Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso in italiano	Architettura *(IdSua:1592866)*
Nome del corso in inglese	Architecture
Classe	LM-4 - Architettura e ingegneria edile-architettura
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/ingegneria-architettura/laurea-magistrale/architettura
Tasse	http://www.uniud.it/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SDEGNO Alberto
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del corso di studio
Struttura didattica di riferimento	Politecnico di Ingegneria e Architettura (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARBAREWICZ	Piotr Bronislav		PA	1	
2.	BIASI	Alessandra		PA	1	

3.	CONTI	Christina		PA	1	
4.	IANNELLO	Matteo		RD	1	
5.	LA VARRA	Giovanni		PA	1	
6.	LIBRALATO	Michele		RD	1	
7.	PEDROCCO	Piero		RU	1	

Rappresentanti Studenti	BERTO Margherita BORTOLIN Irene BRANDALISE Elena CAPOBIANCO Alice
Gruppo di gestione AQ	Elena BRANDALISE Alice CAPOBIANCO Silvia MASSERANO Claudia PIRINA Maria Teresa PITTICCO Alberto SDEGNO Giovanni TUBARO Luca ZECCHIN
Tutor	Piotr Bronislav BARBAREWICZ Giovanni LA VARRA Christina CONTI Giovanni TUBARO Stefano SORACE Camilla CERETELLI Lisa GATTERI

Il Corso di Studio in breve

01/06/2023

Il corso di Laurea Magistrale in Architettura ha come obiettivo la formazione di un architetto europeo (nel rispetto della Direttiva 2005/36/CE).
Il Corso di Laurea Magistrale in Architettura propone l'integrazione delle conoscenze nel campo dell'architettura e dell'urbanistica con quelle tipiche dell'ingegneria edile, fornendo una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione negli ambiti della progettazione, della costruzione e gestione del processo edilizio e dei prodotti industriali.
La formazione è basata sull'acquisizione di una solida cultura scientifico-tecnica ben bilanciata da apporti storico-critici che permetta ai laureati magistrali di operare con competenza specifica e piena responsabilità nell'ambito delle attività caratterizzanti l'edilizia, l'architettura e il design: programmazione, progettazione alle varie scale, controllo qualificato della realizzazione, conservazione del patrimonio edilizio; in modo che i laureati magistrali siano capaci di:
- utilizzare le conoscenze acquisite per analizzare, interpretare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi progettuali dell'architettura, dell'edilizia e dell'urbanistica, di natura complessa o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- progettare e controllare, con padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità dell'opera ideata, le operazioni di modificazione dell'ambiente fisico con piena conoscenza dei differenti aspetti funzionali, distributivi, formali, strutturali,

tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali nonché con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea;
- coordinare, ove necessario, altri specialisti e operatori nei campi dell'architettura, dell'ingegneria edile, dell'urbanistica e del restauro architettonico.

L'organizzazione della didattica mira quindi ad assicurare l'acquisizione di capacità creative e di professionalità legate alla realtà operativa che si presuppone in continuo divenire.

L'offerta didattica del Corso di Laurea Magistrale in Architettura è unitaria ed ha come asse centrale il completamento e la prosecuzione degli studi del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura.

Link: https://www.uniud.it/it/didattica/corsi-studenti-iscritti/corsi-laurea-area-scientifica/ingegneria-architettura/laurea-magistrale/architettura (homepage del corso di laurea magistrale in Architettura)

QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

24/04/2014

Il Consiglio direttivo dell'Ordine della Provincia di Udine ha condiviso le modifiche introdotte agli ordinamenti vigenti, constatando che i Nuovi ordinamenti danno modo di conseguire livelli formativi idonei alla conclusione dei due cicli (3+2), al conseguimento della cultura scientifico-tecnica di livello europeo, necessaria per operare con competenza specifica e piena responsabilità nella progettazione alle varie scale architettoniche e urbanistiche e nel controllo qualificato della realizzazione.

Pdf inserito: visualizza

QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

18/05/2023

Al fine di comprendere le necessità del mondo del lavoro vengono organizzati degli incontri con cadenza annuale, in cui il Delegato alla Didattica del Dipartimento e i Coordinatori dei Corsi di Studio incontrano i Rappresentanti del mondo del lavoro del territorio.
Nello specifico per i corsi di studio in Ingegneria Civile e ambientale, Architettura e per il corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, all'incontro vengono convocati nello specifico:
- le Associazioni degli Industriali di Udine e Pordenone;
- l'Ordine degli Ingegneri di Udine, Gorizia e di Pordenone;
- l'Ordine degli Architetti di Udine, Gorizia e Pordenone
- la Consulta libere professioni CCIAA UD;
- Confartigianato Udine,

per presentare le proposte di piano di studio dell'anno accademico successivo e accogliere eventuali suggerimenti.
Negli anni precedenti gli incontri si sono tenuti il 24/03/2015, il 4/05/2016, il 28/03/2017, l'08/02/2018, il 27/02/2019 e il 23 giugno 2021.
In tale incontro è stato ribadito da parte degli Ordini Professionali il generale apprezzamento per l'organizzazione del piano di studi della LT-17.

L'ultima riunione del Comitato di Indirizzamento dell'Area 8 - Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura si è svolta il giorno 29 giugno 2022 (vedi verbale allegato) presso la sede del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA), presieduta dal Delegato alla Didattica del DPIA, alla presenza dei Coordinatori dei Corsi di Studio in Ingegneria per l'Ambiente, il territorio e la Protezione civile (laurea magistrale), in Ingegneria Civile e ambientale e in Ingegneria Civile (laurea triennale e magistrale) in Scienze dell'Architettura e in Architettura (laurea triennale e laurea magistrale). Erano inoltre presenti i rappresentanti degli Ordini degli Ingegneri di Udine e di Gorizia, degli Ordini degli Architetti di Udine, di Pordenone e di Gorizia, di Confartigianato di Udine, di Confindustria della sede di Udine, dell'Associazione Nazionale dei Costruttori Edili di Udine e dell'Unione Industriali di Pordenone, di Consorzio di bonifica Pianura Friulana.

Durante l'incontro è stato presentato e commentato il piano di studio del Corso di Laurea magistrale in Architettura (LM-4 – Architettura).

Al termine della presentazione, i rappresentanti degli Ordini e delle Categorie hanno espresso una positiva valutazione dell'offerta didattica in corso di programmazione.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Verbale del Comitato di indirizzamento (area Ingegneria civile e architettura)

QUADRO A2.a Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

funzione in un contesto di lavoro:
I laureati magistrali potranno svolgere funzioni di elevata responsabilità in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione).

competenze associate alla funzione:
I laureati magistrali potranno operare nei campi della costruzione, trasformazione e recupero della città e del territorio.

sbocchi occupazionali:
I laureati magistrali, previo superamento dell'esame di stato, potranno svolgere tutte le attività relative alla libera professione nel settore dell'architettura.

QUADRO A2.b Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Architetti - (2.2.2.1.1)
2. Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.1.2)

QUADRO A3.a Conoscenze richieste per l'accesso

24/04/2014

Per accedere al Corso di Laurea magistrale in Architettura, occorre essere in possesso di una Laurea nella classe L-17 ex DM 270/2004 o nella classe 4 ex DM 509/1999, oppure di una Laurea o diploma universitario di durata triennale o altro titolo conseguito riconosciuto idoneo, con requisiti curricolari in termini di CFU e SSD non inferiori a quelli previsti dalla classe L-17 così come suddivisi per ogni ambito disciplinare.
Ai fini dell'ammissione al Corso di Laurea magistrale eventuali integrazioni curriculari in termine di CFU dovranno essere acquisite prima della verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale (D.M. 16/03/2007, art. 6 cc 1 e 2).
Ulteriori specificazioni sono presenti nel Regolamento Didattico del Corso di Studi e nel Manifesto degli Studi.

QUADRO A3.b | Modalità di ammissione

15/06/2023

Posti disponibili per l'ammissione al primo anno di corso riservati a cittadini comunitari e non comunitari residenti in Italia: 80.
Posti disponibili per l'ammissione al primo anno di corso riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero: 8.

Per l'ammissione/immatricolazione al corso di laurea magistrale in Architettura occorre aver acquisito una laurea di classe L-17 (D.M. 16 marzo 2007), o di classe 4 (D.M. 4 agosto 2000).
Accertato il possesso dei requisiti, l'adeguatezza della personale preparazione e l'attitudine dei candidati a intraprendere il corso di laurea magistrale sono verificate dalla Commissione Didattica del corso mediante valutazione della carriera pregressa ed eventuale prova o colloquio. Sono esonerati da tale prova o colloquio i candidati che abbiano riportato nell'esame di laurea una votazione non inferiore a 90/110.

Si precisa che, poiché la "notifica" della Laurea Magistrale LM-4 (direttiva 36/2005/UE) comprende entrambi i livelli di laurea, lo studente che abbia seguito un percorso di studio triennale diverso è tenuto a completare la carriera sostenendo esami liberi (a scelta o in sovrannumero) che, se del caso, verranno individuati dalla commissione didattica, in modo da garantire la conformità della carriera con quella in offerta, accreditata UE.

Link: https://www.uniud.it/it/didattica/segreteria-studenti/manifesti-degli-studi/main-pdf/architettura (Manifesto degli Studi)

QUADRO A4.a | Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

24/04/2014

Obiettivo del corso di Laurea Magistrale in Architettura, nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, è la formazione di una figura che, sulla base di una conoscenza professionale avanzata, sia capace di operare sintesi progettuali nonché di dirigere e verificare la completa e corretta esecuzione dell'opera ideata, con l'apporto di una

molteplicità di conoscenze e di tecniche e con la padronanza delle metodologie e delle strumentazioni specifiche dell'architettura, rispondendo adeguatamente e in modo innovativo alla complessità dei problemi connessi alla Progettazione dell'Architettura ed ai compiti e responsabilità professionali richiesti. I laureati magistrali predispongono progetti di opere e ne dirigono la realizzazione, coordinando a tali fini, ove necessario, altri specialisti e operatori nei campi dell'architettura, dell'ingegneria, dell'urbanistica e del restauro architettonico. La formazione è volta a fornire una cultura scientifico-tecnica che permetta di operare con competenza specifica e piena responsabilità nella progettazione alle varie scale architettoniche e nel controllo qualificato della realizzazione.
Obiettivi qualificanti il corso sono:
-la capacità di utilizzare le conoscenze per interpretare i fenomeni e affrontare i problemi complessi dell'architettura, della città e del territorio;
-la conoscenza delle discipline caratterizzanti nei loro aspetti teorico-scientifici e metodologico-operativi, in particolare della Composizione Architettonica, della Tecnica delle Costruzioni e della Tecnologia dell'Architettura, della Progettazione Urbanistica e del Paesaggio, del Restauro;
-la capacità di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo i problemi alle diverse scale di intervento;
- la consapevolezza dell'etica professionale.
Il percorso formativo si caratterizza, come già nella Laurea triennale in Scienze dell'Architettura, intorno all'esperienza centrale del progetto di Architettura inteso nei suoi aspetti teorici e operativi. Al centro del lavoro di descrizione e interpretazione della realtà viene posta la concreta cultura materiale dei manufatti e dei luoghi; di pari passo il lavoro progettuale si misura con il mutato quadro dei bisogni e delle risorse, in un dialogo serrato con i valori sedimentati nei contesti.
La formazione è basata sull'acquisizione di una solida cultura scientifico-tecnica ben bilanciata da apporti storico-critici che permetta ai laureati magistrali di operare con competenza specifica e piena responsabilità nell'ambito delle attività caratterizzanti l'edilizia, l'architettura e il design: programmazione, progettazione alle varie scale, controllo qualificato della realizzazione, conservazione del patrimonio edilizio.
Le attività formative sono articolate in due principali momenti, tra loro correlati: lo studio delle discipline dell'architettura, nei loro aspetti umanistici, artistici, tecnico-scientifici e valutativi e le attività dei Laboratori integrati. L'iter degli studi prevede un massimo impegno dello studente nell'esperienza di progetto nei Laboratori integrati di Progettazione architettonica, che vedono l'integrazione di Composizione architettonica, Tecnologia dell'architettura, Urbanistica e Paesaggio, nel Laboratorio integrato di Restauro architettonico, che vede l'integrazione con la Topografia e la Tecnica delle Costruzioni, nel Laboratorio integrato di Progettazione urbanistica, che vede l'integrazione con la Composizione architettonica e le Costruzioni idrauliche, nel Laboratorio integrato di Architettura sostenibile, che vede l'integrazione con il Restauro e la Fisica tecnica. Integra l'offerta l'attività di tirocinio, che introduce lo studente nell'ambito lavorativo a un livello di elevate competenze, andando a definire un profilo che ha come riferimento la Direttiva 2005/36/CE.

QUADRO A4.b.1 RaD	**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

Conoscenza e capacità di comprensione		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		

QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Area di apprendimento Progettazione architettonica

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di quest'area risultano caratterizzare il percorso formativo che, fin dal precedente livello di laurea, pone al centro l'esperienza del Progetto d'Architettura riferendola a diversi ambiti di applicazione: la città e l'edificio, l'ambiente costruito.

Nell'ambito di quest'area gli insegnamenti e i laboratori integrati, del primo e del secondo anno, consentono di completare, consolidare e affinare la preparazione culturale nel campo della progettazione architettonica approfondendo le differenti posizioni teoriche dell'architettura contemporanea e sperimentando trasformazioni di scenari insediativi fino alla definizione degli aspetti tecnici e costruttivi delle forme architettoniche nel paesaggio.

Conoscenza e comprensione degli strumenti e delle tecniche del progetto architettonico e urbano sono raggiunti in particolare attraverso:
- conoscenza e comprensione del dibattito architettonico e delle architetture più significative dalla crisi del Moderno passando dagli indirizzi della cultura postmoderna fino alla contemporaneità;
- conoscenza e comprensione dei valori identitari e qualitativi dello spazio in relazione ai nuovi stili di vita che oggi le città contemporanee ci propongono;
- conoscenza e comprensione delle nuove connessioni di significato che caratterizzano oggi il modo di abitare e la conseguente sequenza degli spazi ad esso connessi.
- comprensione degli ambiti problematici che attraversano la progettazione architettonica contemporanea;
- conoscenze del progetto di architettura, articolato in aspetti teorici e metodologici, concernenti i problemi e le tecniche della progettazione contemporanea e delle trasformazioni dell'ambiente, finalizzati al controllo dei caratteri tipologici, compositivi, distributivi ed estetici delle diverse scale del progetto;
- comprensione della relazione di adeguatezza tra i sistemi edilizi in rapporto alle strategie d’uso e alle relative scale di intervento;
- comprensione del progetto di architettura, articolato in aspetti teorici e metodologici, concernenti i problemi e le tecniche della progettazione contemporanea e delle trasformazioni dell'ambiente, finalizzati al controllo dei caratteri tipologici, compositivi, distributivi ed estetici delle diverse scale del progetto;
- le conoscenze e la comprensione delle problematiche e metodologie di intervento a tutela del paesaggio;
- conoscenza del rapporto tra spazio aperto e spazio costruito nella definizione degli elementi costitutivi il contesto a scala architettonica, urbana e ambientale;
- conoscenza dei paradigmi adeguati a comprendere, in prospettiva storica e alle diverse scale, lo spazio abitato nelle sue molteplici configurazioni: morfologiche e tipologiche, ecologiche e ambientali, economiche e sociali, antropologiche e culturali;
- conoscenze relative allo studio del patrimonio morfo-tipologico preesistente, come fondamentale riferimento per l'identificazione delle ragioni delle trasformazioni;
- conoscenze relative al ruolo dell'architettura nella costruzione della qualità urbana degli insediamenti rurali, urbani e metropolitani;
- conoscenza degli elementi fondamentali della composizione architettonica e urbana in vista del loro impiego nel processo progettuale ai fini della trasformazione dei luoghi;
- conoscenza degli strumenti compositivi e progettuali necessari alla valorizzazione delle potenzialità dello spazio aperto nei contesti urbani e ambientali.

Tali conoscenze e capacità di comprensione sono apprese e verificate attraverso modalità didattiche incentrate sull'attività di progetto e caratterizzate da forte interdisciplinarità. L’attività, condotta all'interno dei laboratori, si articola in:

- lezioni su strumenti e tecniche di progetto delle discipline caratterizzanti;
- seminari di integrazione interdisciplinare;
- lettura critica e analisi dei progetti dell'architettura contemporanea;
- esercitazioni;
- attività di progetto;
- accompagnamento e tutoraggio del percorso progettuale autonomo dello studente;
- sopralluoghi e indagini sul campo;
- elaborazioni di modelli fisici e digitali.

Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte sono verificate attraverso:
- prove in itinere o ex-tempore;
- elaborati grafici e tavole di progetto;
- colloquio orale;
- relazioni tecniche e valutazioni prestazionali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisisce la piena padronanza del processo progettuale in ogni sua fase, da quella di ideazione e impostazione generale, a quella di sviluppo esecutivo e di definizione del dettaglio. Il percorso formativo permette, la padronanza delle metodologie architettoniche ed ingegneristiche di base per l'identificazione, lo studio, la risoluzione di problematiche progettuali; capacità di progettare, realizzare e verificare opere di architettura o costruzioni civili; capacità di comprendere l'impatto delle opere di architettura nel contesto sociale e paesaggistico.
L'esperienza progettuale via via più complessa nel progredire degli anni di corso è caratterizzata dall'approfondimento e dalla sintesi tra le discipline che concorrono alla costruzione del progetto, con particolare riferimento alla coniugazione delle diverse scale di applicazione.

Attraverso contributi teorici ed esperienze applicative vengono approfonditi criticità e opportunità derivanti dal rapporto tra le soluzioni formali e le esigenze specifiche del progetto rispetto a: il sistema tecnologico e impiantistico; lo studio dell'edificio nella struttura formale e nella spazialità interna nei rapporti con la città o il paesaggio; lo studio delle forme della città contemporanea e dei fenomeni che ne hanno determinato le evoluzioni e trasformazioni.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene raggiunta attraverso l'apprendimento di principi teorici e modelli interpretativi nei seguenti ambiti:
- capacità di analisi dei sistemi urbani, delle morfologie urbane e delle tipologie architettoniche;
- capacità di analisi e interpretazione dei processi di trasformazione territoriale e urbana e degli strumenti operativi finalizzati all' intervento alla scala urbana;
- capacità di utilizzo di strumenti digitali a supporto del progetto di architettura, finalizzati all'analisi, rappresentazione, simulazione, modellazione ed elaborazione di contenuti informativi.
Con l'esperienza della sperimentazione progettuale nell'ambito dei laboratori interdisciplinari (3 diverse discipline per ogni laboratorio) il laureato acquisisce:
- la capacità di misurare lo spazio architettonico e di conformarlo secondo i principi logici della composizione architettonica in ordine al corretto rapporto tra forma, struttura e distribuzione;
- la capacità di progettare un organismo architettonico contestualizzato, sviluppandolo alle diverse scale di rappresentazione e controllando il processo di definizione formale in rapporto al programma funzionale, alle tecniche e ai materiali adottati;
- la capacità di progettare gli spazi di relazione tra gli organismi architettonici, controllando le fasi fondamentali del processo progettuale;
- la capacità di mostrare un atteggiamento critico nella lettura di opere di architettura e di individuarne i principi;
- la capacità di utilizzare gli strumenti di rappresentazione dell'architettura per esprimere idee e concetti alle varie scale del progetto.

Le modalità didattiche per l'acquisizione delle capacità sopra descritte e le modalità di verifica delle capacità e del

livello di elaborazione autonoma è affidata al confronto costante tra allievi e docenti durante le lezioni e le attività di laboratorio, nonché allo svolgimento degli esami.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url
TEORIE E TECNICHE DELLA COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA url

Area di apprendimento Disegno e Rappresentazione

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area del Disegno a rappresentazione gli insegnamenti sono integrati in due laboratori semestrali, al primo e al secondo anno, consentendo di completare, consolidare e affinare la preparazione culturale e le abilità tecniche a supporto sia della restituzione con tecniche digitali dello stato di fatto che della migliore ed efficace definizione degli elaborati grafici del progetto.

La conoscenza e la comprensione riguardano gli strumenti e i metodi a supporto del progetto di architettura alle diverse scale:
- approfondimento della conoscenza dei metodi della rappresentazione utili alla trasmissibilità del pensiero architettonico e conoscenza dei codici e delle norme per la rappresentazione tecnica, in modo da garantire una redazione corretta del progetto e la comunicabilità degli elaborati grafici;
- approfondimento della conoscenza e comprensione dei principi e procedimenti alla base della rappresentazione analogica e digitale dello spazio, e loro applicazione a configurazioni architettoniche e di contesto, naturale e costruito, alle varie scale;
- approfondimento della conoscenza e comprensione delle modalità strumentali e operative per il rilievo geometrico e la rappresentazione tridimensionale degli oggetti rilevati;
- conoscenza dei principi teorici e operativi alla base dei moderni laser scanner e dei sistemi di fotogrammetria digitale semplificati 2D e 3D;
- conoscenze tecniche sulle modalità di gestione del progetto tramite applicativi e regole di modellazione digitale e/o BIM (Building Information Modelling) e sull'uso del sistema informativo e dei dati di riferimento al servizio delle scelte progettuali.

Tali conoscenze e capacità di comprensione sono apprese e verificate attraverso modalità didattiche incentrate sull'attività di progetto e caratterizzate da forte interdisciplinarità. L'attività, condotta all'interno dei laboratori, si articola in:
- lezioni su strumenti e tecniche di progetto delle discipline caratterizzanti;

- seminari di integrazione interdisciplinare;
- lettura critica e analisi dei progetti dell'architettura contemporanea;
- esercitazioni;
- attività di progetto;
- accompagnamento e tutoraggio del percorso progettuale autonomo dello studente;
- sopralluoghi e indagini sul campo;
- elaborazioni di modelli fisici e digitali.

Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte sono verificate attraverso:
- prove in itinere o ex-tempore;
- elaborati grafici e tavole di progetto;
- colloquio orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene raggiunta attraverso l'approfondimento dei principi teorici e dei modelli interpretativi nei seguenti ambiti:
- capacità di applicare il disegno geometrico in quanto modalità tecnico-scientifica di prefigurazione del progetto e di elaborazione spaziale;
- capacità di utilizzo di strumenti digitali a supporto del progetto di architettura, finalizzati all'analisi, rappresentazione, simulazione, modellazione ed elaborazione di contenuti informativi;
- capacità di conoscere i principi concettuali e le problematiche del disegno assistito e delle differenze con il Disegno tradizionale;
- capacità di utilizzare le metodologie del Disegno assistito all'interno delle tematiche architettoniche e ingegneristiche;
- capacità di documentare e restituire digitalmente lo stato di fatto di manufatti connotanti il patrimonio edilizio storico in modo da supportare decisioni in merito alla sua trasformazione/conservazione;
- capacità di modellazione e gestione dell'informazione progettuale, in particolare tramite uso di BIM;
- capacità di definire modelli digitali in realtà virtuale.

Lo studente raggiunge la piena padronanza del disegno e rappresentazione avvalendosi di strumentazioni digitali anche avvalendosi delle strumentazioni (hardware e software) e alle periferiche (plotter A0, visori 3D, ecc.) a disposizione nella sede universitaria.

Le modalità didattiche per l'acquisizione delle capacità sopra descritte e le modalità di verifica delle capacità e del livello di elaborazione autonoma è affidata al confronto costante tra allievi e docenti durante le lezioni, le esercitazioni o le attività di laboratorio, nonché allo svolgimento degli esami.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD.II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url

Area di apprendimento Storia dell'architettura, Restauro e Belle Arti

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area di apprendimento Storia dell'architettura, restauro e belle arti gli insegnamenti sono rivolti ad approfondire le conoscenze storiche disciplinari, le teorie del restauro e il valore culturale del costruito.

Sul versante delle conoscenze umanistiche, particolare interesse viene attribuito all'insegnamento di storia dell'architettura contemporanea, al primo anno, che consente di conseguire le conoscenze come segue:
- conoscenza e comprensione degli eventi, delle opere, dei protagonisti, dei percorsi della cultura architettonica e dell''interpretazione storiografica del periodo contemporaneo;
- conoscenza e comprensione dell'articolazione e la trasformazione, nel periodo contemporaneo, delle relazioni tra progetto e vicende storiche, architettura e tecnologia, ambiente urbano e paesaggio;
- conoscenza e comprensione dei temi fondamentali della pittura e della scultura in riferimento alla loro relazione con l'architettura contemporanea;
- conoscenza e comprensione dei metodi di interpretazione dei fatti dell'arte contemporanea, assunti per campioni, nei loro diversi contesti storici;

Sul versante del Restauro, al primo anno lo specifico laboratorio integrato con le discipline della rappresentazione e di carattere strutturale forniscono sia gli strumenti metodologici che l'opportunità di approfondire nello specifico le caratteristiche dello stato di fatto e le opportunità di intervento conservativi di manufatti di particolare interesse storico, monumentale o antropologico, con possibili e coerenti miglioramenti delle prestazioni strutturali. Un ulteriore insegnamento al secondo anno consente di entrare nello specifico della sostenibilità e coerenza degli interventi su manufatti storici che necessitino di adeguamenti prestazionali energetici.
Il percorso formativo fornisce gli strumenti metodologici necessari ad un approccio diretto a manufatti e complessi edilizi di particolare interesse culturale attraverso la comprensione delle fasi storiche, l'analisi delle tipologie distributive e strutturali, il riconoscimento dei processi di degrado e la messa a punto delle conseguenti strategie di intervento al fine di condurre gli studenti ad elaborare autonomamente le diverse fasi connesse con la redazione di un progetto di restauro.

Lo studente acquisisce la capacità di apprendere principi teorici e modelli interpretativi nei seguenti ambiti:
- conoscenza del patrimonio costruito in riferimento ad aspetti di tipo metodologico e teorico;
- conoscenza e comprensione delle ragioni dell'intervento sull'architettura del passato, degli attuali obiettivi e limiti dell'azione di tutela in riferimento ai contributi teorici del passato, ai processi di conoscenza, ai progetti e agli interventi che ne hanno rappresentato l'esito;
- conoscenza e comprensione delle nozioni relative alle problematiche della tutela e valorizzazione dei beni culturali, di edifici, siti storici e paesaggi culturali;
- conoscenza e comprensione dei significati e delle declinazioni del concetto di patrimonio e dell'evoluzione dei concetti e delle pratiche di restauro e di conservazione del patrimonio architettonico.

In particolare sono fornite conoscenze e competenze in merito alla "analisi del costruito storico e principi disciplinari volti all'intervento di restauro" e al "progetto di restauro" di seguito meglio specificate:
- analisi morfologica e tipologica del costruito storico dalla scala dell'organismo urbano alla scala dell'organismo edilizio;
- caratteri costruttivi e materici dell'edilizia storica (apparecchi murari, scale, volte, solai; cortine, intonaci, coloriture, apparati lapidei, pavimentazioni; infissi);
- principi disciplinari volti all'intervento di restauro (minimo intervento, compatibilità, distinguibilità, reversibilità);
- ricerca storica come strumento di conoscenza;
- rilievo geometrico come strumento di conoscenza.
- Processi di deterioramento dei materiali (agenti chimici, biologici, erosione, umidità);
- analisi dello stato di conservazione (diagnostica e rappresentazione);
- intervento di restauro: interventi di carattere conservativo (pre-consolidamento, pulitura, consolidamento, reintegro, protezione), interventi di consolidamento per il miglioramento sismico, interventi di rifunzionalizzazione (analisi delle vocazioni e della compatibilità delle nuove destinazioni d'uso), interventi di adeguamento funzionale e di miglioramento energetico, convenzioni per la redazione del progetto.

Tali conoscenze e capacità di comprensione sono apprese e verificate attraverso modalità didattiche incentrate sull'attività di progetto e caratterizzate da forte interdisciplinarità.

L’attività, condotta all'interno dei laboratori, si articola in:
- lezioni su strumenti e tecniche di progetto delle discipline caratterizzanti;
- seminari di integrazione interdisciplinare;
- lettura critica e analisi dei progetti dell’architettura contemporanea;
- esercitazioni;
- attività di progetto;
- accompagnamento e tutoraggio del percorso progettuale autonomo dello studente;
- sopralluoghi e indagini sul campo;
- elaborazioni di modelli fisici e digitali.

Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte sono verificate attraverso:
- prove in itinere o ex-tempore;
- elaborati grafici e tavole di progetto;
- colloquio orale;
- relazioni tecniche e valutazioni prestazionali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito delle discipline umanistiche lo studente acquisisce in termini generali il metodo e gli strumenti utili per la ricerca e l’approfondimento autonomo della conoscenza con particolare riferimento all'ambito storiografico e artistico dell’architettura contemporanea.

In particolare, lo studente acquisisce la capacità di apprendere principi teorici e modelli interpretativi nei seguenti ambiti:
- approfondimenti tematici mediante analisi bibliografiche, testuali e multimediali, raccolta e schedatura di casi di studio, osservazione diretta;
- capacità di interpretazione e lettura storico-critica del progetto di architettura e dei fenomeni culturali della contemporaneità;
- capacità di analisi e interpretazione del progetto di architettura contemporaneo in rapporto ai diversi ambiti problematici;
- capacità di produrre un giudizio autonomo sui protagonisti e sulle opere dell’arte e dell’architettura contemporanea.

Nell'ambito della conservazione dell’edilizia storica, a partire dalla consapevolezza dell’estensione del principio della tutela dai manufatti architettonici ai beni culturali e al paesaggio, lo studente acquisisce la capacità critica relativa alla comprensione di un processo di individuazione e riconoscimento di ciò che del passato deve essere trasmesso alle generazioni future (beni culturali materiali e immateriali) nonché la capacità di definizione di un coerente percorso di indagine e rilievo critico teso a definire la necessaria base di conoscenza per interventi conservativi del patrimonio edilizio storico alle diverse scale.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene raggiunta attraverso esperienze fortemente transdisciplinari che consentano di affrontare il progetto di architettura, dal paesaggio al singolo edificio, operando in ambienti fortemente definiti, complessi e in diverso modo costruiti. Le tematiche di riferimento sono il riuso e la rigenerazione dell’ambiente costruito, attuate tramite interventi di innesto e trasformazione, di recupero, restauro, conservazione e valorizzazione del patrimonio esistente, e tramite la ricerca di nuove forme dell'abitare contemporaneo, inteso come fenomeno complesso e trasversale, che va dalla residenza al lavoro, dalla cultura al tempo libero, dai servizi collettivi ai sistemi diffusi di musealizzazione.
La capacità di applicare le conoscenze apprese e la verifica dell'effettiva comprensione ed elaborazione critica delle stesse, ha come centro l'attività di laboratorio nella quale lo studente dovrà dimostrare, attraverso l'elaborazione autonoma di un progetto, di sapere mettere a punto soluzioni di alto livello innovativo, governando l'intero iter di progetto e le competenze plurime che vengono messe in campo.

Le modalità didattiche per l’acquisizione delle capacità sopra descritte e le modalità di verifica delle capacità e del livello di elaborazione autonoma è affidata al confronto costante tra allievi e docenti durante le lezioni, le esercitazioni o le attività di laboratorio, nonché allo svolgimento degli esami.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD.II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url
STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA url

Area di apprendimento concezione strutturale e problemi tecnologici e fisico tecnici degli edifici

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito di quest'area di apprendimento, gli insegnamenti strutturali al primo anno consentono di conoscere gli elementi teorici necessari alla progettazione di strutture soggette a carichi statici e sismici, i metodi di verifica delle costruzioni in muratura e in legno, le tecniche diagnostiche e tecnologie di intervento su elementi e strutture in cemento armato e acciaio. Sempre al primo anno, un insegnamento di costruzioni idrauliche, integrato al laboratorio integrato di progettazione urbanistica consente di conoscere aspetti ingegneristici specifici alla scala territoriale e urbana.

Ulteriori conoscenze riguardano la fisica tecnica e gli aspetti connessi all'adeguamento delle prestazioni energetiche degli edifici ai livelli prestazionali richiesti dalle normative vigenti.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione strutturali viene raggiunta attraverso l'apprendimento di principi teorici e modelli interpretativi nei seguenti ambiti:
- Considerazioni generali sugli organismi strutturali degli edifici. Contenuti specifici: schemi e forme strutturali in funzione delle caratteristiche geometriche e d'uso delle costruzioni.
- Cenni alla progettazione strutturale. Contenuti specifici: strutture intelaiate, strutture reticolari, strutture speciali.
- Aspetti generali delle costruzioni in muratura. Contenuti specifici: forme e tecniche costruttive delle costruzioni in muratura.
- Comportamento strutturale delle costruzioni in muratura. Contenuti specifici: risposta a compressione e a fatica statica sotto carichi verticali; risposta a taglio e a presso-flessione dei pannelli in muratura sotto azioni orizzontali.
- Configurazioni di danno delle costruzioni in muratura. Contenuti specifici: analisi dei più ricorrenti tipi di dissesto statico e delle configurazioni di danno conseguenti ad eventi sismici.
- Elementi di progettazione e di verifica delle strutture in legno. Contenuti specifici: caratteristiche fisiche e meccaniche del legno per uso strutturale; verifiche agli SLE e agli SLU degli elementi strutturali in legno.
- Interventi sulle strutture in muratura ed in legno. Contenuti specifici: repertorio ed analisi critica delle tecniche tradizionali ed innovative d'intervento sugli elementi strutturali in muratura e in legno.
Tali conoscenze strutturali vengono approfondite e comprese nello studio delle caratteristiche di edifici di particolare valore storico nell'ambito dell'insegnamento integrato nel laboratorio di restauro.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione di costruzioni idrauliche viene raggiunta attraverso l'attività applicata a un ambito territoriale oggetto di studio entrando nel merito di principi teorici e modelli interpretativi nei seguenti ambiti:
- Valutazione della compatibilità idraulica delle progettazioni urbanistiche. Analisi del ciclo idrologico naturale. Rilevamenti idrologici e banche dati. Fondamenti di calcolo delle probabilità. Elaborazione pluviometriche e calcolo dei valori pluviometrici estremi di assegnato tempo di ritorno. Infiltrazione delle acque meteoriche nel suolo e ruscellamento superficiale. Effetti dell'impermeabilizzazione del suolo dovuti al processo urbanistico. Valutazione del

coefficiente di deflusso superficiale delle acque meteoriche prima e dopo il processo di urbanizzazione del territorio.
- Mantenimento dell'equilibrio del ciclo idrologico ed il principio dell'invarianza idraulica dei suoli urbanizzati.
- Gestione sostenibile delle acque meteoriche nelle zone urbanizzate. Realizzazione di reti di drenaggio separate tra acque nere ed acque meteoriche. Progettazione delle vasche di prima pioggia di dilavamento di strade e piazzali. Utilizzo delle acque meteoriche e riduzione dei consumi idrici di acquedotto. Dispositivi di mitigazione del rischio idraulico: pavimentazioni permeabili, tetti verdi, trincee drenanti, bacini di detenzione e di infiltrazione in falda delle acque meteoriche.
- Calcolo dei volumi meteorici di ruscellamento e determinazione delle aree da riservare alla realizzazione dei bacini di detenzione e di infiltrazione.
- Valorizzazione urbanistica e architettonica delle opere idrauliche storiche presenti sul territorio. Opere idrauliche di arredo urbano.
- Il funzionamento del sistema di acquedotto: opere di presa da sorgenti e da falde acquifere, i serbatoi di compenso e le reti di distribuzione urbana.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione del comportamento energetico degli edifici viene raggiunta attraverso l'attività applicata a un ambito territoriale oggetto di studio entrando nel merito di principi teorici e modelli interpretativi nei seguenti ambiti:
- Richiami di trasmissione del calore e cenni alla termofisica degli edifici.
- Il benessere termoigrometrico all'interno degli edifici; analisi dei rischi legati all'umidità;-effetti del cambiamento climatico sugli edifici; carichi termici e fabbisogno di energia per il riscaldamento, cenni ai carichi estivi;
- gli impianti di climatizzazione;-
- sfruttamento degli apporti gratuiti e delle energie rinnovabili;
- Prescrizioni normative nazionali e requisiti minimi relativi alle prestazioni energetiche degli edifici.

Le conoscenze e capacità di comprensione degli insegnamenti strutturali, di costruzioni idrauliche e di fisica tecnica sono apprese e verificate attraverso modalità didattiche incentrate sull'attività di progetto e caratterizzate da forte interdisciplinarità.
L'attività, condotta all'interno dei laboratori, si articola in:
- lezioni su strumenti e tecniche di progetto delle discipline caratterizzanti;
- seminari di integrazione interdisciplinare;
- lettura critica e analisi dei progetti dell'architettura contemporanea;
- esercitazioni;
- attività di progetto;
- accompagnamento e tutoraggio del percorso progettuale autonomo dello studente;
- sopralluoghi e indagini sul campo;
- elaborazioni di modelli fisici e digitali.
Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte sono verificate attraverso:
- prove in itinere o ex-tempore;
- elaborati grafici e tavole di progetto;
- colloquio orale;
- relazioni tecniche e valutazioni prestazionali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la padronanza delle metodologie architettoniche ed ingegneristiche di base per l'identificazione, lo studio, la risoluzione di problematiche progettuali specialistiche, impostare modelli di simulazione e di verifica strutturale, di ingegneria idraulica e di fisica tecnica nel suo contesto anche ai fini dell'intervento sul patrimonio preesistente e/o di nuova ideazione.

Con l'esperienza della sperimentazione progettuale nell'ambito dei laboratori interdisciplinari (3 diverse discipline per ogni laboratorio) lo studente acquisisce:
- la capacità di analizzare le strutture, utilizzando il modello fisico-matematico più idoneo a prevedere il loro comportamento statico;

- la capacità di utilizzare gli strumenti per il calcolo e la progettazione di semplici edifici e verificarne l'applicazione con riferimento alle tradizionali tipologie edilizie, all'interno di un processo progettuale integrato finalizzato al consolidamento strutturale tenendo conto delle interferenze della struttura con altri aspetti architettonici e tecnologici.
- la capacità di analizzare la compatibilità idraulica di un progetto urbanistico, utilizzando modello fisico-matematici più idonei a prevedere il comportamento nel tempo;
- la capacità di definire modelli di gestione sostenibile delle acqua meteoriche con interventi coerenti di infrastrutturazione e arredo urbano.
- la capacità di analizzare il comportamento energetico degli edifici e di prevedere interventi di adeguamento coerenti con le caratteristiche architettoniche del patrimonio esistente;
- la capacità di utilizzare gli strumenti per il calcolo e la progettazione energetica e impiantistica di semplici edifici e verificarne l'applicazione con riferimento a edifici da restaurare.

Le modalità didattiche per l'acquisizione delle capacità sopra descritte e le modalità di verifica delle capacità e del livello di elaborazione autonoma è affidata al confronto costante tra allievi e docenti durante le lezioni, le esercitazioni o le attività di laboratorio, nonché allo svolgimento degli esami.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD.II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO)* url
PROGETTO E RIABILITAZIONE STRUTTURALE url

Area di apprendimento Urbanistica e tecniche della pianificazione

Conoscenza e comprensione

Il Laboratorio integrato al primo anno consente di sviluppare le competenze proprie della progettazione urbanistica attraverso una sperimentazione alla scala urbana affiancando lo studio teorico l'approfondimento sperimentale a sistemi territoriali differenti per funzioni, caratteristiche morfologiche e densità urbana.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene raggiunta attraverso l'apprendimento di principi teorici e modelli interpretativi nei seguenti ambiti:
- analisi dei sistemi urbani, delle morfologie urbane e delle tipologie architettoniche;
- modelli e metodi utili all'analisi del territorio, alle scelte di piano e alla programmazione;
- interpretazione dei processi di trasformazione territoriale e urbana e degli strumenti operativi finalizzati all' intervento alla scala urbana;
- utilizzo degli strumenti digitali a supporto del progetto di urbanistico; per la simulazione, modellazione ed

elaborazione di contenuti informativi.
- strumenti di pianificazione, progettazione e gestione degli interventi di trasformazione dell'ambiente, del paesaggio, dei sistemi urbani e territoriali, delle strutture organizzative e delle morfologie degli insediamenti umani;
- metodi, strumenti e pratiche di pianificazione fisica e di progettazione, recupero, riqualificazione e riordino degli insediamenti alle diverse scale.

L'attività, condotta all'interno del laboratorio di progettazione urbanistica si articola in:
- lezioni su strumenti e tecniche di progetto delle discipline caratterizzanti;
- seminari di integrazione interdisciplinare;
- lettura critica e analisi dei progetti dell'architettura contemporanea;
- esercitazioni;
- attività di progetto;
- accompagnamento e tutoraggio del percorso progettuale autonomo dello studente;
- sopralluoghi e indagini sul campo;
- elaborazioni di modelli fisici e digitali.
Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte sono verificate attraverso:
- prove in itinere o ex-tempore;
- elaborati grafici e tavole di progetto;
- colloquio orale;
- relazioni tecniche e valutazioni prestazionali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Da un punto di vista più generale lo studente acquisisce:
- capacità di applicare la conoscenza dei principi fondativi della disciplina in epoca moderna e contemporanea e capacità di comprenderne l'importanza e l'applicabilità anche nei contesti operativi attuali;
- capacità di applicare la conoscenza dei principali nuclei teorici e delle fondamentali esperienze storiche in epoca moderna e contemporanea e capacità di comprenderne l'importanza nell'influenzare e indirizzare anche le esperienze e le tendenze attuali;
- capacità di applicare la conoscenza di cos'è oggi la progettazione urbanistica della città e del territorio e capacità di comprenderne l'importanza nella più complessiva gestione e trasformazione della città;
- capacità di applicare le conoscenze dei modelli fondamentali di ordinamento spaziale e capacità di riconoscimento degli stessi nelle attuali configurazioni spaziali della città e del territorio;
- capacità di applicare le conoscenze delle strutture fondamentali della città e del territorio e capacità di riconoscere ed analizzare le stesse nelle situazioni reali della città e del territorio;
- capacità di applicare le conoscenze dei parametri principali della pianificazione urbanistica e capacità di utilizzare gli stessi ai fini della eventuale ristrutturazione di contesti reali della città e del territorio;
- capacità di applicare le conoscenze degli obiettivi e dell'impianto del progetto urbanistico e capacità di utilizzarli ai fini di una applicazione pratica su contesti specifici e con riferimento a ben individuati interventi conservativi o trasformativi.

Le modalità didattiche per l'acquisizione delle capacità sopra descritte e le modalità di verifica delle capacità e del livello di elaborazione autonoma è affidata al confronto costante tra allievi e docenti durante le lezioni, le esercitazioni o le attività di laboratorio, nonché allo svolgimento degli esami.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2)* url

LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA)* url

Area di apprendimento Tecnologie dell'architettura, Design industriale, Estimo e Economia applicata

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area di apprendimento tecnologie dell'architettura design industriale, estimo ed economia applicata, gli insegnamenti sono rivolti alla comprensione del metodo scientifico e sperimentale come logica di pensiero e come principio di rigore della prassi operativa; le esperienze progettuali si focalizzano sull'architettura sostenibile e gli insediamenti nelle città con particolare attenzione alle prospettive della sostenibilità ambientale ed economica; i metodi e le tecniche a livello analitico e critico dell'opera architettonica, considerata nella sua realtà e nei suoi significati in relazione alle cause, ai programmi, all'uso, agli aspetti costruttivi ed esaminata nel suo contesto anche ai fini dell'intervento sul patrimonio preesistente e sull'ambito urbano anche nei PVS. Vengono anche approfonditi gli argomenti legati più specificamente alla valutazione economica dei progetti, alle procedure del progetto e della costruzione, delle responsabilità e ruoli delle figure del settore delle costruzioni.

Gli insegnamenti e i laboratori integrati, del primo e del secondo anno, consentono di completare, consolidare e affinare la preparazione culturale nel campo della progettazione del sistema tecnologico costruttivo approfondendo le differenti posizioni teoriche dell'architettura contemporanea e sperimentando trasformazioni di scenari insediativi conseguenti al processo edilizio e alle opportunità di realizzazione di nuove opere o alla rigenerazione del patrimonio edilizio esistente.

La conoscenza e la comprensione degli strumenti e delle tecniche del progetto tecnologico ambientale e degli aspetti legati valutazione economica del progetto e alla costruibilità sono raggiunti in particolare attraverso i seguenti ambiti:
- conoscenza e comprensione dei concetti basilari e fondanti di cultura tecnologica della progettazione, di processo edilizio, di qualità edilizia, di organismo edilizio e di sistema costruttivo;
- conoscenza e comprensione dei principi teorici e le pratiche operative per conoscere, comprendere e controllare i processi di formazione, trasformazione, recupero, manutenzione e gestione dei sistemi ambientali ed edilizi;
- il concetto di sostenibilità ambientale, sociale, economica e culturale secondo un approccio interdisciplinare finalizzato alla sostenibilità, alla inclusività e alla progettazione per tutti;
- conoscenza e comprensione dei principi teorici e le metodologie per conoscere, comprendere e controllare il funzionamento dei processi di produzione e gestione del settore edilizio, come pure il ruolo dell'innovazione tecnologica sia nei processi costruttivi, sia nei processi di riorganizzazione e razionalizzazione della produzione e del funzionamento delle aziende, al fine di migliorare la sicurezza e le qualità prestazionali dei prodotti;
- conoscenza e comprensione dei riferimenti teorici e strumentali per la verifica delle condizioni di fattibilità economica e finanziaria a scala edilizia e territoriale;
- conoscenza e comprensione degli approcci di tipo monetario e multicriteriale per valutazione degli effetti dei progetti e dei piani sulle risorse naturali e territoriali;
- conoscenza e comprensione delle esigenze dell'utenza e le procedure e le norme che definiscono i rapporti fra gli operatori del processo;
- conoscenza e comprensione delle tecniche e le modalità di gestione delle fasi attuative;
- conoscenza e comprensione dei materiali, nelle loro caratteristiche fisiche, morfologiche e prestazionali e i relativi processi produttivi;
- conoscenza e comprensione della corretta utilizzazione delle risorse materiali ed energetiche e delle tecniche al fine di realizzare condizioni ottimali per il soddisfacimento delle esigenze umane ed il raggiungimento di un'elevata qualità edilizia;
- conoscenza e comprensione del ruolo che svolgono i materiali, gli elementi tecnici e i procedimenti costruttivi nella

progettazione, nella costruzione, nella manutenzione e nella gestione di un manufatto edilizio;
- conoscenza e comprensione dei procedimenti costruttivi e le relative tecnologie per la concezione di organismi edilizi complessi e involucri edilizi innovativi, in particolare in termini di prestazioni energetiche e di affidabilità nel tempo;
- conoscenza e comprensione del processo di evoluzione delle tecniche, tanto dal punto di vista storico che delle proiezioni tendenziali;
- conoscenza e comprensione delle cosiddette regole dell'arte e le norme per una corretta pratica del costruire;
- conoscenza e comprensione dei processi di diagnosi, progetto ed esecuzione per l'intervento sull'esistente e la sua valorizzazione, sia come corretto dialogo con il patrimonio edilizio recente o variamente storicizzato su cui si interviene, sia per il necessario adeguamento prestazionale;
- conoscenza e comprensione dei procedimenti di analisi e progettazione dei sistemi ambientali;
- conoscenza e comprensione delle tecnologie di progetto estese anche alle applicazioni sperimentali.

L'attività didattica dell'area di interesse, condotta all'interno dei diversi laboratori integrati, al primo e al secondo anno, si articola in:
- lezioni su strumenti e tecniche di progetto delle discipline caratterizzanti;
- seminari di integrazione interdisciplinare;
- lettura critica e analisi dei progetti dell'architettura contemporanea;
- esercitazioni;
- attività di progetto;
- accompagnamento e tutoraggio del percorso progettuale autonomo dello studente;
- sopralluoghi e indagini sul campo;
- elaborazioni di modelli fisici e digitali.
Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte sono verificate attraverso:
- prove in itinere o ex-tempore;
- elaborati grafici e tavole di progetto;
- colloquio orale;
- relazioni tecniche e valutazioni prestazionali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'area sviluppa le competenze tecnico-operative nell'ambito dell'edilizia e delle altre attività di trasformazione dell'ambiente e del territorio attinenti alle professioni relative all'architettura e all'ingegneria edile-architettura, così come definite dalla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni.
Lo studente acquisirà la capacità di tradurre in pratiche professionali le conoscenze acquisite dimostrando di essere in grado di determinare soluzioni costruttive tecnicamente appropriate in rapporto all'ambiente, alla configurazione dell'assetto spaziale dell'organismo edilizio e ai suoi connotati figurativi ed in relazione alle proprietà dei sistemi e dei materiali impiegati.

Più in dettaglio lo studente deve dunque dimostrare con la dovuta diligenza professionale, capacità in termini:
- di elaborazione di idee e progetti alle diverse scale, con particolare applicazione a quella edilizia, e sino allo sviluppo di dettagli esecutivi, in grado di soddisfare contestualmente esigenze tecnico-prestazionali e di coerenza e controllo estetico-morfologico;
- comprensione e gestione dei contenuti tecnici e comunicativi dei diversi elaborati che compongono il progetto edilizio ed il suo sistema costruttivo, alle diverse scale;
- applicazione delle conoscenze tecniche per progettare edifici contestualizzati in termini sociali, economici, ambientali e culturali e che rispondano appieno ai bisogni degli utenti, tenendo conto delle risorse economiche disponibili e dei complessi regolamenti in materia di costruzione dell'architettura;
- applicazione all'interno dell'intero processo edilizio delle conoscenze dei metodi d'indagine e di preparazione del progetto di costruzione, come pure quelli di monitoraggio del comportamento nel ciclo di vita dell'edificio;
- controllo delle dinamiche di gestione e manutenzione dell'edificio nel ciclo di vita utile e comprensione dei ruoli dei diversi operatori coinvolti;
- intervento in contesti edilizi esistenti con coerenti ed appropriate tecnologie per il riuso, il recupero e la

riqualificazione energetico-ambientale del costruito, valutando i fattori di compatibilità ed integrazione fra elementi ad elevato contenuto di innovazione tecnologica e sistemi tecnologici tradizionali;
- comprensione e gestione dei problemi basilari nella concezione dell'involucro edilizio, in rapporto agli spazi racchiusi, comprese le interazioni con la maglia strutturale ed il sistema impiantistico, per poter svolgere un ruolo di coordinamento delle diverse competenze che concorrono alla costruzione di un organismo edilizio;
- interazione all'interno di gruppi di lavoro e coordinamento con altri specialisti di settori affini;
- gestione di sistemi costruttivi con presenza di componenti ad elevato grado di prefabbricazione fuori opera e relative problematiche di coordinazione modulare;
- applicazione delle conoscenze relative alle caratteristiche e alle prestazioni di materiali, prodotti e componenti all'interno di una logica comparativa fra diverse alternative tecnologiche, in relazione al contesto di intervento, alla dimensione ed organizzazione del processo edilizio, ai modelli di impresa;
- capacità di supportare decisioni in merito alla trasformazione/conservazione del patrimonio edilizio esistente mediante metodologie di valutazione monetaria e non monetaria di beni, progetti e risorse, anche nell'ambito di processi di valorizzazione dei beni culturali, architettonici e paesaggistici;
- capacità di applicare l'estimo negli studi di pre-fattibilità e fattibilità dei progetti;
- capacità di svolgere analisi del mercato immobiliare e dei fattori di rischio degli investimenti immobiliari, valutazione tecnica ed economica dei patrimoni immobiliari pubblici e privati.

Le modalità didattiche per l'acquisizione delle capacità sopra descritte e le modalità di verifica delle capacità e del livello di elaborazione autonoma è affidata al confronto costante tra allievi e docenti durante le lezioni, le esercitazioni o le attività di laboratorio, nonché allo svolgimento degli esami.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ECONOMIA E VALUTAZIONE DEI PROGETTI URBANI url
ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE url
LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. I *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. II *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1)* url
LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. III *(modulo di LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1)* url

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	La struttura didattica dei Laboratori, impostata sul lavoro progettuale e sulla sua continua discussione, vede lo studente attivo nella definizione del progetto come processo decisionale autonomo, con autonomia di giudizio e capacità critiche, che trovano il necessario supporto in una solida formazione di base.	

	Il dibattito stimolato dal docente durante le esercitazioni su tematiche che richiedono autonomia decisionale costituisce un utile strumento sia per allenare lo studente all'autonomia di giudizio che di verifica del livello di maturità conseguito. Certificazioni relative alla frequenza di corsi, seminari, convegni organizzati a latere dei corsi istituzionali ed aventi marcata finalità integrativa costituiscono attestazioni ulteriori di un interesse culturale che prelude all'acquisizione di una forte autonomia di giudizio oltre che una ferrea preparazione professionale. Concorrono a tale crescita personale le modalità di valutazione: -per i corsi monografici e integrati lo studente è chiamato a dimostrare le sue capacità di sintesi delle conoscenze acquisite; -per i Laboratori integrati, le revisioni, la presentazione e la discussione del progetto che lo studente è chiamato a sostenere individualmente in un colloquio con tutti i docenti del Laboratorio. Il laureato sviluppa così, nel succedersi di momenti di confronto costruttivo, autonomia di giudizio nel suo campo di studio, oltre che competenze tali da metterlo in grado di analizzare e riconoscere le criticità del progetto proposto e di valutarne le ricadute etiche e sociali.	
Abilità comunicative	Durante il corso di studio, le abilità comunicative degli studenti vengono rafforzate mediante l'esposizione orale e grafica dei lavori svolti. Il continuo esercizio alla discussione sulle scelte di progetto conferisce al laureato abilità comunicative e di rappresentazione non solo delle soluzioni progettuali finali ma anche del processo decisionale che le ha prodotte. Una prima fase della verifica dell'abilità comunicativa avviene ogniqualvolta lo studente sostiene una prova di accertamento del profitto, sia di corsi teorici che in Laboratori integrati. La prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Possibili esperienze di studio e stage all'estero (Erasmus/Erasmus Placement) consentono di estendere la sfera comunicativa e attivano possibilità ulteriori di confronto e verifica delle abilità acquisite.	
Capacità di apprendimento	Ad ogni studente vengono offerti diversi strumenti per sviluppare la capacità di apprendimento, sia gli argomenti teorico scientifici e/o umanistici che tecnico pratici, facendo particolare riferimento all'elaborazione del Progetto di Architettura che nella sua complessità multidisciplinare richiede l'aggiornamento continuo e la sperimentazione di tecnologie innovative, costruttive, strutturali e impiantistiche secondo i propri interessi personali di studio e di ricerca. Il laureato magistrale in architettura possiede quindi gli strumenti cognitivi per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze ed ha già coltivato la capacità di gestire autonomamente il proprio studio e la propria ricerca progettuale in vista della professione di architetto o di un terzo ciclo di studi (dottorato o master). Conoscenza, comprensione ed autonomia critica sono i fondamenti di un auto-apprendimento continuo che prosegue incessantemente anche nel corso dell'attività professionale, sulla scorta di un'impostazione metodologica e di una contestualizzazione generale dei saperi acquisite nel corso degli studi	

	universitari.	

QUADRO A4.d Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

15/06/2023

Le attività affini e integrative contribuiscono a completare il percorso formativo aggiungendo conoscenze e competenze ad integrazione del campo dell'architettura, importanti per l'arricchimento del profilo culturale del laureato. Sono state individuate tematiche di grande attualità e di interesse professionale e culturale di natura tecnologico-produttiva, progettuale (architettura e design), dell'area del disegno e costruttiva. A completamento dell'offerta sono stati individuati altri settori affini che riguardano le discipline giuridiche-sociali-economiche e artistiche, indispensabili queste ultime per l'accreditamento europeo sul percorso completo relativo ai due cicli di studio (triennale e magistrale).

QUADRO A5.a Caratteristiche della prova finale

24/04/2014

La prova finale verte su un argomento interdisciplinare scelto dal candidato a partire da quanto sviluppato, prodotto e concluso in uno dei Laboratori integrati obbligatori del corso di studi ciascuno corrispondente a un impegno pari a 14 CFU. La tesi elaborata dallo studente, sotto la guida di un relatore, deve avere caratteri di originalità e può essere redatta in lingua italiana o in inglese. Il materiale elaborato per la prova finale deve essere presentato per mezzo degli adeguati elaborati scritto-grafici.

QUADRO A5.b Modalità di svolgimento della prova finale

14/06/2023

Per le modalità di svolgimento della prova finale e la composizione della commissione di laurea si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo (artt. 40 e 41).
La prova finale consiste nella predisposizione in forma scritta e nella discussione orale di un elaborato finale originale sotto la guida di un Relatore, in uno dei campi di ricerca attinenti l'Architettura.
L'elaborato deve avere contenuti coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio e di norma consiste in un elaborato di studio e progetto, completo e originale, a carattere architettonico o urbano, con diverse scale di dettaglio. L'elaborato

finale deve essere redatto con metodologia scientifica e comprendere i riferimenti alle fonti documentarie e alla bibliografia inerenti l'oggetto di studio. Nell'elaborato, oltre all'inquadramento del tema generale e al sottotema oggetto di approfondimento, dovrà essere trattato un esempio significativo - relativo all'ambito del tema progettuale proposto – o una disamina dei fondamenti disciplinari del tema di progetto proposto.

La tesi può essere redatta in inglese.

L'elenco delle tesi di ateneo, fra cui è possibile discriminare quelle dei corsi di studio in Architettura, è reperibile all'indirizzo:
https://www.uniud.it/it/servizi/servizi-studiare/archivi-digitali/tesi-di-laurea

Link: https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/ingegneria-architettura/laurea-magistrale/architettura/laurearsi/regolamento-esame-laurea (Regolamento dell'esame di laurea)

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. III (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl* *TEORIE E TECNICHE DELLA COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl* *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. I (2 anno) - 6 CFU - obbl*	20	20	16 - 20
Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura *STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	6	6	4 - 6
Analisi e progettazione strutturale dell'architettura	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni *LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD. III (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl* *PROGETTO E RIABILITAZIONE STRUTTURALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	10	10	6 - 10
Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/22 Estimo *ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE (2 anno) - 4 CFU - obbl*	4	4	4 - 4
Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	6	6	4 - 10

Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/06 Topografia e cartografia ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD.II (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl*	4	4	4 - 6
Teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19 Restauro ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI RESTAURO ARCHITETTONICO - MOD. I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. I (2 anno) - 4 CFU - obbl*	10	10	4 - 10
Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. II (2 anno) - 4 CFU - obbl*	4	4	4 - 6
Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. II (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl* ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE - MOD. III (2 anno) - 6 CFU - obbl*	10	10	8 - 14
Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica	SECS-P/06 Economia applicata ↳ *ECONOMIA E VALUTAZIONE DEI PROGETTI URBANI (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl*	4	4	4 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			78	58 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - MOD. II (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl*	16	16	12 - 20 min 12

	ICAR/15 Architettura del paesaggio ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 1 - MOD. III (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl* ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. III (2 anno) - 4 CFU - obbl* ICAR/17 Disegno ↳ *LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA 2 - MOD. II (2 anno) - 4 CFU - obbl*			
Totale attività Affini			16	12 - 20

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		8	8 - 12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	5	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1 - 1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 6
Totale Altre Attività		26	17 - 40

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**	
CFU totali inseriti	120	87 - 150