UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

UNIVERSITÀ DI CATANIA

REGOLAMENTO DIDATTICO del CORSO di LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO in ARCHITETTURA

(LM 4 - Architettura e Ingegneria Edile-Architettura)

COORTE 2017-18

approvato dal Senato Accademico nella seduta del 28 luglio 2017

1. **DATI GENERALI**
2. **REQUISITI DI AMMISSIONE**
3. **ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA**
4. **ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE**
5. **DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS -ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI**
6. **PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI -2017/2018**

1. DATI GENERALI

1.1 Dipartimento di afferenza : Stuttura Didattica Speciale di ARCHITETTURA SIRACUSA

1.2 Classe: LM 4 - Architettura e Ingegneria Edile-Architettura

1.3 Sede didattica: SIRACUSA - Piazza Federico di Svevia

1.4 Particolari norme organizzative: non previste

1.5 Profili professionali di riferimento

Funzione in un contesto di lavoro:
Possono iscriversi agli albi professionali previsti dalla classe LM-4, previo superamento dell'esame di stato e, in particolare, all'Albo Professionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori.

Competenze associate alla funzione:
Oltre ad esercitare la libera professione, i laureati magistrali in Architettura potranno svolgere funzioni di elevata responsabilità presso istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubbliche e private, studi professionali e società di progettazione e costruzione di edifici) operanti in tutti i campi della cultura architettonica e nei campi della trasformazione della città, del paesaggio e dell'ambiente.

Sbocchi professionali:
Tutte le professioni comprese nella classificazione ISTAT delle unità professionali:

2.2.2 - Architetti, pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio

2. REQUISITI DI AMMISSIONE

2.1 Conoscenze richieste per l'accesso

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Architettura i candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola media superiore o di altro titolo conseguito all'Estero, riconosciuto idoneo.
I cittadini comunitari ed extracomunitari residenti in Italia di cui all'Art. 26 della Legge 189 del 30.7.2002 possono concorrere alle stesse condizioni degli italiani.
L'organizzazione didattica del corso di studi prevede che gli Studenti ammessi al I anno di corso possiedano un'adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.
Fa testo in qualsiasi caso il relativo Decreto Ministeriale "Modalità e contenuti delle prove di ammissione ai corsi di laurea ad accesso programmato a livello nazionale", pubblicato annualmente dal MIUR.

2.2 Modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso

La prova di ammissione al Corso di Laurea ha luogo secondo modalità definite dal Ministero dell'Università e della Ricerca (M.I.U.R.).
Nel caso in cui lo studente, pur essendo in posizione utile per essere ammesso al corso di studio, ottenga un punteggio inferiore a -0,8 nei quesiti di cultura generale, inferiore a 6 nei quesiti di logica, inferiore a 3,6 nei quesiti di matematica e fisica, inferiore a 3 nei quesiti di disegno e rappresentazione, inferiore a 4,8 nei quesiti di storia, la verifica viene considerata "non positiva". Viene, pertanto, iscritto "con riserva" e, come tale, non può sostenere esami o valutazioni finali di profitto. La riserva viene tolta dopo che siano stati soddisfatti gli obblighi formativi aggiuntivi.

2.3 Obblighi formativi aggiuntivi nel caso di verifica non positiva

Allo scopo di consentire l'annullamento del debito formativo, il Consiglio di Corso di Laurea istituirà attività didattiche propedeutiche che saranno svolte nell'arco del 1° semestre del primo anno di corso, e che dovranno essere obbligatoriamente seguite dagli studenti in debito. Tali attività didattiche propedeutiche saranno garantite da docenti designati dal Consiglio di Corso di Laurea.
Il Consiglio di corso di laurea non accoglierà richieste di riconoscimento di crediti conseguiti in precedente carriera da parte di studenti ammessi con obblighi formativi nelle stesse discipline. Lo studente dovrà seguire il corso corrispondente e sostenere il relativo esame.

2.4 Votazione minima da conseguire per l'ammissione

20 punti

2.5 Criteri di riconoscimento di crediti conseguiti in altri corsi di studio

Il consiglio di corso di laurea, previa istruzione compiuta dalla commissione didattica, delibera sul riconoscimento dei crediti maturati in altro corso di studio verificando la rispondenza dei SSD e ove necessario e possibile la congruità del programma, riconoscendo il maggior numero di crediti possibili. I crediti comunque acquisiti vengono riconosciuti relativamente alle discipline a scelta.
Per quanto non previsto si rimanda alle linee guida d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari, approvate dal Senato Accademico in data 21.02.2011.

2.6 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali

Le attività svolte di tipo professionale possono essere riconosciute nell'ambito degli 8 CFU destinati alle attività di tirocinio purchè siano state svolte presso enti o aziende convenzionate con l'Università degli Studi di Catania.

2.7 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario realizzate col concorso dell'università

Non è previsto il riconoscimento crediti per queste attività.

2.8 Numero massimo di crediti riconoscibili

Per le conoscenze e abilità professionali sono riconoscibili fino a 8 CFU destinati alle attività di tirocinio purchè siano state svolte presso enti o aziende convenzionate con l'Università degli Studi di Catania.

3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

3.1 Numero di crediti richiesto per l'iscrizione al 2° anno

24 CFU

3.2 Numero di crediti richiesto per l'iscrizione al 3° anno

66 CFU

3.3 Numero di crediti richiesto per l'iscrizione al 4° anno

120 CFU

3.4 Numero di crediti richiesto per l'iscrizione al 5° anno

178 CFU

3.5 Frequenza

Ai sensi dell'art. 24 del RDA si sancisce la frequenza obbligatoria per gli insegnamenti denominati "Laboratorio". La presenza è richiesta nella misura del 70% per ogni modulo costituente il Laboratorio. Per gli aventi diritto ai sensi dell'art. 23 del RDA la percentuale di frequenza obbligatoria è ridotta del 20%.

3.6 Modalità di accertamento della frequenza

La presenza viene accertata dai docenti titolari dei moduli didattici integrati costituenti il Laboratorio segnandola su apposito registro.

3.7 Tipologia delle forme didattiche adottate

Le forme didattiche adottate si distinguono in lezioni di didattica frontale (f) e laboratori progettuali (l) dove la costruzione del progetto è affrontata in aula con il supporto diretto dei docenti e come esperienza diretta di cantiere.

3.8 Modalità di verifica della preparazione

L'accertamento delle conoscenze acquisite nello svolgersi delle attività didattiche sviluppate nell'ambito dei diversi corsi previsti dal curriculum è vario e diversificato in relazione ai contenuti disciplinari ed alle modalità di svolgimento della didattica.
Sostanzialmente si tratta di esami di profitto che possono essere composti da prove scritte ed orali anche in itinere e/o di lavori progettuali ex-tempore assegnati all'interno dei Laboratori e revisionati ciclicamente dai docenti con l'ausilio di studenti senior con il ruolo di tutor.

CODIFICA MODALITA' DI VERIFICA
Scritto *(s)*
Orale *(o)*
Prova in itinere *(p)*

Gli studenti possono presentarsi per la prima volta agli esami di un dato corso ad uno qualsiasi degli appelli previsti nell'anno dopo la certificazione degli obblighi di frequenza ed il superamento delle discipline propedeutiche, laddove richiesto.

3.9 Regole di presentazione dei piani di studio individuali

Il Piano di Studi si considera individuale nel momento in cui i singoli studenti effettuano l'opzione delle "materie a scelta". La presentazione avviene on line secondo le scadenze prefissate e comunque antecedenti l'inizio delle attività didattiche.
Sono altresì considerati Piani di Studio Individuale quelli degli studenti trasferiti da altri corsi di laurea per i quali il Consiglio di Corso di Laurea delibera il riconoscimento cfu acquisiti.

3.10 Modalità di verifica della conoscenza della lingua straniera

Presso la SDS è istituito un corso obbligatorio di Lingua Inglese al termine del quale è previsto il superamento del relativo esame di profitto il cui esito è espresso in forma di idoneità.

3.11 Numero di crediti attribuiti alla conoscenza della lingua straniera

6 CFU

3.12 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi

I docenti nel proporre ed aggiornare di anno in anno il programma del corso, nel rispetto degli obiettivi formativi generali, individuano tematiche coerenti con l'avanzamento delle conoscenze maturate nell'ambito disciplinare specifico.

3.13 Criteri di verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni

Il piano di studio del corso di Laurea a ciclo unico in Architettura afferente alla SDS Architettura di Siracusa ex D.M. 270/04, sarà sottoposto a verifica di non obsolescenza a partire dal sesto anno fuori corso.

In caso di studenti provenienti da altro corso di studio o altro Ateneo, i crediti acquisiti nelle discipline Matematiche, Disegno e Geometria, Storia dell'architettura (ad eccezione della Storia dell'architettura contemporanea), Tecnologia dei materiali ed elementi costruttivi (primo corso), Statica, Meccanica razionale e Scienze delle Costruzioni, verranno riconosciuti anche se i relativi esami sono stati sostenuti da più di sei anni, fino ad un massimo di undici anni.

Con riferimento ai crediti acquisiti in altre discipline, invece, il richiedente che abbia sostenuto i relativi esami da più di sei anni, fino ad un massimo di undici anni, dovrà sottoporre il programma con il quale ha svolto l'esame al docente di riferimento, che stabilirà se procedere al riconoscimento, far sostenere un colloquio integrativo o considerare il programma obsoleto.

I crediti acquisiti da più di 11 anni non possono essere riconosciuti in alcun modo, ad eccezione di quelli acquisiti nell'ambito di corsi di laurea già conclusi e per i quali lo studente abbia già conseguito il titolo, purchè sia dimostrabile l'iscrizione all'albo professionale e l'esercizio della professione nell'arco degli ultimi tre anni.

3.14 Criteri di riconoscimento di studi compiuti all'estero

Lo studente, previa presentazione di apposita domanda, può svolgere parte dei propri studi presso università estere o istituzioni equiparate con le quali l'Ateneo abbia stipulato programmi di mobilità studentesca. Il consiglio di Corso di Studio delibera in merito specificando quali insegnamenti sono riconosciuti ed indicando la corrispondenza tra le attività formative riconosciute e quelle curriculari del corso di studio, nonché il numero dei crediti formativi universitari e la votazione sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate.

4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1 Attività a scelta dello studente

Gli studenti devono acquisire un numero di crediti a scelta pari a 20 cfu. La scelta può essere effettuata nell'ambito di Insegnamenti Opzionali presenti nell'Offerta Formativa proposta dalla SDS Architettura di Siracusa e all'interno dell'offerta didattica dell'Ateneo.
In questo secondo caso, ai fini dell'approvazione del piano di studio, il Consiglio di Corso di laurea si riserva di chiedere allo studente di motivare la scelta operata.
Ai sensi della delibera n.152 del S.A. del 28.7.2015, sarà possibile conseguire la laurea con 3 o 6 cfu in più rispetto ai cfu previsti dall'offerta didattica programmata della coorte di riferimento. I cfu in esubero saranno riconosciuti come parte integrante della carriera dello studente ai fini del calcolo della media ponderata del voto di laurea.

4.2 Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettere c, d del DM 270/04)

a) Ulteriori conoscenze linguistiche : Lingua Inglese 6 CFU
b) Abilità informatiche e telematiche: Non previste
c) Tirocini formativi e di orientamento: Non previsti
d) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro: Non previste

Sono previsti "per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali" attività obbligatorie per 8 CFU

4.3 Periodi di studio all'estero

In sede di esame di laurea, nel caso in cui lo studente non abbia avuto attribuito il punteggio massimo, la commissione può valutare l'opportunità di attribuire un punteggio ai crediti maturati, ma non già riconosciuti ai fini della carriera, da assegnare nell'ambito della valutazione di altri titoli ed esperienze formative per un massimo di 2 punti, come da lettera c) del successivo punto 4.4.

4.4 Prova finale

La prova finale per il conseguimento del titolo di dottore magistrale in Architettura prevede l'elaborazione di una Tesi di Laurea con la guida di un docente relatore.
Come verifica delle conoscenze, delle abilità e delle capacità di sintesi acquisite, la Tesi può essere di carattere progettuale di tipo sperimentale o compilativa (curriculare) o teorico sperimentale e viene discussa nell'Esame di Laurea.
La Commissione di Laurea è composta da 7 docenti. Il voto massimo conseguibile all'esame di laurea è di 11 punti. Al fine di sollecitare gli studenti a conseguire la laurea nelle annualità previste dal corso di studi, il voto è determinato come segue:
a) valutazione da parte della commissione della tesi di laurea sino ad un massimo di 7 punti per le tesi di tipo sperimentale e teorico sperimentale e di 3 punti per le tesi curriculari.
b) 0,3 punti per ciascuna lode acquisita negli esami curriculari;
c) valutazione di altri titoli ed esperienze formative per un massimo di 2 punti.

La lode può essere assegnata per voto unanime di tutti i componenti della Commissione, solo se il candidato ha conseguito un punteggio non inferiore a 103, nel quale vanno conteggiate anche le lodi con punti 0,3 ciascuna e, al fine di sollecitare gli studenti a conseguire la laurea nelle annualità previste dal corso di studio, 2 punti se la laurea è conseguita entro il quinto anno, 1 punto se la laurea è conseguita entro il sesto anno.

5. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS coorte 2017-2018
ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

n.	SSD	denominazione	CFU	n. ore		propedeuticità	Obiettivi formativi
				lezioni	altre attività		
1	ICAR/16 ICAR/14	Architettura degli interni e composizione architettonica	6	**21**	**39**		Il corso si prefigge di condurre lo studente verso la conquista di una consapevolezza teorica e critica degli strumenti della Progettazione degli interni, ponendo in discussione i principali paradigmi che "allontanano" la disciplina dal più generale ambito della Composizione Architettonica
2	IUS/10	Diritto dell'urbanistica e dell'edilizia	6	**21**	**39**		Il corso si propone di fornire agli studenti un bagaglio di conoscenze di carattere giuridico sui seguenti aspetti: A) Ordinamento giuridico ed amministrazione: i principi dell'azione e dell'organizzazione amministrativa. Il procedimento amministrativo. Il provvedimento amministrativo. B) La programmazione territoriale, urbanistica ed edilizia ed il rapporto con lo sviluppo economico e sociale. Infrastrutture e servizi pubblici nell'uso del territorio. Le forme di controllo sull'attività edilizia. I titoli abilitativi. Gli strumenti di repressione dell'abusivismo edilizio. Il condono edilizio. C) I procedimenti ad evidenza pubblica. Opere e lavori pubblici. Programmazione progettazione, affidamento ed esecuzione
3	ICAR/17	Disegno e rilievo dell'architettura	12	**42**	**78**	**10**	Il corso si propone di dare agli studenti la capacita di utilizzare le conoscenze teoriche della geometria descrittiva acquisiti nei corsi di Disegno del primo anno per la rappresentazione delle forme architettoniche. Il disegno di progetto, ovvero la rappresentazione e la prefigurazione dell'architettura, è strumento di verifica, analisi, comunicazione dell'idea ai committenti e agli altri operatori, dal quale non si può prescindere nel processo progettuale
4	ICAR/22	Economia ed estimo ambientale	8	**35**	**45**	**2**	Sono introdotti i fondamenti di microeconomia e loro applicazione all'economia dell'ambiente. 1. Introduzione all'economia dell'ambiente ed origini del problema di sostenibilità 2. Allocazione efficiente delle risorse naturali rinnovabili ed esauribili 3. Politiche e strumenti di controllo dell'inquinamento 4. Inquinamento su scala globale: cambiamenti climatici e protocollo di Kyoto Tecniche di valutazione di progetti e dei beni ambientali
5	FIS/01	Fisica	8	**35**	**45**		Idea-guida del corso sarà quella di presentare la Fisica non come un insieme di formule astratte e di nozioni fini a se stesse, come spesso è avvertita dagli studenti della SDS "Architettura", ma come uno strumento per la comprensione del mondo che ci circonda e come base culturale per padroneggiare ed usare correttamente le moderne tecnologie avanzate ormai di uso quotidiano.

6	ING-IND/11	Fisica tecnica e impianti	8	**35**	**45**	**5**	Il corso si prefigge l'obiettivo di porgere le nozioni di base che consentano all'allievo di affrontare i problemi di natura termodinamica, di trasmissione del calore ed impiantistica maggiormente ricorrenti nella pratica progettuale che sono essenziali per poter correlare con cognizione di causa scelte architettoniche e tecniche per il controllo energetico e il comfort ambientale. Il corso pone anche l'accento sulle metodiche di progettazione e controllo della qualità ambientale degli spazi confinati, sulle trasformazioni delle miscele d'aria umida e sulle tecniche di progettazione di illuminazione ed acustica. Viene inoltre presentato un panorama delle tecnologie energetiche che, sia in ambito civile che industriale, fanno ricorso alle fonti rinnovabili.
7	ICAR/21	Fondamenti di urbanistica	8	**35**	**45**		Il corso affronta lo studio dei caratteri degli insediamenti umani e delle culture che hanno prodotto e producono le trasformazioni alle città e al territorio. Il suo obiettivo è quello di fornire le basi culturali, teoriche e tecniche per acquisire un metodo di analisi dei sistemi urbani e territoriali in vista di un progetto.
8	ICAR/17	Geometria descrittiva	6	**21**	**39**		Il corso di Geometria Descrittiva ha come obbiettivo quello di coinvolgere ciascuno studente nella comprensione dei meccanismi di base della materia, fino a rendere naturale la pratica dell'immaginazione di oggetti tridimensionali rappresentati su supporto bidimensionale. Le applicazioni che si proporranno, anche con l'utilizzo mirato di *software* di modellazione tridimensionale, hanno infatti l'obbiettivo, nel costituire un supporto teorico di base, di sviluppare negli studenti una chiara visione mentale dello spazio tridimensionale
9	MAT/05	Istituzioni di matematiche	8	**35**	**45**		Il corso tende a fornire conoscenza circa i seguenti argomenti: Fondamenti: Cenni di teoria degli insiemi. Elementi di calcolo combinatorio: disposizioni, permutazioni, combinazioni. Successioni. Funzioni. Calcolo differenziale. Integrali. Serie. Elementi di algebra lineare e di algebra vettoriale, Elementi di geometria analitica nel piano.
10	ICAR/14 ICAR/17	Laboratorio di Progetto 1	18	**63**	**117**		Il corso è impostato su due obiettivi formativi principali (l'Architettura come rappresentazione e come costruzione logica dello spazio), sviluppati affiancando sempre alle lezioni frontali delle esercitazioni che diano agli studenti la possibilità di verificarne e sperimentarne il contenuto, e da un saggio finale di progettazione che costituisce il momento di sintesi e verifica dell'insegnamento proposto.

11	ICAR/14 ICAR/12	Laboratorio di Progetto 2	18	**63**	**117**	**10** **23**	L'architettura in quanto atto necessario per l'uomo al fine di "abitare". Su questo assunto verrà proposta e sviluppata una continua riflessione sul concetto di "abitare" in relazione alle istanze contemporanee. Dalla semplice necessità di avere un riparo al progetto di un oggetto d'uso quotidiano l'agire dell'architetto, tramite il progetto, ha implicazioni su tutti gli aspetti della vita. L'integrazione con gli aspetti tecnologici del fare vuole affrontare in modo critico le scelte costruttive, i sistemi di produzione industriale, tentando di delineare il significato della tecnologia nelle fasi del ciclo edilizio letta come azione proiettata all'attivazione dei processi innovativi per un uso controllato delle risorse.
12	ICAR/14 ICAR/21	Laboratorio di Progetto 3	18	**63**	**117**	**11**	La finalità del laboratorio è quella di guidare lo studente alla comprensione e alla pratica del progetto urbano. Dopo una preparazione di base sui fondamenti attraverso lezioni ed esercizi elementari, si elaborerà un progetto che proponga una strategia, definisca alcuni scenari, e gli elementi di una concettualizzazione coerente sviluppando azioni progettuali misurate e tecnicamente controllate.
13	ICAR/12 ICAR/08	Laboratorio di Costruzione dell'architettura	10	**35**	**65**	**12**	Nell'ambito dell'indirizzo tecnologico, il corso si propone di fornire strumenti e conoscenze per il governo dei diversi apporti disciplinari che interagiscono all'interno del progetto. Il "Costruire" è ricondotto alla complessità delle relazioni procedurali, tecnologiche e organizzative con particolare riferimento alle connessioni tra 'atti tecnici' ed 'atti mentali', una relazione in cui la fase esecutiva, il cantiere, è assunto come luogo della 'verifica'. Tale azione sarà perseguita anche attraverso la realizzazione di prototipi in scala sui quali operare delle verifiche sperimentali.
14	ICAR/15 ICAR/21	Laboratorio di Progettazione del paesaggio	10	**35**	**65**	**12** **17**	L'obiettivo del laboratorio è quello di guidare lo studente alla lettura, comprensione e progettazione del paesaggio alla luce della Convenzione europea del 2000. Pianificazione del paesaggio come approccio d'area vasta, architettura del paesaggio e progettazione concorrono a una visione olistica in cui artificio e natura costituiscono i due aspetti indivisibili del progetto.
15	ICAR/19	Laboratorio di Restauro	12	**42**	**78**	**12** **27**	Il corso vuole fornire agli studenti gli strumenti per affrontare il progetto per un manufatto architettonico che presenti problemi di conservazione. Pertanto il percorso finalizzato alla redazione di un progetto di restauro, si fonda su «una conoscenza che è storica, ma anche geometrica, dimensionale, fisica, tecnologica».
16	ICAR/09	Laboratorio di Tecnica delle costruzioni	10	**35**	**65**	**12** **19**	Il corso fornisce gli strumenti per affontare il progetto e la verifica di elementi in conglomerato cementizio armato in accordo alle normative vigenti in Italia. Sono separatamente esaminati gli aspetti che riguardano la metodologia di progetto o verifica, le proprietà meccaniche dei materiali conglomerato cementizio ed acciaio, le caratteristiche delle azioni e i modeli di calcolo per il progetto o verifica degli elementi in presenza delle caratteristiche della sollecitazione.
17	ICAR/20	Pianificazione territoriale	6	**21**	**39**	**12**	Il corso intende fornire elementi di conoscenza dei principali strumenti attraverso i quali si attua il controllo dei fenomeni insediativi sia nei sistemi urbani, con particolare riferimento alle aree metropolitane, che nei contesti dell'area vasta. Saranno particolarmente approfonditi i temi della tutela integrata dei beni paesistici ed ambientali e quello dell'innovazione nelle politiche per la gestione dei sistemi insediativi.

18	ICAR/12	Progettazione ambientale	6	**21**	**39**	**11**	Per orientare gli sbocchi professionali nella direzione della "qualità ambientale", con l'obiettivo di ricomporre l'antico e il nuovo, di accrescere la sfera dell'immaginario per una più attuale configurazione del reale proprio come indicazione di nuovo emergente dall'antico – si propone una lettura della stratificazione storica verso la promozione di nuovi approcci, per esplorare e sperimentare la crescita costruttiva con le caratteristiche ambientali e territoriali.
19	ICAR/08	Scienza delle costruzioni	8	**35**	**45**	**9**	Il corso affronta gli argomenti dell'analisi strutturale, approfondendo ed estendendo le conoscenze acquisite nel corso di Statica. Obiettivo è quello di fornire le competenze necessarie al dimensionamento e la verifica di sistemi strutturali anche con l'ausilio dei sistemi di calcolo informatico.
20	ICAR/08	Statica	8	**35**	**45**		Il corso affronta i seguenti argomenti introduttivi all'analisi strutturale: Elementi di teoria dei vettori e di statica grafica Equazioni cardinali della statica Statica e cinematica dei corpi rigidi vincolati Tipologie strutturali isostatiche Geometria delle aree
21	ICAR/18	Storia dell'architettura antica e medievale	8	**35**	**45**		Il corso traccia il percorso dell'architettura occidentale dall'età antica a quella medievale non escludendo al suo interno la specificità del territorio siciliano e dei suoi centri abitati. Nel palesare i passaggi delle varie epoche storiche ovvero, in grande sintesi, la struttura nodale della vicenda politica, economica, sociale che fa da sfondo a quella architettonica, la scelta ricade su opere che, per qualità della risposta progettuale, complessità degli intrecci tra strumenti linguistici, protagonisti, preesistenze, programma funzionale, sono esemplificative dei nessi che legano l'architettura al proprio ambito urbano, territoriale e ambientale. Si desidera in questo modo, attraverso l'acquisizione di conoscenze e strumenti metodologici idonei, sollecitare una formazione critica riguardo ai cardini strutturali della storia dell'architettura per far sì, infine, che gli studenti di ciascuna opera architettonica sappiano cogliere l'appartenenza ad un preciso contesto storico-culturale, ambientale e paesaggistico e al pari riconoscerne specificità costruttive, funzionali, formali e tipologiche.
22	ICAR/18	Storia dell'architettura moderna	8	**35**	**45**		Il Corso intende fornire un inquadramento alla conoscenza e comprensione della Storia dell'Architettura italiana dell'età moderna e dei suoi protagonisti, non perdendo di vista il quadro europeo e internazionale. L'ambito cronologico delle lezioni andrà dal XV secolo al XVIII (fino al tardobarocco). In tale quadro la storia dell'architettura sarà analizzata nel suo inscindibile rapporto con la storia della città.
23	ICAR/18	Storia dell'architettura contemporanea	8	**35**	**45**		Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti iscritti al primo anno del corso di laurea le informazioni di base e gli strumenti essenziali per comprendere la storia dell'architettura più recente. Il corso indaga le principali questioni dell'architettura dell'Ottocento e del Novecento attraverso uno sguardo d'insieme e alcuni scandagli monografici: temi, luoghi, architetture, dibattiti, teorie e protagonisti si intrecciano e costituiscono un affresco ricco di interrogativi sul significato e sul ruolo dell'architettura nella società contemporanea.

24	L-ART/03	Storia dell'arte contemporanea	6	**21**	**39**		Il corso presenta i più importanti movimenti dell'arte del XIX e XX sec. Artisti, opere e poetiche sono analizzati attraverso la storia, i documenti e la fortuna critica.La parte monografica del programma è dedicata ai maestri del design italiano.
25	ICAR/12	Tecnologie dei materiali e dei sistemi costruttivi	6	**21**	**39**		Obiettivo del corso è definire i principi della Tecnologia dell'Architettura, disciplina finalizzata alla conoscenza dei processi di realizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito, fornendo metodi e strumenti per definire, valutare e controllare le scelte relative all'intervento edilizio. Lo studente dovrà acquisire la conoscenza di base necessaria a: valutare gli elementi costruttivi, riconoscendone le prestazioni in relazione alle tecnologie ed ai materiali impiegati per la loro realizzazione
26	ICAR/12	Tecnologie del recupero edilizio	6	**21**	**39**	**11**	L'obiettivo del corso è fornire strumenti per la conoscenza del costruito esistente al fine di elaborare un progetto di recupero edilizio o urbano. Si intende focalizzare l'attenzione su un "sistema di letture orientate" finalizzate all'individuazione dei caratteri del luogo, alla definizione delle condizioni di degrado, alla analisi tecnologica e prestazionale; tali approcci conoscitivi sono propedeutici alla fase meta-progettuale, nella quale i dati del "sistema informativo" si traducono in strategie di intervento, attraverso un'azione ponderata di dosaggio tra conservazione e trasformazione.
27	ICAR/19	Teoria e storia del restauro	6	**21**	**39**		L'insegnamento ha lo scopo di introdurre i temi del Restauro e fornire le basi culturali per la formazione di uno spirito critico che possa servire da guida nel proseguimento del percorso didattico e nella futura attività professionale.
28	ICAR/14	Teoria e tecnica della progettazione architettonica contemporanea	6	**21**	**39**		La comprensione di alcuni termini fondamentali legati all'architettura (composizione, costruzione, paesaggio, natura, materia, arte, storia, città, tipo), è alla base della formazione culturale di un architetto. Tali termini, pertanto, verranno indagati e approfonditi attraverso l'opera (E LA PAROLA) di alcuni maestri del '900 (Loos, Mies, Le Corbusier, Aalto, Kahn) e contemporanei (Rossi, Venturi, Siza, Venezia, Campo Baeza, Koolhaas).

INSEGNAMENTI OPZIONALI

1	ICAR/08	Analisi dinamica delle strutture	6	**21**	**39**		Il corso fornisce le conoscenze di base relative alla dinamica delle strutture finalizzate ad affrontare le problematiche connesse ai fenomensi sismici ed ai loro effetti sulle costruzioni. Oltre ai fondamenti della dinamica sismica si introdurranno gli aspetti alla base della progettazione di nuove strutture con soluzioni innovative e dell'adeguamento sismico delle esistenti
2	ICAR/14	Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie	6	**21**	**39**		Il corso intende fare riflettere gli studenti sulla moltiplicazione controllata dei significati generati dall'accostamento e dalla reazione dei materiali dell'architettura. Intendendo come materiali dell'architettura i tipi edilizi, i temi architettonici, teorie e linguaggi che concorrono in fase di progetto a dare forma alla città. Sarà tenuto in evidenza il problema della grammatica generativa dello spazio a partire dal valore autonomo degli elementi che lo costruiscono e dalla loro vocazione metaforica.

3	L.ART/03	Critica e fenomenologia delle arti	6	**21**	**39**		Lo studente sarà guidato verso l'acquisizione delle capacità di analisi, indagine psicologica, di critica e conoscenza dei molteplici aspetti che interessano l'estetica oggi ed è, allo stesso tempo, attraverso di essa che sarà invitato ad esplorare gli innumerevoli aspetti che interessano la realtà. L'estetica è concepita come processo conoscitivo, prima che discorso intorno al bello e al gusto. Se, infatti, è alla modernità che si deve la nascita dello specifico dell'estetica, essa però, ha spesso visto delimitare il discorso intorno al repertorio del gusto.
4	ICAR/12	Cultura tecnologica della progettazione	6	**21**	**39**		Il costruire è strettamente legato alle condizioni del luogo e del tempo, a modelli e tecniche esecutive sia note, tramandate di generazione in generazione che evolvono molto lentamente, modelli consolidati e condivisi, sia innovativi, che quasi sempre propongono miglioramenti ma talvolta non risultano congruenti con la realtà contestuale.☐L'integrazione tra mezzi e scopi ha lo scopo di mirare all'affermazione di una cultura fondata sull'integrazione varie esigenze e vari ambiti, coordinando specialismi tecnici per pervenire ad una qualità ambientale rispondente alle esigenze della collettività.
5	ICAR/17	Disegno dal vero	6	**21**	**39**		Il diffondersi del disegno informatico, nella pratica dell'Architettura, ha limitato l'esercizio del disegno manuale, tuttavia una profonda revisione delle tecniche educative e dei percorsi formativi ha portato a riconoscere la funzione didattica ed euristica del disegno dal vero e del disegno a mano libera. In questo panorama si ritiene che l'obiettivo formativo principale dell'insegnamento del *Disegno dal vero* debba essere quello di educare rapidamente gli studenti di Architettura a una chiara coscienza spaziale, una nitida percezione delle forme e un'acuta sensibilità al colore. Queste competenze, acquisite attraverso semplici ma profonde esperienze personali, costituiranno un fondamento per lo studio consapevole ed approfondito dell'architettura.
6	L.ART/03	Fotografia e arti visive per l'architettura	6	**21**	**39**		Finalità del corso è l'uso e la conoscenza dei media, e in particolare della fotografia, intesi come strumenti di educazione alla visione e come esercizio di progetto. L'obiettivo non è la formazione di fotografi o esperti della comunicazione visiva, ma una prima educazione dello sguardo di studenti architetti ai modi di guardare il territorio e l'architettura. La conoscenza della storia e della tecnica della fotografia si realizza attraverso la visione e il racconto delle opere e delle poetiche di vari autori.
7	ICAR/17	Grafica e gestione delle immagini digitali	6	**21**	**39**		Il progetto grafico è un'attività tecnica ed intellettuale avente per compito la realizzazione di artefatti comunicativi. La progettazione grafica, o, più semplicemente la grafica ha per fine l'elaborazione dei prodotti della comunicazione visiva. Questi possono essere sia la "merce" della comunicazione come i prodotti della grafica editoriale, che i sistemi grafici come diagrammi, font ed immagini.

8	ICAR/17	Modellazione solida e rendering	6	**21**	**39**		L'introduzione estensiva, negli ultimi decenni, dell'utilizzo delle piattaforme informatiche per il disegno ha portato nella pratica dello studio e del progetto dell'architettura una serie di consistenti mutamenti operativi. Per questo motivo,collateralmente all'acquisizione delle tecniche di base, utili per larappresentazione dell'architettura, nel corso si prenderà in considerazione succintamente la storia del disegno informatico e si studieranno le più attuali posizioni critiche sull'argomento, nella convinzione che la modellazione solida ed il rendering costituiscano, pur nella loro solida autonomia tecnica, delle propaggini disciplinari del disegno di architettura. Il programma di modellazione che sarà utilizzato nel corso è Rhinoceros, mentre il programma di rendering è Maxwell Render. Questi due softwares, tra i più aggiornati a disposizione, piuttosto che fornire delle confuse scorciatoie operative, permettono di impostare l'apprendimento secondo linee teoriche generali, garantendo una solida comprensione delle tecniche di modellazione e di restituzione, applicabili anche su altre piattaforme.
9	ICAR/09	Moderne tecniche di progettazione antisismica	8	**35**	**45**		Il corso riprende le conoscenza acquisite nei corsi degli anni precedenti nel campo dell'analisi strutturale e della risposta dinamica in regime dinamico, affrontando la progettazione antisismica delle costruzioni con impiego di tecnologie innovative quali l'isolamento alla base e la dissipazione di energia. Ampiò spazio sarà riservato alla parte applicativa progettuale.
10	ICAR/12	Progettazione tecnologica e controllo per la sicurezza in cantiere I	6	**21**	**39**		Coerentemente con l'allegato XIV al D.Lgs. 81/2008, il corso approfondisce il tema della sicurezza nei cantieri, fornendo metodi di progettazione, gestione e controllo della fase di realizzazione (organizzazione dei cantieri, programmazione operativa di produzione e manutenzione edilizia, miglioramento delle condizioni di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori). Il corso contribuisce a formare figure in grado di ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa vigente.
11	ICAR/12	Progettazione tecnologica e controllo per la sicurezza in cantiere II	6	**21**	**39**		Coerentemente con l'allegato XIV al D.Lgs. 81/2008, il corso approfondisce il tema della sicurezza nei cantieri, fornendo metodi di progettazione, gestione e controllo della fase di realizzazione (organizzazione dei cantieri, programmazione operativa di produzione e manutenzione edilizia, miglioramento delle condizioni di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori). Il corso contribuisce a formare figure in grado di ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa vigente.
12	L.ART/03	Psicologia della Forma	**6**	**21**	**39**		La psicologia della forma è uno dei grandi punti di incontro della cultura del XX secolo. Nello sviluppo del tema saranno considerati i rapporti tra fenomenologia e psicologia della forma, avendo di mira le tematiche specifiche che riguardano una filosofia dell'esperienza. L'attenzione sarà puntata soprattutto sulla distinzione tra fenomenologia filosofica e fenomenologia psicologica e da tale presupposto si vorrà mostrare come le concezioni della psicologia della forma si incontrino, per aspetti particolarmente significativi, soprattutto in relazione al problema delle sintesi percettive.

13	ICAR/12	Riqualificazione tecnologica e manutenzione edilizia	6	**21**	**39**		Obiettivo del corso è fornire gli strumenti per la messa a punto di una strategia di progetto per la manutenzione programmata che privilegi la conoscenza del costruito attraverso la lettura delle condizioni di degrado in essere, negli edifici esistenti, o prevedibili, per l'edificio di nuovo insediamento, individuando soluzioni di progetto e tecniche di intervento basate su requisiti di affidabilità, durabilità e manutenibilità, che consentano di valutare le prestazioni espresse dal costruito ed i livelli di trasformabilità sia a scala edilizia che urbana.
14	ICAR/16	Scenografia e composizione architettonica	6	**21**	**39**		La scenografia è simulazione di uno spazio, reale o immaginario, nel quale si svolge un'azione teatrale. Molte tecnologie per l'architettura vengono adottate nella realizzazione di costruzioni effimere, smontabili, trasportabili, leggere; i materiali e le tecniche, gli elementi del lessico architettonico sono spesso trasferiti e modificati con esiti formali molto lontani dal mondo delle costruzioni, giocando sui concetti di finzione e suo svelamento.
15	ICAR/21	Storia ambientale	8	**35**	**45**		Il corso affronta il tema della trasformazione del territorio nella prospettiva storicista legata allo sviluppo dei processi di industrializzazione.
16	ICAR/18	Storia della città e del territorio	8	**35**	**45**		La città, vista nelle sue componenti strutturali, è analizzata come un insieme di esperienze stratificate, come un sistema di relazioni ovvero nella sua processualità.
17	FIS/01	Tecniche di fisica nucleare sperimentale per l'architettura	8	**35**	**45**		Il corso guiderà lo studente nella comprensione delle tecniche più moderne che, utilizzando dei fenomeni di interazione tra radiazione e materia, permettono di ottenere informazioni utili in vari ambiti culturali e specificatamente in quelli di interesse per gli studenti del CdL in Architettura.
18	ICAR/12	Tecnologia bioclimatica e sistemi costruttivi a secco	6	**21**	**39**		A partire dalla definizione di Architettura bioclimatica il corso affronta il tema dello sviluppo dei sistemi costruttivi idonei a instaurare un rapporto di coerenza con il contesto del progetto. In particolare, lo studio dei sistemi costruttivi a secco e l'uso di materiali frutto dell'innovazione tecnologica fornirà agli studenti le nozioni necessarie alla progettazione di sistemi edilizi orientati al contenimento delle risorse energetiche e alla sostenibilità ambientale.

6. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI

Coorte 2017/2018

6.1 CURRICULUM "*ARCHITETTURA"*

n.	SSD	denominazione	CFU	forma didattica	verifica della preparazioene	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	MAT/05	Istituzioni di matematiche	8	*f+l*	***s o p***	
2	ICAR/14 ICAR/17	Laboratorio di Progetto 1	9	*f+l*	***p o***	*si*
3	L-LIN/12	Lingua Inglese	6	*f+l*	***s o***	
4	L-ART/03	Storia dell'arte contemporanea	6	*f+l*	***o***	
1° anno - 2° periodo						
5	FIS/01	Fisica	8	*f+l*	***p o***	
6	ICAR/17	Geometria descrittiva	6		***p o***	
7	ICAR/14 ICAR/17	Laboratorio di Progetto 1	9	*f+l*	***p o***	*si*
8	ICAR/18	Storia dell'architettura contemporanea	8	*f+l*	***o***	
9	ICAR/12	Tecnologie dei materiali e dei sistemi costruttivi	6	*f+l*	***s o***	
2° anno - 1° periodo						
10	ICAR/17	Disegno e rilievo dell'architettura	6	*f+l*	***p o***	
11	ICAR/14 ICAR/12	Laboratorio di Progetto 2	9	*f+l*	***p o***	*si*
12	ICAR/08	Statica	8	*f+l*	***s o p***	
13	ICAR/18	Storia dell'architettura antica e medievale	8	*f+l*	***o***	
14	ICAR/14	Teoria e tecnica della progettazione architettonica contemporanea	6	*f+l*	***p o***	
2° anno - 2° periodo						
15	ICAR/16 ICAR/14	Architettura degli interni e composizione architettonica	6	*f+l*	***p o***	
16	ICAR/17	Disegno e rilievo dell'architettura	6	*f+l*	***p o***	
17	ICAR/14 ICAR/12	Laboratorio di Progetto 2	9	*f+l*	***p o***	*si*
18	ICAR/21	Fondamenti di urbanistica	8	f+l	s	

3° anno - 1° periodo						
19	IUS/10	Diritto dell'urbanistica e dell'edilizia	6	*f+l*	***o***	
20	ICAR/08	Scienza delle costruzioni	8	*f+l*	***s o***	
21	ICAR/14 ICAR/21	Laboratorio di Progetto 3	9	*f+l*	***p o***	*si*
22	ICAR/12	Tecnologie del recupero edilizio	6	*f+l*	***p o***	
3° anno - 2° periodo						
23	ING-IND/11	Fisica tecnica e impianti	8	*f+l*	***s o***	
24	ICAR/14 ICAR/21	Laboratorio di Progetto 3	9	*f+l*	***p o***	*si*
25	ICAR/18	Storia dell'architettura moderna	8	*f+l*	**o**	
26	ICAR/19	Teoria e storia del restauro	6	*f+l*	***o***	
4° anno - 1° periodo						
27	ICAR/20	Pianificazione Territoriale	6	*f+l*	***o***	
28	ICAR/09	Laboratorio di Tecnica delle costruzioni	10	*f+l*	***p o***	*si*
4° anno - 2° periodo						
29	ICAR/19	Laboratorio di Restauro	12	*f+l*	***p o***	*si*
30	ICAR/12 ICAR/08	Laboratorio di Costruzione dell'architettura	10	*f+l*	***p o***	*si*
31	ICAR/15 ICAR/21	Laboratorio di Progettazione del paesaggio	10	*f+l*	***p o***	*si*
5° anno - 1° periodo						
32	ICAR/22	Economia ed estimo ambientale	8	*f+l*	***o***	
33	ICAR/12	Progettazione ambientale	6	*f+l*	***p o***	
34		*Attività tesi di laurea* *(Atelier di Progetto o tesi libera)*	6	*l*		*si*
5° anno - 2° periodo						
35		*Attività tesi di laurea* *(Atelier di Progetto o tesi libera)*	6	*l*		*si*
Materie a scelta						
36		*Insegnamenti a scelta dello studente**	20			
Tirocinio						
37		*Tirocinio*	8			
Prova finale						
38		*Prova finale*	6			

** Insegnamenti a scelta dello studente a partire dal secondo anno di corso*