiere. Conoscere la storia nei loro sviluppi teorici, progettuali, tecnici e applicativi.		
Competenze	Competenze del profilo: 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARC600.1 Laboratorio di costruzione VI		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 80		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere degli esercizi svolti durante il semestre, e valutazione della condotta attraverso la tenuta di un diario e/o di presentazioni orali. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Giuseppe Rossi		

Gestione IV

Codice	ARG600.2		
Crediti	5.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Allestire un appalto e preparare dei capitolati, discutere con competenza su prezzi, condizioni generali e particolari e programma di lavoro contenuti nell'offerta, Organizzare la realizzazione dell'opera, della messa in appalto alla consegna finale. Organizzare un progetto imprenditoriale. Conoscere le basi legali e le applicazioni degli strumenti di pianificazione territoriale.		
Competenze	Competenze del profilo: 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico. Interazione con i luoghi d'apprendimento: - Laboratorio di progetto VI		
Contenuti	RRG600.1 Gestione IV ARG600.2 Diritto e pianificazione II ARG600.3 Seminario di gestione		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 100		
Metodo di valutazione	Il primo tentativo prevede una certificazione in forma scritta. Le modalità previste per gli eventuali esami di recupero vengono definite dal responsabile di modulo prima di ogni sessione.		
Responsabile	Felix Günther		
Relatore	Felix Günther Giovanni Branca Ivan Curto		

Laboratorio di progetto 6.1

Codice	ARTC600.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Il laboratorio di progetto 6 raccoglie i contributi formativi elargiti da tre corsi correlati, e rappresenta il preludio al percorso di tesi che si profilerà già nelle ultime settimane del VI semestre. Gli indirizzi di tesi saranno scelti all'inizio del semestre, o attribuiti come seconda scelta, entro i tre indirizzi seguenti: progetto; costruzione e realizzazione; sostenibilità. Progetto 6 si prefigge di estendere le capacità disciplinari, attraverso un'osservazione ampia di un'entità territoriale, per una sua trasformazione. Gli obiettivi didattici sono quindi la capacità di lettura critica e d'interpretazione di un luogo, nella prospettiva di uno sviluppo progettuale coerente che si concretizzerà, dapprima, in un progetto insediativo e tipologico, successivamente nel corso della tesi, in un approfondimento progettuale.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARTC600.1 Progetto 6 ARTC600.2 Indirizzo costruzione e realizzazione ARTC600.3 Approfondimento indirizzo costruzione e realizzazione		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 160		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere. Per ARTC600.1 La valutazione in itinere considera come rilevante il risultato della consegna e della discussione di certificazione finale, in considerazione anche della condotta del lavoro, della partecipazione, delle capacità dimostrate e del grado di autonomia nello sviluppo progettuale. La consegna in ritardo ingiustificata implica la valutazione F. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Giuseppe Rossi		

Tesi di Bachelor Area costruzione e realizzazione

Codice	ARTC700.2		
Crediti	12.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	L'obiettivo principale, comune ai tre indirizzi opzionali offerti nel percorso della tesi di Bachelor, consiste nell'ampliamento e nel consolidamento delle conoscenze afferenti alla cultura del progetto architettonico. L'attenzione viene pertanto rivolta alle competenze generali necessarie allo svolgimento delle mansioni individuali e interdisciplinari per entrare nel mondo del lavoro. Parimenti l'opportunità di una differenziazione formativa offerta dai diversi indirizzi opzionali favorisce determinate propensioni professionali o scelte di prosieguo formativo. Alla continua evoluzione e progressiva complessità professionale, il percorso di tesi risponde quindi con l'ambizione di offrire sia una veduta ampia sui temi disciplinari sia l'opportunità formativa di un mirato approfondimento.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARTC700 Tesi di Bachelor Area costruzione e realizzazione		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 360		
Metodo di valutazione	La valutazione finale considererà anche la condotta del progetto durante tutto il percorso di tesi, la partecipazione dello studente alle discussioni e attività, le competenze dimostrate e il grado di autonomia nello sviluppo progettuale dimostrate dallo studente. La certificazione è obbligatoria e avviene in forma orale sotto forma di discussione finale del tema progettuale elaborato. La consegna in ritardo ingiustificata comporta la valutazione F. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Giuseppe Rossi		

Laboratorio di progetto 6.3

Codice	ARTP600.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Il laboratorio di progetto 6 raccoglie i contributi formativi elargiti da tre corsi correlati (Progetto 6, Indirizzo progetto e Approfondimento indirizzo progetto) e rappresenta il preludio al percorso di tesi che si profilerà già nelle ultime settimane del VI semestre. Gli indirizzi di tesi saranno scelti all'inizio del semestre, o attribuiti come seconda scelta, entro i tre indirizzi seguenti: progetto; costruzione e realizzazione; sostenibilità. Progetto 6 si prefigge di estendere le capacità disciplinari, attraverso un'osservazione ampia di un'entità territoriale, per una sua trasformazione. Gli obiettivi didattici sono quindi la capacità di lettura critica e d'interpretazione di un luogo, nella prospettiva di uno sviluppo progettuale coerente che si concretizzerà, dapprima, in un progetto insediativo e tipologico, successivamente nel corso della tesi, in un approfondimento progettuale. Il corso Indirizzo progetto offre un'ampia scelta di temi, presentati e analizzati, che tracciano possibili approfondimenti affini ai temi sia nell'ambito territoriale sia in quello architettonico. Il corso Approfondimenti indirizzo progetto sviluppa con maggior attenzione singoli temi e coinvolgerà studentesse e studenti nel loro approfondimento analitico.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARTP600.1 Progetto 6 ARTP600.2 Indirizzo progetto ARTP600.3 Approfondimento indirizzo progetto		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 160		

Metodo di valutazione	Valutazione in itinere. Integrata per i corsi ARTP600.2 e ARTP600.3. Per ARTP600.1 La valutazione in itinere considera come rilevante il risultato della consegna e della discussione di certificazione finale, in considerazione anche della condotta del lavoro, della partecipazione, delle capacità dimostrate e del grado di autonomia nello sviluppo progettuale. La consegna in ritardo ingiustificata implica la valutazione F. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.
Responsabile	Nicola Baserga

Tesi di Bachelor Area progetto

Codice	ARTP700.2		
Crediti	12.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	L'obiettivo principale comune ai tre indirizzi opzionali offerti nel percorso della tesi di Bachelor, consiste nell'ampliamento e nel consolidamento delle conoscenze afferenti alla cultura del progetto architettonico. L'attenzione viene pertanto rivolta alle competenze generali necessarie allo svolgimento delle mansioni individuali e interdisciplinari per entrare nel mondo del lavoro. Parimenti l'opportunità di una differenziazione formativa offerta dai diversi indirizzi opzionali favorisce determinate propensioni professionali o scelte di prosieguo formativo. Alla continua evoluzione e progressiva complessità professionale, il percorso di tesi risponde quindi con l'ambizione di offrire sia una veduta ampia sui temi disciplinari sia l'opportunità formativa di un mirato approfondimento.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARTP700.1 Tesi di Bachelor progetto		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 360		
Metodo di valutazione	La valutazione finale considererà anche la condotta del progetto durante tutto il percorso di tesi, la partecipazione dello studente alle discussioni e attività, le competenze dimostrate e il grado di autonomia nello sviluppo progettuale dimostrate dallo studente. La certificazione è obbligatoria e avviene in forma orale sotto forma di discussione finale del tema progettuale elaborato. La consegna in ritardo ingiustificata comporta la valutazione F. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Nicola Baserga		

Laboratorio di progetto 6.2

Codice	ARTS600.2		
Crediti	6.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	Il laboratorio di progetto 6 raccoglie i contributi formativi elargiti da tre corsi correlati e rappresenta il preludio al percorso di tesi che si profilerà già nelle ultime settimane del VI semestre. Gli indirizzi di tesi saranno scelti all'inizio del semestre, o attribuiti come seconda scelta, entro i tre indirizzi seguenti: progetto; costruzione e realizzazione; sostenibilità. Il laboratorio di progetto 6 si prefigge di estendere le capacità disciplinari, attraverso un'osservazione ampia di un'entità territoriale, per una sua trasformazione. Gli obiettivi didattici sono quindi la capacità di lettura critica e d'interpretazione di un luogo, nella prospettiva di uno sviluppo progettuale coerente che si concretizzerà, dapprima, in un progetto insediativo e tipologico, successivamente nel corso della tesi, in un approfondimento progettuale declinato nei tre approfondimenti ed indirizzi.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARTS600.1 Progetto 6 ARTS600.2 Indirizzo sostenibilità ARTS600.3 Approfondimento indirizzo sostenibilità		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 160		
Metodo di valutazione	Valutazione in itinere. Per ARTS600.1 La valutazione in itinere considera come rilevante il risultato della consegna e della discussione di certificazione finale, in considerazione anche della condotta del lavoro, della partecipazione, delle capacità dimostrate e del grado di autonomia nello sviluppo progettuale. La consegna in ritardo ingiustificata implica la valutazione F. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		

Responsabile

Francesco Frontini

Tesi di Bachelor Area sostenibilità

Codice	ARTS700.2		
Crediti	12.0 ECTS	Semestre di riferimento	6°
Durata	1 semestre	Frequenza	Obbligatorio
Obiettivi / Competenze mirate	L'obiettivo principale comune ai tre indirizzi opzionali offerti nel percorso della tesi di Bachelor, consiste nell'ampliamento e nel consolidamento delle conoscenze e competenze progettuali. L'attenzione viene pertanto rivolta alle competenze generali necessarie allo svolgimento delle mansioni individuali e interdisciplinari per entrare nel mondo del lavoro. Parimenti l'opportunità di una differenziazione formativa offerta dai diversi indirizzi opzionali favorisce determinate propensioni professionali o scelte di proseguo formativo. Alla continua evoluzione e progressiva complessità professionale, il percorso di tesi risponde quindi con l'ambizione di offrire sia una veduta ampia sui temi disciplinari sia l'opportunità formativa di un mirato approfondimento.		
Competenze	Competenze del profilo: 1. Concepire progetti che rispondano a esigenze costruttive, organizzative ed estetiche attingendo alla dimensione storica ed epistemologica dell'architettura. 2. Sviluppare progetti architettonici considerando l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle tecnologie dei materiali e degli aspetti energetici. 3. Elaborare le varie fasi del progetto nel rispetto del rapporto Uomo, opera e ambiente in un'ottica di sostenibilità. 4. Gestire le diverse fasi dell'elaborazione costruttiva garantendone la qualità formale e strutturale, così come il rispetto delle norme, dei costi e dei tempi. 5. Saper lavorare all'interno di team pluridisciplinari gestendo in modo efficace le interazioni e la comunicazione. 6. Agire in modo professionale ed eticamente responsabile con metodo, rigore e spirito critico.		
Contenuti	ARTS700.1 Tesi di Bachelor sostenibilità		
Carico di lavoro dello studente / Durata lavoro autonomo	Totale ore lezione: 360		
Metodo di valutazione	La valutazione considera come rilevante il risultato della consegna (gli elaborati richiesti) e della discussione di certificazione finale. La valutazione finale considererà anche la condotta del progetto durante tutto il percorso di tesi, la partecipazione dello studente alle discussioni e attività, le competenze dimostrate e il grado di autonomia nello sviluppo progettuale dimostrate dallo studente. La certificazione è obbligatoria e avviene in forma orale sotto forma di discussione finale del tema progettuale elaborato. La consegna in ritardo ingiustificata comporta la valutazione F. La ripetizione del modulo implica la frequenza e la certificazione.		
Responsabile	Francesco Frontini		