

Università	Università degli Studi di FIRENZE
Classe	LM-4 - Architettura e ingegneria edile-architettura
Nome del corso in italiano	Architettura <i>modifica di: Architettura (1318180)</i>
Nome del corso in inglese	ARCHITECTURE
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	B076
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	29/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	06/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	16/04/2012
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	09/05/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	21/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/12/2011 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unifi.it/clspra/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Architettura DIDA
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica, del restauro architettonico 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.
- conoscere approfonditamente gli strumenti e le forme della rappresentazione, ha conoscenze sugli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere approfonditamente problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, metodologici ed operativi dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica e del restauro architettonico, ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione di imprese e aziende e dell'etica e della deontologia professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:

- attività nelle quali i laureati magistrali della classe sono in grado di progettare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico e avendo padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva ed economica dell'opera ideata, le operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e del paesaggio, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnicocostruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea.
- attività nelle quali i laureati magistrali della classe predispongono progetti di opere e ne dirigono la realizzazione nei campi dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica, del restauro architettonico, ed in generale dell'ambiente urbano e paesaggistico coordinando a tali fini, ove necessario, altri magistrali e operatori.

I laureati magistrali potranno svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio.

Per favorire la conoscenza del mondo del lavoro gli atenei organizzano attività esterne come tirocini e stages.

I curricula previsti dalla classe si conformano alla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni, prevedendo anche, fra le attività formative, attività applicative e di laboratorio per non meno di quaranta crediti complessivi.

L'adempimento delle attività formative indispensabili riportate nella tabella relativa alla laurea in Scienze dell'Architettura è requisito curricolare inderogabile per l'accesso ai corsi di laurea magistrale nel settore dell'Architettura e dell'Ingegneria edile-architettura.

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)

La revisione nasce dall'esigenza di proporre un progetto formativo che:

Recuperi la peculiare identità culturale che ha sempre contraddistinto il rapporto tra la Facoltà di Firenze e un Territorio caratterizzato da un ricchissimo patrimonio culturale;

Recuperi nella formazione la Cultura della Progettazione della Scuola Fiorentina per la sperimentazione e l'avanguardia;

Consenta un effettivo e proficuo scambio a livello internazionale su esperienze progettuali in contesti storizzati;

Condivida i principi e le regole europee sui modelli formativi e riconoscimento del titolo.

I criteri perseguiti sono:

Innalzare il livello di specializzazione della formazione dell'architetto potenziando le esperienze formative per l'elaborazione e l'applicazione di idee originali in contesti complessi corrispondenti ai livelli di professionalità richiesti dal mercato del lavoro;

Favorire una formazione fondata sull'equilibrio tra gli aspetti teorici e pratici del progetto;

Potenziare le azioni volte all'integrazione delle discipline sui contesti interdisciplinari del progetto;

Predisporre le condizioni perché la durata del corso di studi effettiva corrisponda a quella dichiarata;

Uso appropriato delle risorse, e per accrescere l'impegno e la partecipazione dei docenti e studenti (sfera motivazionale);
Stimolare e prospettare occasioni di scambio e collaborazione con Istituzioni formative UE su temi progettuali condivisi;
Perfezionare l'offerta formativa attraverso una verifica coordinata con il Corso del primo ciclo.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Questa LM è trasformazione della preesistente LS in Progettazione dell'Architettura. Il corso è articolato in due indirizzi giustificati dalle sensibili differenziazioni di tematiche applicative nella classe. Il corso offre possibilità di normale continuazione ai laureati della classe L-17. Per la sua istituzione è stato consultato il Comitato di Indirizzo di Facoltà che ha dato parere favorevole.

I risultati di apprendimento dovranno più puntualmente essere definiti nella fase di attivazione del corso di studio.

Alla prova finale sono attribuiti 12 CFU.

In fase di definizione del regolamento dovranno essere riconsiderati i contenuti degli insegnamenti e le modalità della didattica e degli accertamenti per un miglioramento degli standard qualitativi relativi al conseguimento degli obiettivi formativi, alla progressione della carriera degli studenti ed al gradimento degli studenti. Le risorse di docenza sono appropriate e almeno il 70% dei CFU è coperto da docenti di ruolo. L'attività di ricerca collegata al corso di studio appare di livello adeguato. Le strutture didattiche a disposizione del Corso di studio sono adeguate.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Il Comitato di Indirizzo si riunisce il giorno 13 dicembre 2011 alle ore 16.00.

Il professor Lorusso, presidente del corso di laurea, descrive le caratteristiche del corso di laurea e presenta le modifiche apportate all'ordinamento.

Il corso di laurea ha deciso di ridurre il numero dei curricula da 3 a 2 non attivando il curriculum in restauro.

Rimangono i curriculum in Progettazione dell'Architettura e quello in Architectural Design, completamente fornito in inglese, che consente un maggiore scambio tra studenti provenienti da diversi paesi.

I membri del comitato di indirizzo esprimono un forte apprezzamento per la possibilità che viene data agli studenti di avere una preparazione di indirizzo internazionale, aumentando così le possibilità dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Dopo attento esame il comitato approva all'unanimità le modifiche all'ordinamento del Corso di Studio

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di studi vuole formare un laureato in grado di:

a. conoscere e comprendere le opere di architettura, sia nei loro aspetti logico-formali, compositivi, tipologico-distributivi, strutturali, costruttivi, tecnologici, sia nelle loro relazioni con il contesto storico, fisico e ambientale.

In questo campo le competenze specifiche del laureato riguardano le attività connesse con la progettazione architettonica nei diversi ambiti e alle diverse scale di applicazione, fra cui in particolare l'Architettura degli interni.

b. conoscere e comprendere i caratteri fisico spaziali e urbanistici di un territorio, nelle sue componenti naturali ed antropiche in rapporto alle trasformazioni storiche e al contesto socio economico, e di rilevarlo analizzandone le caratteristiche geo-morfologiche e insediative.

Le competenze specifiche del laureato riguardano le attività di analisi/valutazione, interpretazione/rappresentazione, e di progettazione/gestione della trasformazione della città e del territorio e la conduzione dei processi tecnico-amministrativi connessi.

c. conoscere e comprendere, attraverso i contributi della ricerca e dell'innovazione della Tecnologia dell'Architettura, i caratteri tipologici, ambientali, strutturali e tecnologici dei sistemi edilizi e il governo dei progetti complessi, in rapporto al contesto fisico-ambientale, culturale, socio-economico e produttivo di intervento.

In questo campo le competenze specifiche del laureato sono finalizzate alla gestione del progetto e della costruzione, che comprende attività di programmazione, monitoraggio, controllo e valutazione, alla progettazione dei sistemi funzionali-spaziali con particolare riferimento alla programmazione del progetto, alla progettazione esecutiva e operativa, alla progettazione di sistemi costruttivi e componenti edilizi, alle attività di organizzazione e conduzione del cantiere edile, di gestione e valutazione economica dei processi di produzione edilizia, alla direzione tecnica dei processi di produzione industriale per le costruzioni.

d. avere una formazione consapevole dei valori culturali del costruito, in grado di conoscere e comprendere un organismo in rapporto alle sue origini e trasformazioni storiche ed al contesto insediativo di appartenenza, e di analizzarne, sulla base di rilievi e accertamenti diagnostici mirati, i caratteri morfologici e costruttivi con particolare riguardo all'esame dello stato di conservazione di materiali e componenti e della sicurezza strutturale della fabbrica.

Le competenze specifiche del laureato riguardano la progettazione e l'esecuzione di lavori di restauro e/o di recupero, alle diverse scale, e si esplicano nella definizione e nel coordinamento delle opere finalizzate al risanamento conservativo, al consolidamento statico, all'adeguamento tecnologico-funzionale ed alla messa a norma di edifici e insiemi di interesse storico e/o ambientale, nonché nello svolgimento delle attività tecnico-amministrative connesse.

Il conseguimento di 120 crediti formativi previsti dal Corso di laurea magistrale prevede una durata di 2 anni. Un Cfu corrisponde a 25 ore complessive fra lezioni ed esercitazioni e apprendimento autonomo.

I docenti del Corso svolgono un'attività di Tutorato, organizzando attività di accoglienza e sostegno degli studenti, fornendo informazioni su questioni didattiche e sul funzionamento dei servizi a supporto della didattica per il normale svolgimento del percorso formativo.

L'anno accademico è articolato in:

- 2 periodi didattici dedicati alla frequenza dei corsi e dei laboratori;

- 3 periodi dedicati allo studio e alla preparazione preliminare prevista per le attività di verifica.

L'attività didattica è costituita, in sequenza progressiva da 8 prove d'esame oltre il workshop/tirocinio/stage e la prova finale.

Il CdLM in Architettura, ha l'obiettivo di fornire gli strumenti teorici e tecnici per sintesi progettuali anche esecutive nei campi della progettazione architettonica e urbanistica, della costruzione dell'architettura, del restauro dei monumenti.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzati

Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di integrare le conoscenze e gestire le complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. In particolare gli studenti potranno acquisire quell'autonomia di giudizio che consente di:

- riconoscere e analizzare i rapporti fra singole opere ed il contesto fisico e culturale in cui si inseriscono;

- modificare l'ambiente in funzione dei bisogni e delle necessità sociali, culturali ed economiche;

- elaborare studi di fattibilità associando la componente economica alla progettazione architettonica e urbana;

- identificare il percorso amministrativo da compiere in relazione alla tipologia, dimensione e complessità dei manufatti progettati in un determinato contesto;

- essere consapevole delle responsabilità etiche, culturali e sociali che definiscono il ruolo professionale dell'architetto.

Abilità comunicative (communication skills)

Abilità che consentono di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità i risultati e le conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti. In particolare gli studenti potranno acquisire abilità, supportate da strumenti e metodi, che mettono in grado di:

- comunicare idee e progetti, sia verso operatori del settore sia verso figure non esperti nel campo dell'architettura, attraverso forme di partecipazione;

- interagire positivamente in gruppi di lavoro in contesti accademici e professionali, sia nazionali che internazionali;

- individuare, strutturare, coordinare e dirigere gruppi di lavoro multidisciplinari.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Lo sviluppo di capacità di apprendimento che consentano al laureato di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo, acquisendo attitudini peculiari della formazione permanente, necessarie per:

- ideare, promuovere e conseguire progressi nel campo della teoria e della tecnica dell'architettura;
- ideare, sviluppare e realizzare ricerche innovative e progetti applicati o sperimentali;
- sviluppare attività progettuali e di ricerca di gruppo, sia in realtà professionali nazionali che internazionali.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono accedere al Corso di Laurea Magistrale coloro che sono in possesso del titolo di Laurea di I° livello provenienti dai corsi di Scienze dell'Architettura (classe 04 ex DM 509/99 o L 17 DM 270/04).

Requisito inderogabile è che, nei suddetti casi, sia stata superata una prova di selezione, come prescritto dall'art. 1 della legge 264/99 (Test di ammissione nazionale).

Per gli studenti provenienti da altri paesi l'iscrizione al CdLM richiede il possesso di una laurea o diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo così come definito dalla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni.

A tale scopo il Comitato della didattica del CdLM valuterà il titolo di studio conseguito all'estero sulla base della documentazione allegata alla domanda di ammissione, presentata in lingua originale e relativa traduzione ufficiale in italiano, i cui contenuti e criteri di valutazione sono di seguito indicati.

L'ammissione al corso è comunque subordinata alla conoscenza da parte dello studente della lingua inglese, francese, spagnolo, tedesco e portoghese al livello B2 scritto, certificato dall'aver effettuato un test o un corso di verifica durante il percorso formativo di primo livello.

REQUISITI CURRICULARI E DI PREPARAZIONE PERSONALE

L'indicazione puntuale di contenuti e modalità relativi ai requisiti e alla preparazione personale è prevista nel regolamento didattico.

E' requisito curricolare inderogabile l'adempimento delle attività formative indispensabili della tabella relativa alla laurea in Scienze dell'Architettura L-17 DM 270/04.

Eventuali integrazioni curricolari in termini di CFU devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La tesi di laurea consiste in una dissertazione, svolta davanti a una commissione nominata dal corso di studio illustrativa di un lavoro originale nei diversi ambiti del progetto e riguarderà l'elaborazione e la discussione di una ricerca applicata o di un'esperienza progettuale, sviluppata e approfondita criticamente, su uno specifico argomento concordato con un docente che si assume la responsabilità di relatore della tesi.

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il profilo professionale che guida il percorso formativo persegue le attività previste per gli iscritti nella sezione A - settore "Architettura" stabilite dalle disposizioni vigenti nazionali ed europee per la professione di architetto, e in particolare quelle che implicano l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali. Il laureato magistrale in Architettura svolgerà l'attività di architetto, urbanista, restauratore e conservatore come libero professionista, in studi professionali e società di ingegneria, in istituzioni, enti, aziende pubblici e privati operanti nei campi della progettazione, costruzione, conservazione e trasformazione delle città e del territorio. Entrambi i curricula formativi previsti definiscono la stessa figura professionale di architetto a riconoscimento europeo. I laureati in questa classe di laurea magistrale potranno, dopo il superamento dell'Esame di Stato, iscriversi alla sezione A-settore "Architettura", dell'Albo professionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori.

funzione in un contesto di lavoro:

La figura professionale determinata dal percorso formativo è in grado, nell'ambito della libera professione o di contesti istituzionali o produttivi, di svolgere:

- attività di progettazione, attraverso gli strumenti propri dell'architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico in termini di fattibilità costruttiva ed economica dell'opera ideata, delle operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente costruito e del paesaggio, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali, con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni della società contemporanea;
- attività di predisposizione di progetti di opere e di direzione della loro realizzazione nei campi dell'architettura, dell'urbanistica, del restauro architettonico e, in generale, dell'ambiente urbano e paesaggistico

competenze associate alla funzione:

- Progettazione architettonica nei diversi ambiti e alle diverse scale di applicazione, compresa l'architettura degli interni.
- Analisi/valutazione, interpretazione/rappresentazione, progettazione/gestione della trasformazione della città e del territorio e conduzione dei processi tecnico-amministrativi connessi.
- Gestione del progetto e della costruzione, tramite attività di programmazione, monitoraggio, controllo e valutazione; progettazione dei sistemi funzionali-spaziali per la programmazione del progetto, la progettazione esecutiva e operativa, la progettazione di sistemi costruttivi e componenti edilizi, le attività di organizzazione e conduzione del cantiere edile; gestione e valutazione economica dei processi di produzione edilizia; direzione tecnica dei processi di produzione industriale per le costruzioni.
- Progettazione ed esecuzione di lavori di restauro e/o di recupero, alle diverse scale, tramite definizione e coordinamento delle opere finalizzate al risanamento conservativo, al consolidamento statico, all'adeguamento tecnologico-funzionale ed alla messa a norma di edifici e insiemi di interesse storico e/o ambientale, nonché nello svolgimento delle attività tecnico-amministrative connesse.

sbocchi occupazionali:

Gli esiti occupazionali previsti sono:

- attività professionale esercitata in forma singola o associata, finalizzata alla progettazione e realizzazione di opere pubbliche e private, al recupero del patrimonio, alla pianificazione urbanistica;
- attività di tecnici e funzionari di settore all'interno di istituzioni ed enti pubblici e privati, interessati alle attività progettuali, gestionali e di tutela relative all'edilizia, al patrimonio, al territorio e al paesaggio;
- attività di tecnici e dirigenti all'interno di aziende private operative nei settori delle costruzioni, della produzione di componenti, delle tecnologie delle costruzioni.

L'esercizio delle attività suddette prevede di rivestire un ruolo di leader all'interno di gruppi multidisciplinari di lavoro e di ricerca e, ove necessario, di coordinamento di altri operatori e tecnici laureati e laureati magistrali.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- Architetto
- dottore agronomo e dottore forestale
- ingegnere civile e ambientale
- paesaggista
- pianificatore territoriale

Risultati di apprendimento attesi - Conoscenza e comprensione - Capacità di applicare conoscenza e comprensione**Area Generica****Conoscenza e comprensione**

Conoscenze e capacità di comprensione che estendano e rafforzino quelle acquisite nella formazione di base del primo ciclo e consentano di elaborare e applicare idee originali, in contesti complessi spesso associati a quelli propri della ricerca. In particolare gli studenti potranno acquisire quelle conoscenze e capacità di comprensione relative a:

- tutte le principali fasi del processo progettuale, dalla ideazione fino alla scala del dettaglio esecutivo;
- le metodologie di trasformazione architettonica e urbana nei tessuti complessi, sia storici che moderni;
- i fondamenti tecnici e culturali della conservazione dei beni culturali, del restauro architettonico, del recupero edilizio e della riqualificazione urbana e territoriale;
- i principi metodologici e le teorie del restauro architettonico, dei monumenti e del territorio;
- le problematiche e le metodologie di intervento a tutela del paesaggio;
- la teoria delle strutture e dei suoi procedimenti applicativi in relazione ai diversi tipi di elementi costruttivi e della resistenza dei materiali;
- le tecniche costruttive e dei materiali tradizionali, associati al loro contesto;
- le tecniche costruttive contemporanee in relazione al loro impatto ambientale ed economico;
- gli elementi di chimica e fisica tecnica applicata che consentano la conoscenza, il controllo e la pratica progettuale, tanto nel restauro quanto per la nuova edificazione, degli aspetti impiantistici e di risparmio energetico
- le scienze sociali, umane e matematiche applicate;
- le linee generali di diritto amministrativo;
- i principi dell'economia applicata e della valutazione del progetto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione nel risolvere i problemi e le tematiche nuove o non familiari, in contesti più ampi e interdisciplinari nel proprio campo di studi. In particolare gli studenti potranno acquisire quelle capacità di conoscenza e comprensione relative a:

- immaginare e rappresentare progetti architettonici nelle diverse scale, dal dettaglio costruttivo all'insieme urbano e territoriale, soddisfacendo le esigenze culturali, tecniche ed estetiche;
- fondare l'idea progettuale sull'identificazione di una soluzione strutturale efficace;
- leggere e analizzare, in base ai materiali e alle tecniche di realizzazione, un manufatto architettonico;
- progettare un organismo architettonico, sviluppandone il progetto alle diverse scale di definizione e controllandolo in rapporto alle tecniche costruttive, ai materiali adottati e alle norme correnti;
- redigere un progetto di restauro di manufatti storicizzati in tutte le sue fasi ed alle diverse scale progettuali avendo le conoscenze e gli strumenti tecnico-scientifici per coordinare, nell'ottica della conservazione, del cambio di destinazione d'uso, dell'inserimento di addizioni architettoniche e funzionali, le azioni complesse e pluridisciplinari dell'intero percorso restaurativo;
- sviluppare in forma autonoma un percorso progettuale articolandolo ed integrandolo attraverso i contributi specialistici dei singoli settori disciplinari.

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	18	18	12
Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	6	6	4
Analisi e progettazione strutturale dell'architettura	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	6	6	4
Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/22 Estimo	6	6	4
Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/21 Urbanistica	6	6	4
Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/17 Disegno	6	6	4
Teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19 Restauro	6	6	4
Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	6	6	4
Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	6	6	4
Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica	IUS/10 Diritto amministrativo SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	6	6	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 72
--	---------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ICAR/17 - Disegno ICAR/19 - Restauro ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica MAT/05 - Analisi matematica	18	18	12

Totale Attività Affini	18 - 18
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		12	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
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		-	-
Totale Altre Attività		30 - 30	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	120 - 120

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(ICAR/08 ICAR/12 ICAR/14 ICAR/17 ICAR/19 ICAR/20)

Gli insegnamenti indicati sono stati selezionati al fine di assicurare le necessarie integrazioni disciplinari nelle attività di laboratorio, ogni anno definite nel manifesto degli studi in base alle specifiche esperienze progettuali definite dall'insegnamento guida del Laboratorio.

I moduli di insegnamento previsti definiscono tematiche specifiche e integrative rispetto ai temi generali del SSD.

La compresenza di alcuni ambiti sono necessari per concludere il percorso formativo dell'architetto volto alla gestione delle azioni complesse e pluridisciplinari.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 14/06/2013