



La seguente curriculum map, prevista nella procedura UNICAM per l'elaborazione dell'offerta formativa, è lo strumento utilizzato per la verifica della convergenza tra risultati di apprendimento attesi per la singola attività formativa e risultati di apprendimento attesi per il CdS. Una volta definiti collegialmente i risultati di apprendimento per il CdS, ogni docente definisce i risultati di apprendimento per l'attività formativa che gli è stata affidata e verifica a quale o a quali risultati di apprendimento del CdS contribuisce. La visione d'insieme permette di verificare che tutti i risultati di apprendimento attesi per il CdS trovino effettivo riscontro in una o più attività formative. In considerazione che alcuni risultati di apprendimento, in particolare quelli definiti dal descrittore D4 (abilità comunicative) ed in parte dal D5 (capacità di apprendimento), sono difficilmente riferibili ad attività disciplinari, l'Ateneo, per mezzo del Presidio di Qualità, ha elaborato un apposito programma di sviluppo delle competenze trasversali con percorsi diretti principalmente a accrescere abilità comunicative e capacità di apprendimento. Tali percorsi saranno proposti a tutti gli studenti e potranno essere riconosciuti nell'ambito delle attività a scelta dello studente. La CM è quindi da ritenersi coerente anche se le attività disciplinari non intersecano, o intersecano marginalmente, i descrittori D4 e D5, in quanto tali descrittori saranno soddisfatti dalle attività trasversali

CURRICULUM MAP	
Risultati di apprendimento attesi del Corso di studio	
D1 - Conoscenza e capacità di comprensione	-capacità di integrare le diverse conoscenze e i differenti saperi, ovvero il contesto culturale e storico, l'ambito economico e ambientale, la fisicità della costruzione coadiuvata dalla dimensione tecnologica e dalla modellazione fisico-matematica
	-capacità di ideare e motivare, nonché risolvere, problemi progettuali e questioni tecniche non complesse di organizzazione e trasformazione dell'ambiente alle varie scale
	- rappresentare i concetti di base, gli strumenti ed i metodi operativi dell'analisi matematica, della geometria del piano e dello spazio, dell'algebra lineare utili alle applicazioni nello studio dell'architettura;
	-acquisire i concetti fondamentali della fisica tecnica e ambientale mediante lo studio delle leggi fisiche della termodinamica, dei principi di energetica, dei dispositivi tecnologici e degli strumenti di progetto e di controllo finalizzati alle applicazioni nel progetto di architettura;
	- riferire la storia dell'architettura, nell'accezione più ampia del termine, nei momenti ed episodi fondamentali della sua intera vicenda e nel quadro della storia politica, economica, sociale e culturale del suo specifico contesto, dagli inizi all'età contemporanea;
	- riconoscere i fondamenti proiettivi della scienza della rappresentazione, la teoria e le applicazioni dei metodi di rappresentazione, l'analisi geometrica degli organismi voltati e delle membrature degli ordini classici dell'architettura, la teoria della forma e le possibili aggregazioni di forme elementari nel piano e nello spazio, la teoria del colore, i principi informativi dell'analisi grafica dello spazio architettonico, i fondamenti teorici del disegno automatico;
	- possedere la nozione di luogo, e avere la capacità di relazionare le architetture al contesto di appartenenza e la nozione di insieme architettonico a quella conseguente di spazio di relazione fra organismi architettonici;
	- avere appreso e sviluppato il senso e la capacità di controllare e misurare lo spazio architettonico e di conformarlo, nonché i principi logici della composizione architettonica in ordine al corretto rapporto fra forma, struttura e distribuzione;
	- riferire i principi-guida e le principali teorie che regolano le operazioni conservative dell'intera serie dei beni architettonici diffusi dal singolo oggetto o monumento, al centro storico, al territorio;
	- rappresentare i concetti fondamentali della statica e della resistenza dei materiali e loro significative applicazioni a strutture di interesse architettonico;
	- riferire le teorie e i metodi per il calcolo e la verifica strutturale di massima delle costruzioni, per strutture non complesse, sia tradizionali, sia innovative;
	- riconoscere i principi-guida che regolano le principali forme di intervento o controllo delle trasformazioni territoriali e i caratteri e i problemi degli interventi di trasformazione urbana;
	- indagare i diversi contesti di intervento e le differenti teorie e tecniche di progettazione e pianificazione;
	- analizzare le caratteristiche tecniche dei materiali da costruzione e degli elementi e dei sistemi costruttivi e la loro evoluzione;
- riconoscere le regole dell'arte e le norme per una corretta pratica del costruire;	
- riferire i principali contenuti delle norme vigenti in materia di organizzazione dei Ministeri, degli enti territoriali e delle autonomie locali, delle norme sulle competenze e sulle	



CURRICULUM MAP

Risultati di apprendimento attesi del Corso di studio

	funzioni degli altri enti preposti al governo del territorio; della legislazione sul procedimento amministrativo, sulle tipologie di provvedimenti ed atti amministrativi e sulla responsabilità delle pubbliche amministrazioni;
	- analizzare il funzionamento economico dell'impresa e del mercato, i caratteri strutturali del mercato edilizio e fondiario, le finalità ed i metodi di stima dei valori immobiliari.
D2 - Capacità di applicare conoscenza e comprensione	- valutare le principali questioni inerenti l'insieme dei fenomeni che caratterizzano la città e il paesaggio
	- individuare e impiegare i metodi del calcolo alle questioni strutturali e a quelle della fisica impiantistica nonché delle tecnologie;
	- praticare le teorie e i metodi per la verifica strutturale di massima delle costruzioni in modo da potersi orientare con sicurezza nel campo della progettazione delle strutture non complesse, sia tradizionali, sia innovative;
	- utilizzare la fisica applicata e le relative tecnologie al fine del raggiungimento del massimo confort in relazione alla destinazione d'uso ed ai fattori energetici e climatici;
	- leggere e progettare la geometria delle curve piane e dello spazio nonché quella delle superfici e più in generale delle forme architettoniche;
	- applicare gli strumenti critici e di analisi indispensabili alla lettura di un'opera architettonica, di un insieme ambientale, di una realtà urbana e territoriale;
	- rappresentare lo spazio architettonico, applicando metodi e procedure della scienza della rappresentazione, con l'ausilio di molteplici tecniche e strumenti, da quelle tradizionali a quelle digitali;
	- eseguire disegni e schizzi a mano libera sia come supporto del processo progettuale sia come lettura diretta dell'architettura storica;
	- eseguire i disegni di progetto e di rilievo dell'architettura, adottando le relative convenzioni nazionali ed internazionali, alle diverse scale;
	- effettuare rilievi a vista e con misure dirette di organismi semplici e restituire il rilievo diretto con appropriati elaborati grafici, di documentazione sia metrica che morfologica;
	- controllare le fasi fondamentali del processo progettuale, dalla ideazione fino alla forma conclusa, ivi compresa la considerazione delle scale di dettaglio
	- essere in grado di condurre il progetto di un organismo architettonico non complesso, sviluppandolo alle diverse scale di rappresentazione, da quelle generali fino a quelle di dettaglio, controllandone il processo di definizione formale in rapporto alle tecniche e ai materiali adottati e al programma funzionale ed alle componenti ambientali;
	- condurre il progetto di un insieme architettonico non complesso, controllandone alle diverse scale di rappresentazione, lo spazio di relazione fra gli edifici in rapporto al contesto di appartenenza;
	- intervenire nello spazio urbano, stabilendo corrette relazioni fra il nuovo intervento e il contesto di appartenenza;
	- applicare le principali metodologie della progettazione e della pianificazione urbana e territoriale;
	- progettare specifici interventi di trasformazione urbana e territoriale sapendone valutare i principali effetti e i relativi problemi di attuazione;
- riconoscere i rapporti di coerenza e chiarezza fra uso dei materiali e logica di lavorazione degli stessi, fra logica del disegno dei singoli pezzi e loro prestazioni, fra logica degli spazi progettati e logica delle funzioni;	
- controllo del ruolo che svolgono i materiali, gli elementi e i procedimenti costruttivi nella progettazione, nella costruzione, nella manutenzione e nella gestione di un manufatto edilizio;	



CURRICULUM MAP	
Risultati di apprendimento attesi del Corso di studio	
	- governare in una sperimentazione progettuale il sistema di relazioni fra materiali, procedimenti costruttivi ed esiti funzionali figurativi e di consistenza ambientale;
D3 - Autonomia di giudizio	- impostare criticamente un progetto di architettura o urbano non complesso (sia che si tratti di interventi ex novo, che di interventi sul già costruito) con sufficienti gradi di specializzazione, sapendo stabilire le corrette relazioni fra concezione formale e i requisiti tecnico-costruttivi e impiantistici ed ambientali che concorrono alla piena realizzazione e funzionamento dell'opera nel rispetto del programma stabilito;
	- sviluppare una specifica autonomia tale da consentire il controllo il modello mentale dello spazio, prefigurato o esistente, attraverso le operazioni critiche della selezione dei dati e delle informazioni, della applicazione dei più opportuni metodi rappresentativi e delle più convenienti tecniche, sia tradizionali e sia digitali;
	- condurre autonomamente una ricerca scientifica di carattere storico-critico;
	- correlare l'idea progettuale alla rappresentazione dell'idea medesima, e cioè comprendere il nesso di necessità che si stabilisce fra disegno (modo della rappresentazione) e progetto, e quindi fra progetto e realizzazione dello stesso;
	- 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 usati e dei materiali impiegati;
	- intervenire criticamente nelle differenti fasi del processo progettuale, sia tradizionale che innovativo, nell'ambito dei problemi di controllo ambientale, di controllo energetico, dell'illuminazione e dell'acustica;
	- descrivere e analizzare criticamente i diversi contesti di intervento e sapendo valutare le condizioni di impiego di differenti teorie e tecniche di progettazione e pianificazione
D4 - Abilità comunicative	-comunicare in modo chiaro ed esaustivo lo sviluppo e le conclusioni delle proprie attività nonché le conoscenze e le valutazioni ad esse sottese.
	- applicare le molteplici possibilità rappresentative (tradizionali e digitali) per formalizzare e comunicare, a specialisti e non specialisti, il pensiero e il progetto di architettura nella sua complessità e articolazione
	-aver acquisito specificità linguistiche e conoscenze specifiche e settoriali in modo di poter colloquiare con i diversi specialisti che intervengono al suo fianco nelle varie possibili sedi progettuali.
	- dimostrare di sapere accogliere criticamente le posizioni degli altri, lavorare come elementi all'interno di un team, apportando un contributo originale all'interno del processo progettuale nel quale sono coinvolti.
D5 - Capacità di apprendimento	- aver sviluppato quelle capacità di apprendimento e una mentalità flessibile che sarà necessaria per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia o per inserirsi nel mondo del lavoro.
	-possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze
	- saper gestire e valutare la propria pratica lavorativa sia in forma indipendente che in gruppi di lavoro.

ATTIVITA' FORMATIVE
L-17 SCIENZE DELL'ARCHITETTURA

	LAB Disegno dell'architettura 1° ANNO	Teorie della ricerca architettonica contemporanea 1° ANNO	Analisi matematica 1° ANNO	LAB Fondamenti della progettazione 1° ANNO	Geometria e algebra lineare 1° ANNO	Fisica tecnica 1° ANNO	Fondamenti di urbanistica 1° ANNO	LAB Progettazione urbana 2° ANNO	Storia dell'architettura antica e medioevale 2° ANNO	Elementi di statica e scienza delle costruzioni 2° ANNO	Rilievo dell'architettura e della città 2° ANNO	LAB Costruzione dell'architettura 2° ANNO	LAB Progettazione urbanistica 2° ANNO	Diritto urbanistico 2° ANNO	LAB Progettazione architettonica 3° ANNO	Storia dell'architettura rinascimentale e barocca 3° ANNO	Teoria e storia del restauro 3° ANNO	Tecnica delle costruzioni 3° ANNO	Estimo ed esercizio della professione 3° ANNO	LAB progettuale finale pre- laurea 3° ANNO	Lingua inglese livello B1
D1 Conoscenza e capacità di comprensione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
D2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
D3 Autonomia di giudizio	X	X		X				X			X	X	X		X					X	
D4 Abilità comunicative	X			X			X	X	X					X		X	X				X
D5 Capacità di apprendimento		X	X		X	X	X		X	X				X		X	X	X	X		