

Scuola Politecnica

Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura Classe L-17

REGOLAMENTO DIDATTICO (COORTE 2021/2022)

PARTE GENERALE

Indice

Art. 1	Premessa e ambito di competenza
Art. 2	Modalità di ammissione
Art. 3	Attività formative
Art. 4	Iscrizione a singole attività formative
Art. 5	Curriculum
Art. 6	Impegno orario complessivo
Art. 7	Piano di studio e propedeuticità
Art. 8	Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche
Art. 9	Esami e altre verifiche del profitto
Art. 10	Riconoscimento di crediti
Art. 11	Mobilità, studi compiuti all'estero, scambi internazionali
Art. 12	Modalità della prova finale
Art. 13	Orientamento e tutorato
Art. 14	Verifica dell'obsolescenza dei crediti
Art. 15	Manifesto degli Studi

Art. 1 Premessa e ambito di competenza

Il presente Regolamento, in conformità con il Regolamento Generale e il Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Genova, disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del corso di laurea in Scienze dell'Architettura, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.

Il Regolamento Didattico del Corso di laurea in Scienze dell'Architettura è deliberato, ai sensi dell'art. 18, commi 3 e 4 del Regolamento Didattico di Ateneo, parte generale, dal Consiglio del Corso di Studio (CCS) in Scienze dell'Architettura a maggioranza dei componenti e sottoposto all'approvazione del Consiglio del Dipartimento Architettura e Design (DAD), sentita la Scuola Politecnica, previo parere favorevole della Commissione Paritetica di Scuola.

Le delibere del CCS possono essere assunte anche in modalità telematica ai sensi dei sovraordinati regolamenti e, in particolare, dell'articolo 14 "Riunioni con modalità telematiche" del vigente Regolamento Generale di Ateneo (in vigore dal 19/12/2018).

Art. 2 Modalità di ammissione

Il Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura è a numero programmato a livello nazionale con graduatoria di accesso, la disponibilità di posti è individuata annualmente ed è indicata nel Bando di Ammissione.

Per potersi iscrivere al corso di laurea in Scienze dell'Architettura occorre essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Si richiede altresì:

- il superamento di una prova di accesso che consiste in un test che costituisce una verifica delle conoscenze iniziali. I risultati della prova d'accesso portano alla definizione di una graduatoria che

indica gli studenti che hanno diritto all'ingresso entro il numero di posti programmato, come indicati in apposito bando rettorale;

- il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale riferita agli obiettivi specifici del corso di studio. Tale preparazione è relativa a conoscenze di matematica e fisica.

Lo studente che, trovandosi in graduatoria all'interno del numero programmato, ha riportato nella prova di accesso punteggi inferiori ai minimi indicati nel bando di ammissione relativamente alle conoscenze iniziali in ambito matematico e fisico, si immatricola con un debito formativo cui corrispondono obblighi formativi aggiuntivi (OFA).

Per gli studenti aventi diritto che lo richiedono, saranno previste specifiche modalità di verifica che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A.)

Il DAD organizza attività di recupero nelle conoscenze iniziali per gli studenti con tali OFA che si ritengono soddisfatti quando lo studente supera una delle prove organizzate a tale scopo durante il primo anno di corso o acquisisce i CFU previsti superando l'esame di Matematica 1, codice 56394, per i tre curricula.

Gli studenti con titolo di studio conseguito all'estero saranno sottoposti a un test di conoscenza della lingua italiana, gestito dalla Scuola di lingua e cultura italiana per studenti stranieri (SICLIS) di Ateneo, per verificare la conoscenza dell'italiano di livello B2. Sul sito della SICLIS (<https://unige.it/usg/it/scuola-lingua-italiana>) sono indicati i criteri di esenzione da tale test, il calendario delle prove e le informazioni sui corsi di lingua italiana.

Il mancato superamento di tale prova comporta l'attribuzione di OFA in lingua italiana nel piano di studio del primo anno e l'obbligo di seguire un corso di lingua gratuito organizzato dall'Università di Genova per raggiungere il livello di conoscenza dell'italiano richiesto.

L'assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi è condizione per l'iscrizione al secondo anno di corso.

Art. 3 Attività formative

L'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative attivabili nella coorte 2021-22 è riportato nell'allegato (All.1) che costituisce parte integrante del presente regolamento.

Per ogni insegnamento è individuato un docente responsabile. È docente responsabile di un insegnamento chi ne sia titolare a norma di legge, ovvero colui al quale il Consiglio di Dipartimento di afferenza abbia attribuito la responsabilità stessa in sede di affidamento dei compiti didattici ai docenti.

La lingua usata per erogare le attività formative (lezioni, esercitazioni, laboratori) è l'italiano o un'altra lingua della UE, ove sia espressamente deliberato dal CCS. Nella parte speciale del presente Regolamento (All.1) è specificata la lingua in cui viene erogata ogni attività formativa.

Per il conseguimento della laurea lo studente deve possedere una competenza minima di conoscenza della lingua inglese corrispondente al livello B1 del Consiglio d'Europa. Per acquisire i crediti associati alla conoscenza della lingua inglese, lo studente deve superare il test organizzato dal Settore sviluppo competenze linguistiche di Ateneo o esibire certificazione in originale per il livello B1, o superiore, acquisita presso un ente o istituto accreditato successivamente a maggio 2019. L'elenco dei certificati riconosciuti equipollenti è stabilito dal Settore sviluppo competenze linguistiche in accordo con la Commissione CLAT. La Scuola Politecnica, al fine di supportare gli allievi nell'acquisizione del grado di competenza linguistica richiesto, organizza, con il supporto del Settore sviluppo competenze linguistiche, attività didattiche offerte a classi omogenee di studenti.

L'offerta formativa per la coorte 2021/2022 prevede, per tutti i curricula, 3 CFU di per Altre attività formative. Se uno studente vuole svolgere un tirocinio, può richiedere di sostituire i 3 CFU per Altre attività formative con 3 CFU di Tirocinio, modificando il proprio piano di studio secondo la procedura prevista dal DAD. Se uno studente volesse svolgere un ulteriore tirocinio, potrebbe svolgere un tirocinio curricolare senza riconoscimento di crediti o un tirocinio "fuori piano".

Art. 4 Iscrizione a singole attività formative

In conformità con l'articolo 6 del Regolamento di Ateneo per gli studenti, per iscriversi a singole attività formative occorre possedere un titolo di studio che permetta l'accesso all'Università.

In considerazione del fatto che l'accesso al CdS è subordinato al superamento di una prova di ammissione e che è prevista la programmazione annuale degli iscritti, considerate inoltre le caratteristiche dell'organizzazione didattica teorico-pratica, le istanze di iscrizione a singole attività formative afferenti al CdS possono essere accettate solo dopo valutazione del CCS necessaria al corretto svolgimento dei corsi stessi.

Per l'iscrizione a singole attività formative, lo studente dovrà presentare, preferibilmente prima dell'inizio delle attività didattiche, un'istanza motivata allo Sportello Unico Studenti Politecnica che la trasmetterà al CCS, il quale delibererà in merito. Il CCS valuta la possibilità di iscrizione a insegnamenti che nella parte speciale del presente Regolamento (All. 1) prevedono delle propedeuticità.

Art. 5 Curriculum

Il corso di laurea in Scienze dell'Architettura è articolato in tre curricula:

- Architettura
- Architettura del Paesaggio Sostenibile
- Ingegneria Edile

Il curriculum in Architettura forma un laureato in grado di operare nei processi progettuali ed esecutivi dell'architettura esistente e di nuova costruzione, fornendo conoscenze e competenze nel campo del rilievo e della diagnostica, della tecnologia dei materiali e dei processi costruttivi, della progettazione ed esecuzione di opere non complesse.

Il curriculum in Architettura del Paesaggio Sostenibile forma un laureato in grado di operare l'analisi, la progettazione e la pianificazione del paesaggio. Questo percorso formativo è articolato in insegnamenti ed attività didattiche finalizzati all'acquisizione di conoscenze fondate sull'integrazione delle discipline storiche, architettoniche e delle scienze naturali.

Il curriculum in Ingegneria Edile forma un laureato in grado di operare nei processi progettuali ed esecutivi dell'architettura esistente e di nuova costruzione, fornendo conoscenze e competenze nel campo del rilievo e della diagnostica, della tecnologia dei materiali e delle tecniche applicate ai processi costruttivi, della progettazione ed esecuzione di opere non complesse, con particolare attenzione alla formazione di base nelle discipline tecnico-scientifiche alla base dei processi costruttivi.

I curricula previsti dalla classe si conformano alla direttiva 85/384/CEE e s.m.i. e relative raccomandazioni. I curricula prevedono anche, fra le attività formative, attività applicative e di laboratorio per non meno di sessanta crediti complessivi. I laureati saranno in possesso dei crediti formativi che costituiscono il requisito indispensabile per l'accesso ai corsi di laurea magistrale miranti alla formazione dell'architetto e dell'ingegnere edile-architetto, ai sensi delle direttive 85/384/CEE e s.m.i.

Art. 6 Impegno orario complessivo

La definizione della frazione oraria dedicata a lezioni o attività didattiche equivalenti è stabilita dal CCS, per ogni insegnamento, contestualmente alla definizione del Manifesto degli Studi. In ogni caso, si assume il seguente intervallo di variabilità della corrispondenza ore aula/CFU: 1 CFU corrisponde a 8 ÷ 12,5 ore di lezione o di attività didattica assistita.

La definizione dell'impegno orario complessivo presunto riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è stabilita, per ogni insegnamento, nella parte speciale del presente Regolamento (All.1).

Il Direttore del DAD e il Coordinatore del CCS sono incaricati di verificare il rispetto delle predette prescrizioni.

Art. 7 Piani di studio e propedeuticità

Gli studenti possono iscriversi a tempo pieno o a tempo parziale; per le due tipologie di iscrizione sono previsti differenti diritti e doveri. Lo studente sceglie la tipologia di iscrizione contestualmente alla presentazione del piano di studio.

Lo studente a tempo pieno svolge la propria attività formativa tenendo conto del piano di studio predisposto dal corso di laurea, distinto per anni di corso e pubblicato nel Manifesto degli Studi. Il piano di studio formulato dallo studente deve contenere l'indicazione delle attività formative, con i relativi crediti che intende conseguire, previsti dal piano di studio per tale periodo didattico, fino ad un massimo di 76 crediti in un anno.

Lo studente può optare per il regime di iscrizione a tempo parziale presentando un piano di studio individuale online, specificando il numero di crediti che intende inserire secondo quanto disposto dal Regolamento per la contribuzione studentesca di Ateneo.

Il piano di studio individuale è sottoposto alla valutazione del docente referente per i piani di studio del CdS e all'approvazione del CCS.

Il piano standard comprende l'inserimento degli insegnamenti a scelta approvati dal CCS e riportati nel Manifesto degli Studi ed è automaticamente approvato.

Gli insegnamenti a scelta dello studente non dovranno essere tra quelli appartenenti agli insegnamenti obbligatori dei corsi di laurea magistrale classe LM-3, LM-4 e LM-12 del DAD.

L'iscrizione degli studenti a tempo pieno e a tempo parziale è disciplinata dal Regolamento di Ateneo per gli Studenti, tenuto conto delle disposizioni operative deliberate dagli Organi centrali di governo ed indicate nella Guida dello studente (pubblicata annualmente sul sito web dell'Università).

Il percorso formativo dello studente è organizzato secondo un sistema di propedeuticità, indicate nell'allegato al presente Regolamento (All. 1).

Il piano di studio articolato su una durata più breve rispetto a quella normale deve essere approvato sia dal CCS sia dal Consiglio di Dipartimento.

Le modalità e il termine per la presentazione del piano di studio sono stabiliti annualmente dalla Scuola Politecnica e riportate e riportate sul sito web del CdS alla pagina "Piano di studi" della sezione "Studenti".

Lo studente che intenda richiedere una modifica del piano di studio, devono seguire la procedura e rispettare le scadenze riportate sul sito web del CdS alla pagina "Piano di studio". Sono ammesse al massimo due richieste di modifica del piano di studio per anno accademico.

Lo studente può richiedere di aggiungere nel proprio piano degli studi insegnamenti "fuori piano" fino ad un massimo di 12 CFU senza versare ulteriori contributi. Tali insegnamenti non sono presi in considerazione ai fini del conseguimento della laurea, ma potranno essere valutati per il conseguimento di un ulteriore titolo di studio o per un cambiamento di curriculum.

Art. 8 Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche

Gli insegnamenti possono assumere la forma di: (a) lezioni, anche a distanza mediante mezzi telematici; (b) esercitazioni pratiche; (c) laboratori progettuali.

Il profilo articolato e la natura impegnativa delle lezioni tenute nell'ambito del CdS rendono la frequenza alle attività formative fortemente consigliata per una adeguata comprensione degli argomenti e quindi per una buona riuscita negli esami.

In particolare, nei laboratori (in accordo con le direttive CEE sulla formazione dell'architetto), vi è obbligo di accertamento, da parte del docente, della frequenza degli studenti a tutte le attività previste. Al termine del laboratorio, il docente rilascia un'attestazione di frequenza allo studente che abbia frequentato almeno il 70% delle attività complessive del laboratorio. Lo studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza al laboratorio non può sostenere l'esame e deve iscriversi allo stesso laboratorio nell'anno accademico successivo. Il docente del laboratorio potrà altresì definire modalità integrative/sostitutive della frequenza. Per gli studenti iscritti a tempo parziale potranno essere definite parziali esenzioni o modalità integrative/sostitutive della frequenza.

I laboratori, per consentire un rapporto efficiente docente/studente, secondo quanto richiesto dai criteri della Comunità Europea, e per consentire lo svolgimento dell'attività all'interno dell'orario del laboratorio stesso, sono caratterizzati, in linea di massima, da un rapporto docente/studenti pari a 1/50.

Il calendario delle lezioni è articolato in semestri. Di norma il semestre è suddiviso in almeno 12 settimane di lezione più almeno 4 settimane complessive per prove di verifica ed esami di profitto.

Il periodo destinato agli esami di profitto termina con l'inizio delle lezioni del semestre successivo.

L'orario delle lezioni per l'intero anno accademico è pubblicato sul sito web di Ateneo e accessibile da quello del CdS prima dell'inizio delle lezioni. L'orario delle lezioni garantisce la possibilità di frequenza per anni di corso previsti dal vigente Manifesto degli Studi del CdS. Per ragioni pratiche non è garantita la compatibilità dell'orario per tutte le scelte formalmente possibili degli insegnamenti opzionali. Gli studenti devono pertanto formulare il proprio piano di studio tenendo conto dell'orario delle lezioni.

Art. 9 Esami ed altre verifiche del profitto

Gli esami di profitto possono essere svolti in forma scritta, orale, o scritta e orale, secondo le modalità indicate nelle schede di ciascun insegnamento pubblicato sul sito web di Ateneo e accessibili da quello del CdS. Per gli studenti aventi diritto che lo richiedono, possono essere previste specifiche modalità di verifica dell'apprendimento che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A.), in conformità all'art. 29 comma 4 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Nel caso di insegnamenti strutturati in moduli con più docenti, questi partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate dei singoli moduli.

Il calendario degli esami di profitto è stabilito entro la scadenza ministeriale per l'anno accademico successivo ed è pubblicato sul sito web di Ateneo e accessibile da quello del CdS. Il calendario delle eventuali prove di verifica in itinere è comunicato agli studenti all'inizio di ogni ciclo didattico.

Gli esami si svolgono nei periodi di interruzione delle lezioni. Possono essere previsti appelli durante il periodo delle lezioni soltanto per gli studenti che partecipino a un programma di mobilità internazionale o siano studenti che, nell'anno accademico in corso, non abbiano inserito attività formative nel proprio piano di studio.

Tutte le verifiche del profitto relative alle attività formative debbono essere superate dallo studente entro la scadenza indicata dallo Sportello Unico della Scuola Politecnica in vista della prova finale, come indicato nel "promemoria" pubblicato sul sito web di Ateneo e accessibile da quello del CdS.

L'esito dell'esame, con la votazione conseguita, è verbalizzato secondo quanto previsto all'art. 29 del Regolamento Didattico di Ateneo e all'art. 15 del Regolamento di Ateneo per gli studenti.

Le commissioni di esame di profitto sono nominate dal Coordinatore, sono valide per un anno accademico, e sono composte da almeno tre componenti. Ad ogni sessione di esame saranno presenti almeno due membri, dei quali uno è il docente responsabile dell'insegnamento con funzione di presidente. Nel caso in cui la percentuale di superamento per l'insegnamento sia inferiore al 30% consecutivamente per due anni accademici, la commissione sarà composta da almeno 5 docenti e la verbalizzazione dovrà certificare la presenza effettiva di almeno 3 componenti. Possono essere componenti della commissione cultori della materia individuati dal CCS sulla base di criteri che assicurino il possesso di requisiti scientifici, didattici o professionali; tali requisiti si possono presumere posseduti da parte di docenti universitari a riposo. Per ogni commissione all'atto di nomina può essere individuato un presidente supplente

Art. 10 Riconoscimento di crediti

Il CCS delibera sull'approvazione delle domande di passaggio o trasferimento da un altro corso di studio dell'Ateneo o di altre Università secondo le norme previste dall'art. 21 del Regolamento Didattico di Ateneo. Delibera altresì l'eventuale riconoscimento quale credito formativo, per un numero massimo di 12 CFU, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente.

Nella valutazione delle domande di passaggio, il CCS tiene conto delle specificità didattiche e dell'attualità dei contenuti formativi dei singoli esami sostenuti, riservandosi di stabilire di volta in volta eventuali forme di verifica ed esami integrativi.

Art. 11 Mobilità, studi compiuti all'estero, scambi internazionali

Il CCS incoraggia fortemente le attività di internazionalizzazione, in particolare la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e scambi internazionali. A tal fine garantisce, secondo le modalità previste dalle norme vigenti, il riconoscimento dei crediti formativi conseguiti all'interno di tali programmi, e organizza le attività didattiche opportunamente in modo da rendere agevoli ed efficaci tali attività.

Il CCS riconosce agli studenti che abbiano regolarmente svolto e completato un periodo di studio all'estero nell'ambito di un programma di mobilità internazionale ai fini di studio, tirocinio o ricerca per tesi, le attività formative svolte. Tali attività sostituiscono quelle inserite nel piano di studio dello studente. Il riconoscimento è garantito dalla stipula del Learning Agreement Before the Mobility (ed eventuali modifiche). La corrispondenza tra le attività formative e la conversione dei voti in trentesimi seguono i criteri approvati dal DAD e dalla Scuola Politecnica.

Per periodi di studio dedicati alla preparazione della prova finale, il numero di crediti riconosciuto è messo in relazione alla durata del periodo svolto all'estero.

In riferimento agli articoli 30 (comma 1, lettera b) e 31 (comma 1) del Regolamento Didattico di Ateneo, così come riformulati con D. R. n. 1961 del 01 giugno 2017, e in relazione a quanto deliberato dal CCS il 28 febbraio 2018, il CCS tiene conto, nella valutazione conclusiva, dello svolgimento di periodi di studio all'estero e definisce in tal senso, nel successivo art. 12 del presente Regolamento, le modalità con le quali tali periodi sono valorizzati al fine della succitata valutazione conclusiva del percorso di studi.

Art. 12 Modalità della prova finale

La prova finale rappresenta l'occasione attraverso la quale lo studente ripercorre le più significative esperienze maturate del corso dei tre anni di studio, individua i collegamenti culturali e operativi tra i singoli insegnamenti, consolidando in tal modo le conoscenze acquisite. L'elaborato finale costituisce oggetto di discussione di fronte alla Commissione di Laurea e può costituire supporto di presentazione del laureato ai concorsi per l'immissione nelle graduatorie di ammissione alle lauree magistrali, così come nei confronti del mondo del lavoro.

La tesi di norma è in italiano ma può essere redatta anche in lingua inglese; in questo caso al candidato potrà essere richiesta, dal CCS tramite il relatore, la redazione di un sommario in lingua italiana. In caso di utilizzo di altra lingua della UE è necessaria l'autorizzazione del CCS, la traduzione in italiano del titolo e la stesura di un ampio sommario in italiano.

L'impegno richiesto allo studente per la preparazione della prova finale deve essere commisurato al numero di crediti assegnati alla prova stessa.

In conformità al comma 4 dell'art. 30 del Regolamento Didattico di Ateneo, le commissioni per il conferimento del titolo sono composte da almeno cinque componenti, compreso il Presidente, e sono nominate dal Direttore del DAD o, su sua delega, dal Coordinatore del corso di studio. La maggioranza dei componenti, ovvero tre componenti su cinque, deve essere costituita da professori di ruolo e ricercatori. Almeno uno dei due docenti che svolgono la funzione di relatore e correlatore deve essere di ruolo e afferente alla Scuola Politecnica o al Corso di Studio (nel caso in cui il relatore sia un docente a contratto, il correlatore deve essere un docente di ruolo).

Elaborato di laurea

L'elaborato di laurea può avere carattere di approfondimento o sviluppo progettuale, teorico o tecnico, così come può essere una trattazione breve su un tema mono o pluridisciplinare nelle discipline e/o sulle tematiche affrontate nel corso degli studi, o può essere una rielaborazione e/o sintesi critica di argomenti o temi incontrati durante il percorso formativo dello studente.

Nella preparazione dell'elaborato da presentare alla Commissione di Laurea per la discussione, lo

studente viene seguito da un docente relatore appartenente al CCS. Il documento può essere elaborato in gruppo (nel qual caso deve essere dichiarato e risultare esplicito il contributo di ciascuno degli autori), e deve essere di livello corrispondente al numero degli estensori. L'elaborato, oltre alla tradizionale versione cartacea corredata dai necessari supporti grafici, può essere supportato o completato in forma digitale o multimediale e può essere sviluppato anche presso altre istituzioni universitarie italiane o straniere che abbiano accordi con il CCS.

Le modalità di valutazione dell'esame di laurea, così come definite nella delibera del CCS del 1° giugno 2016, sono riportate a seguire.

Valutazione dell'esame di laurea

a) Max. 6 punti (0-3 per tesi che prevedono l'elaborazione di portfolio sui temi già affrontati nel triennio, 0-6 per tesi che prevedono uno sviluppo critico/progettuale). La redazione dell'elaborato finale ha durata contenuta (orientativamente non più di 4 mesi), temi di limitata complessità e viene preferibilmente svolta nel corso del terzo anno in modo da favorire l'iscrizione degli studenti alla laurea magistrale.

b) Il voto 30 e lode viene conteggiato 31, ai fini della media, senza limite di numero di esami con lode.

c) Nel calcolo della media dei voti viene eliminata la valutazione più bassa riportata in un solo esame di max 12 CFU.

Inoltre, come più sopra specificato in riferimento agli articoli 30 (comma 1, lettera b) e 31 (comma 1) del Regolamento Didattico di Ateneo (così come riformulati con nota dirigenziale del 14 giugno 2017), accogliendo la proposta della Commissione Internazionalizzazione della Scuola Politecnica, il CCS (con sua delibera del 28 febbraio 2018) riconosce l'assegnazione di punti aggiuntivi per la valutazione della prova finale secondo le seguenti soglie:

20 CFU acquisiti in mobilità all'estero: 1 punto;

60 CFU acquisiti in mobilità all'estero: 2 punti;

90 CFU acquisiti in mobilità all'estero: 3 punti;

120 CFU acquisiti in mobilità all'estero: 4 punti.

Qualora il voto finale sia centodieci, la Commissione può concedere all'unanimità la lode motivata dalla qualità eccellente della tesi o dall'alto punteggio del candidato nell'ambito del suo curriculum formativo. La prova finale è superata se lo studente ha ottenuto una votazione non inferiore a sessantasei punti.

La dignità di stampa può essere concessa a maggioranza della commissione solo a tesi di ricerca che presentino contenuti particolarmente innovativi, indipendentemente dal punteggio finale raggiunto.

Art. 13 Orientamento e tutorato

La Scuola Politecnica, di concerto con il DAD e il CdS, organizza e gestisce un servizio di orientamento e di sostegno degli studenti, al fine di prevenire la dispersione e il ritardo negli studi e di promuovere una proficua partecipazione attiva alla vita universitaria in tutte le sue forme.

Il CCS individua al suo interno un numero di tutor in proporzione al numero degli studenti iscritti. I nominativi dei tutor sono reperibili nel sito web di Ateneo accessibile da quello del CdS.

Art. 14 Verifica dell'obsolescenza dei crediti

I crediti formativi universitari acquisiti nell'ambito del Corso di Laurea hanno validità per 6 anni.

Qualora il CCS riconosca l'obsolescenza anche di una sola parte dei relativi contenuti formativi, lo stesso CCS stabilisce le prove integrative che dovranno essere sostenute dallo studente, definendo gli argomenti delle stesse, le modalità di verifica e la composizione della commissione di esame.

Una volta superate le prove integrative previste, il CCS convalida i crediti acquisiti con apposita delibera. Qualora la relativa attività formativa preveda una votazione, la stessa potrà essere variata rispetto a quella precedentemente ottenuta, su proposta della Commissione d'esame che ha proceduto alla verifica.

Art. 15 Manifesto degli Studi

Il DAD, sentita la Scuola Politecnica, approva e pubblica annualmente il Manifesto degli Studi del Corso di Studio sul sito web di Ateneo e accessibile da quello del CdS, in cui sono indicate le principali disposizioni dell'ordinamento didattico e del regolamento didattico del Corso di Studio, a cui eventualmente si aggiungono indicazioni integrative.

Il Manifesto degli Studi del Corso di Studio contiene l'elenco degli insegnamenti attivati per l'anno accademico in corso, specificando la denominazione, la tipologia, i crediti formativi, il settore scientifico-disciplinare, il semestre di svolgimento, il docente o i docenti che svolgeranno l'attività didattica. Le schede dei singoli insegnamenti sono pubblicate sul sito web di Ateneo e accessibili da quello del CdS.

**ALLEGATO 1. PARTE SPECIALE: Elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative previste per la coorte 2021/2024.
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELL'ARCHITETTURA, CLASSE L-17**

Curriculum	Anno di corso	Codice ins	Nome insegnamento	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore attività didattica assistita	Ore studio personale
Architettura	1	56394	MATEMATICA 1	10	MAT/05	DI BASE	Discipline Matematiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire un bagaglio di strumenti che permettano di affrontare qualsiasi argomento con indispensabile rigore scientifico.	100	150
Architettura	1	81021	STORIA DELL'ARCHITETTURA 1	8	ICAR/18	DI BASE	Discipline Storiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire allo studente i fondamenti cognitivi ed ermeneutici relativi ai temi della complessità della cultura architettonica moderna, con particolare attenzione al periodo che intercorre dalla rivoluzione industriale ad oggi, in una prospettiva di dialogo con le discipline progettuali.	64	136
Architettura	1	81027	LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 1	8	ICAR/17	DI BASE	Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente	Italiano		L'obiettivo del laboratorio è lo studio dei metodi scientifici per la rappresentazione e per l'interpretazione dell'architettura, al fine di fornire allo studente la grammatica del linguaggio del disegno. La storia della rappresentazione, inoltre, crea un legame con il passato per comprendere le caratteristiche espressive del disegno dell'architettura, per favorire il suo impiego consapevole, sia nel disegno tradizionale sia nel disegno digitale.	100	100

Architettura	1	81026	FONDAMENTI E PRATICHE DI INFO-GRAFICA PER IL PROGETTO	8				Italiano		L'insegnamento integrato è formato dai moduli: Fondamenti di disegno digitale e Fondamenti di progettazione informatizzata		
Architettura	1	65398	<i>FONDAMENTI DI DISEGNO DIGITALE</i>	4	ICAR/17	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Creazione di un percorso che parta dai principi teorici e giunga alle nuove sperimentazioni per il disegno progettuale attraverso la conoscenza dei fondamenti dei nuovi linguaggi telematici e delle nuove modalità di rappresentazione e conformazione dell'architettura. Conoscenza dell'evoluzione dei principi della rappresentazione e comunicazione nell'era della modellazione digitale e dell'animazione informatica.	50	50
Architettura	1	65397	<i>FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE INFORMATIZZATA</i>	4	ICAR/13	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Il modulo si prefigge di fornire una panoramica degli strumenti base per la comunicazione di idee e progetti che permetta di interagire con il mondo dell'automazione e fornisca gli strumenti e i metodi necessari per organizzare, memorizzare, elaborare dati grafici bi e tridimensionali.	50	50
Architettura	1	81034	FONDAMENTI E PRATICHE DI TECNOLOGIA	8	ICAR/12	CARATTERIZZANTI	Discipline Tecnologiche per l'Architettura e la Produzione Edilizia	Italiano		L'insegnamento mira alla trasmissione dei fondamenti delle discipline tecnologiche per l'architettura. Si colloca in ambiti di governo dei principali fattori di progetto e costruzione.	64	136
Architettura	1	95253	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 1	10				Italiano		Il Laboratorio di progettazione 1 è uno strumento di supporto per esplorare i molteplici spazi progettati e costruiti dall'uomo. La chiave di lettura primaria attraverso la quale indagare l'ambiente contemporaneo è quella dell'uso. Il programma didattico sarà sviluppato nell'arco di due semestri attraverso due moduli propedeutici l'uno all'altro, organizzati secondo modalità differenti: il primo semestre avrà un orientamento più teorico, articolato intorno a		

										una serie di lezioni ex cathedra, il secondo più operativo, caratterizzato da esercizi progettuali.		
Architettura	1	81031	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 1 - MODULO 1	5	ICAR/14	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Il modulo 1 si propone di: - definire il panorama contemporaneo all'interno del quale si colloca la disciplina della Progettazione Architettonica - definire i principali parametri disciplinari: Corpo Umano, Spazio, Paesaggio, Composizione, Dimensione, Uso - stabilire una relazione chiara tra modelli culturali, forme di interpretazione e lettura del corpo umano con l'evoluzione della disciplina architettonica	50	75
Architettura	1	95263	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2 - MODULO 2	5	ICAR/14	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Il modulo 2 si propone di: - fornire gli strumenti operativi primari finalizzati a compiere manipolazioni sulla materia degli oggetti architettonici. Questi strumenti sono assimilabili ad azioni primarie derivate dal mondo delle discipline artistiche e, nello specifico, delle arti plastiche; - costruire un atlante di opere architettoniche contemporanee organizzate secondo taglie riferite al corpo umano: Small_Casa, Medium_Edificio Complesso, Large_Paesaggio	50	75
Architettura	1	27975	LINGUA INGLESE	3		VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA	Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera	Italiano		L'insegnamento mira a sviluppare le abilità di lettura e ascolto a livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle Lingue (QCER).	30	45
Architettura	1	105094	INTRODUZIONE ALLA FISICA PER L'ARCHITETTURA (in alternativa alle Altre attività formative)	3		ALTRE ATTIVITA'	Ulteriori attività formative	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base di fisica generale con l'obiettivo di allineare le competenze in ingresso tra le diverse provenienze dalla scuola secondaria. I principali argomenti trattati sono: unità di misura, grandezze scalari e vettoriali, cinematica e dinamica del punto materiale, lavoro e energia, statica dei fluidi, richiami sul	48	

										campo elettrico, circuiti elettrici in corrente continua. Sarà dato ampio spazio alle esercitazioni numeriche.		
Architettura	2	56422	MATEMATICA 2	6	MAT/05	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	56394 - MATEMATICA 1 (Obbligatorio)	L'insegnamento si propone di costituire una guida al ragionamento matematico e di fornire strumenti indirizzati alla comprensione di problemi di analisi in più variabili e di dinamica di sistemi semplici, come base propedeutica ad altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici.	60	90
Architettura	2	60970	STATICA E MECCANICA DELLE STRUTTURE	8	ICAR/08	CARATTERIZZANTI	Analisi e Progettazione Strutturale per l'Architettura	Italiano	56394 - MATEMATICA 1 (Obbligatorio)	L'insegnamento si propone di fornire i concetti fondamentali sull'equilibrio, la deformabilità, la resistenza e la stabilità delle strutture, necessari alla comprensione degli aspetti di base del progetto strutturale e propedeutico all'insegnamento di Scienza e Tecnica delle costruzioni. Primo obiettivo è lo sviluppo della capacità di modellare sistemi isostatici e di determinare le loro condizioni di equilibrio nel rispetto dei principi della statica dei sistemi rigidi. Secondo obiettivo è l'acquisizione di metodologie per descrivere il comportamento meccanico di sistemi elastici isostatici e iperstatici includendo i principi per il controllo di resistenza, deformabilità e stabilità in relazione ai materiali adottati. Per il perseguimento dei suddetti obiettivi sarà fatto riferimento a significativi esempi strutturali tratti dall'architettura costruita e verranno utilizzati modelli in scala per simulare qualitativamente il comportamento di strutture reali.	100	100
Architettura	2	95257	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2	10				Italiano	95253 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE	Il Laboratorio di progettazione 2 è formato dal Modulo 1 e dal Modulo 2		

Architettura	2	107022	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2-MODULO 1	5	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano	ZIONE 1 (Obbligatorio)	Il modulo 1 ha come obiettivo prioritario l'insegnamento dell'architettura dal punto di vista della composizione architettonica, intesa come attività di sintesi formale, funzionale e costruttiva delle diverse discipline, umanistiche e tecnico-scientifiche, che concorrono nell'attività edificatoria.	50	75
Architettura	2	107023	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2-MODULO 2	5	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Il modulo 2 ha come obiettivo prioritario l'insegnamento dell'architettura considerata come un oggetto sociale, soggetto alle regole della comunicazione, della condivisione e della acquisizione dei significati mediati dai linguaggi della parola, scritta e parlata, e della rappresentazione delle forme.	50	75
Architettura	2	81042	LABORATORIO DI TECNOLOGIA	10	ICAR/12	CARATTERIZZANTI	Discipline Tecnologiche per l'Architettura e la Produzione Edilizia	Italiano		L'attività del Laboratorio di tecnologia è finalizzata a fornire allo studente: - la capacità di usare la conoscenza della tecnologia e della tecnica in modo che possa potenziare la creatività progettuale e non limitarla; - l'occasione di sviluppare la creatività progettuale in modo completo e armonico integrando gli aspetti legati alla costruibilità di un oggetto, dal momento della concezione fino al dettaglio esecutivo; - la capacità di argomentare e sostenere ogni scelta progettuale contenendo entro margini consapevoli l'arbitrio creativo, nell'ambito di temi di complessità limitata; - la capacità di elaborare soluzioni verificabili e controllabili attraverso più temi semplici, ciascuno caratterizzato da obiettivi distinti.	100	150
Architettura	2	98929	FONDAMENTI DI URBANISTICA	6	ICAR/21	CARATTERIZZANTI	Progettazione Urbanistica e Pianificazione Territoriale	Italiano		L'insegnamento è finalizzato ad acquisire coscienza dei processi di trasformazione che interessano la città e il territorio e dei metodi per analizzarli e governarli messi a punto dalla disciplina. L'insegnamento fornisce le conoscenze di base in merito alla teoria e alla pratica urbanistica nonché alle competenze e ai saperi dell'architetto urbanista e introduce	48	102

										alla lettura e all'interpretazione della città contemporanea.		
Architettura	2	81022	STORIA DELL'ARCHITETTURA 2	8	ICAR/18	DI BASE	Discipline Storiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di presentare un quadro generale dei principali argomenti della storia dell'architettura dall'antichità al Rinascimento, con particolare riguardo al tema della configurazione degli spazi urbani e dei relativi contesti (sociali, politici, culturali...). Le lezioni si articoleranno intorno alla discussione di una serie di casi specifici, letti e analizzati a partire da quesiti d'ordine generale, nell'intento di individuare alcune linee di continuità e i principali momenti di rottura nel lungo arco di tempo considerato. Speciale attenzione sarà dedicata a questioni di metodo, mirando a presentare la 'storia dell'architettura' come ambito di studi dotato di strumenti specifici nel quadro più generale delle discipline storiche e storico-artistiche.	64	136
Architettura	2	107021	LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 2	8	ICAR/17	DI BASE	Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente	Italiano	81027 – LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 1 (Obbligatorio)	Il laboratorio approfondisce le tecniche di rappresentazione analogiche e digitali finalizzate alla descrizione e restituzione grafica del rilievo e del progetto affrontando i diversi approcci metodologici delle discipline coinvolte: disegno, design, storia, conservazione, progetto. Il rilievo e la rappresentazione del territorio, dell'architettura e dell'ambiente prevede una parte teorica sulla storia del rilevamento urbano, le norme di rappresentazione UNI-ISO-EN, le nuove tecniche di rilievo avanzato e una parte di applicazione dedicata al rilievo di un edificio con metodo integrato Diretto e Strumentale.	80	120
Architettura	3	81039	SCIENZA E TECNICA DELLE COSTRUZIONI	8				Italiano	60970 - STATICA E MECCANICA	L'insegnamento integrato è formato dai moduli: Scienza delle costruzioni e Tecnica delle costruzioni		

Architettura	3	98931	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	4	ICAR/08	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	A DELLE STRUTTURE (Obbligatorio)	Acquisizione dei fondamenti della meccanica dei solidi necessari alla comprensione dei concetti di tensione, deformazione, elasticità e rottura necessari al completamento delle metodologie di analisi e di verifica della resistenza di travi, travature, cupole e volte.	50	50
Architettura	3	105789	TECNICA DELLE COSTRUZIONI	4	ICAR/09	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Mettere in luce come nella progettazione strutturale, indipendentemente dal materiale impiegato, sussistano criteri di base che, tenendo in conto le diverse specificità, si innestano su un corpo comune. Introduzione al progetto di strutture iniziando un percorso caratterizzante la formazione in ambito strutturale.	50	50
Architettura	3	81040	FONDAMENTI DI ESTIMO	4	ICAR/22	CARATTERIZZANTI	Discipline Estimative per l'Architettura e l'Urbanistica	Italiano		L'insegnamento affronta le problematiche estimative inerenti i processi di trasformazione edilizia e urbana, dalla fase di programmazione a quella di progettazione ed esecuzione. In particolare, sono affrontate le metodologie di stima: - del costo di realizzazione degli interventi; - del valore di mercato degli immobili, con particolare riferimento alle metodologie previste dagli Standard Internazionali di Stima (IVS).	32	68
Architettura	3	65802	FISICA TECNICA	8	ING-IND/11	DI BASE	Discipline Fisico-Tecniche ed Impiantistiche per l'Architettura	Italiano	56394 MATEMATICA 1 (Obbligatorio)	Obiettivo dell'insegnamento è quello di illustrare allo studente fondamenti fisici e di tecnica del controllo ambientale che sono essenziali per poter correlare, dalla scala dell'edificio a quella territoriale, le proprie scelte progettuali con gli odierni requisiti progettuali di efficienza energetica e comfort.	80	120
Architettura	3	95260	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 3	10				Italiano	95257 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2 (Obbligatorio)	Il Laboratorio di progettazione 3 è formato dal Modulo 1 e dal Modulo 2. L'insegnamento, collocandosi al termine del percorso di studi triennale, si propone di produrre strumenti operativi e modalità didattiche in grado di essere, al tempo stesso, sintesi e verifica del processo formativo dello studente.		

Architettura	3	107024	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 3-MODULO 1	5	ICAR/14	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Il modulo 1 è volto al conferimento degli strumenti della progettazione architettonica. Inoltre, compie la verifica di tali strumenti disciplinari dall'ambito nell'estensione di campo delle relazioni sociali, economiche e culturali. Muovendo dalla definizione di aspetti teorici dell'architettura (intorno alle relazioni tra luoghi, oggetti, immagini, persone, processi culturali, sociali, storici ed economici), il modulo si propone di coltivare le modalità applicative proprie della progettazione architettonica e riferite ai suoi ambiti di azione, dalla scala di dettaglio alla dimensione urbana, tramite la messa a punto degli strumenti operativi e delle tecniche di espressione.	50	75
Architettura	3	107025	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 3-MODULO 2	5	ICAR/14	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Gli strumenti conoscitivi forniti nelle lezioni frontali trovano seguito nella produzione di esercitazioni progettuali, svolte e assistite dalle prime produzioni grafiche di massima fino alla redazione definitiva del progetto di architettura. Inoltre, il modulo 2 si propone di produrre un'impalcatura teorico/critica all'interno alla quale sviluppare le singole esperienze di progetto.	50	75
Architettura	3	61024	LABORATORIO DI URBANISTICA	10	ICAR/21	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Urbanistica e Pianificazione	Italiano		Il percorso formativo, da sviluppare attraverso una sperimentazione progettuale innovativa, di chiara vocazione concettuale e strategica, mira a promuovere la capacità di riconoscere e governare le problematiche della trasformazione della città e del territorio, per poter delineare un riassetto insediativo indirizzato alla rivalutazione della qualità architettonica e ambientale e alla sostenibilità ambientale e socioeconomica in processi temporali aperti e complessi. Sono obiettivi formativi qualificanti: l'acquisizione di tecniche di analisi e sintesi per la valutazione delle condizioni insediative e del contesto socioculturale e socioeconomico e la sua possibile risonanza con logiche di approccio olistiche; l'acquisizione di strumenti e metodologie di intervento per la definizione e la verifica del progetto; la capacità di collocare il progetto nel quadro della pianificazione e	100	150

										della normativa urbanistica e svilupparlo in relazione alle esigenze delle comunità insediate e d'una cultura trasversale accordata ai nuovi tempi e alla nuove tecnologie; la capacità di individuare gli opportuni riferimenti propositivi e progettuali, attraverso l'approfondimento di significative esperienze sviluppate in ambito nazionale e internazionale.		
Architettura	3	65833	FONDAMENTI DI RESTAURO DELL'ARCHITETTURA	6	ICAR/19	CARATTERIZZANTI	Teorie e Tecniche per il Restauro Architettonico	Italiano		L'insegnamento si propone di percorrere un itinerario intorno all'idea di conservazione che abbia come meta finale la riflessione sui temi della responsabilità, del rispetto, della identità, della sostenibilità. Si affronteranno temi che sono fondativi della cultura della conservazione ma che verranno declinati in senso molto più ampio perché i temi proposti non possono essere percepiti come prerogativa di una ristretta cerchia di cultori della materia, ma vanno declinati in modo tale da legarsi strettamente alla riflessione che ognuno è tenuto a portare avanti nei riguardi della società in cui vive e che contribuirà con il proprio lavoro progettuale a modificare. La finalità dell'insegnamento è volta all'approfondimento critico di alcune tematiche legate alla domanda "perché si conserva?".	60	90
Architettura	3	46000	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE (in alternativa al corso Introduzione alla fisica per l'architettura)	3		ALTRE ATTIVITA'	Ulteriori attività formative	Italiano		Le altre attività formative sono volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, relazionali, nonché capacità volte ad agevolare le scelte professionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, cui il titolo di studio può dare accesso. E' collocato in questa categoria di crediti il tirocinio formativo e di orientamento di cui al DM 25 marzo 1998, n. 142 e successive modificazioni.	0	75
Architettura	3	34861	PROVA FINALE	4		PROVA FINALE	Per la Prova Finale	Italiano		La prova finale rappresenta l'occasione attraverso la quale lo studente, ripercorrendo le più significative esperienze maturate nel corso dei tre anni di studio, individua i collegamenti culturali ed operativi tra i singoli	0	100

										insegnamenti consolidando in tal modo, in termini sufficientemente critici, le conoscenze acquisite. Si tratta di un documento che costituisce oggetto di discussione di fronte alla Commissione di laurea e può costituire supporto di presentazione del laureato ai concorsi per l'immissione nelle graduatorie di ammissione alle lauree magistrali, così come nei confronti del mondo del lavoro.		
Architettura paesaggio sostenibile	1	56394	MATEMATICA 1	10	MAT/05	DI BASE	Discipline Matematiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire un bagaglio di strumenti che permettano di affrontare qualsiasi argomento con indispensabile rigore scientifico.	100	150
Architettura paesaggio sostenibile	1	81021	STORIA DELL'ARCHITETTURA 1	8	ICAR/18	DI BASE	Discipline Storiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire allo studente i fondamenti cognitivi ed ermeneutici relativi ai temi della complessità della cultura architettonica moderna, con particolare attenzione al periodo che intercorre dalla rivoluzione industriale ad oggi, in una prospettiva di dialogo con le discipline progettuali.	64	136
Architettura paesaggio sostenibile	1	81027	LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 1	8	ICAR/17	DI BASE	Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente	Italiano		L'obiettivo del laboratorio è lo studio dei metodi scientifici per la rappresentazione e per l'interpretazione dell'architettura, al fine di fornire allo studente la grammatica del linguaggio del disegno. La storia della rappresentazione, inoltre, crea un legame con il passato per comprendere le caratteristiche espressive del disegno dell'architettura, per favorire il suo impiego consapevole, sia nel disegno tradizionale sia nel disegno digitale.	100	100
Architettura paesaggio sostenibile	1	95253	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 1	10				Italiano		Il Laboratorio di progettazione 1 è uno strumento di supporto per esplorare i molteplici spazi progettati e costruiti dall'uomo. La chiave di lettura primaria attraverso la quale indagare l'ambiente contemporaneo è quella dell'uso. Il programma didattico sarà sviluppato nell'arco di due semestri attraverso due moduli propedeutici l'uno all'altro, organizzati secondo modalità differenti: il primo semestre avrà un		

										orientamento più teorico, articolato intorno a una serie di lezioni ex cathedra, il secondo più operativo, caratterizzato da esercizi progettuali.		
Architettura paesaggio sostenibile	1	81031	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 1 - MODULO 1	5	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		il modulo 1 si propone di: - definire il panorama contemporaneo all'interno del quale si colloca la disciplina della Progettazione Architettonica - definire i principali parametri disciplinari: Corpo Umano, Spazio, Paesaggio, Composizione, Dimensione, Uso - stabilire una relazione chiara tra modelli culturali, forme di interpretazione e lettura del corpo umano con l'evoluzione della disciplina architettonica	50	75
Architettura paesaggio sostenibile	1	95263	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2 - MODULO 2	5	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Il modulo 2 si propone di: - fornire gli strumenti operativi primari finalizzati a compiere manipolazioni sulla materia degli oggetti architettonici. Questi strumenti sono assimilabili ad azioni primarie derivate dal mondo delle discipline artistiche e, nello specifico, delle arti plastiche; - costruire un atlante di opere architettoniche contemporanee organizzate secondo taglie riferite al corpo umano: Small_Casa, Medium Edificio Complesso, Large_Paesaggio.	50	75
Architettura paesaggio sostenibile	1	65793	ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO SOSTENIBILE	6	ICAR/15	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire allo studente le conoscenze teoriche dell'architettura del paesaggio sostenibile nella sua evoluzione storica, ed è mirato ad introdurlo alla conoscenza di metodologie idonee alle operazioni di progettazione e riqualificazione del paesaggio.	48	102
Architettura paesaggio sostenibile	1	84632	PROGETTAZIONE TECNOLOGICA PER L'AMBIENTE	12				Italiano		L'insegnamento integrato è formato dai moduli: Progettazione tecnologica del verde in architettura e Progettazione tecnologica per gli spazi aperti		

Architettura paesaggio sostenibile	1	84630	<i>PROGETTAZIONE TECNOLOGICA PER GLI SPAZI APERTI</i>	6	ICAR/12	CARATTE RIZZANTI	Discipline Tecnologiche per l'Architettura e la Produzione Edilizia	Italiano		Il modulo mira a fornire conoscenze di base relativamente all'evoluzione del problema ambientale nelle sue diverse componenti (limitatezza delle risorse, inquinamento, uso di fonti energetiche rinnovabili) e alle ricadute sulla gestione territoriale e sulla progettazione degli spazi aperti. Principali argomenti: progettazione ecologica e sua evoluzione storica; politiche per il risparmio energetico; processi partecipati; strumenti per la pianificazione sostenibile; VIA e VAS; analisi microclimatiche e ambientali per la progettazione sostenibile.	48	102
Architettura paesaggio sostenibile	1	84631	<i>PROGETTAZIONE TECNOLOGICA DEL VERDE IN ARCHITETTURA</i>	6	ICAR/12	CARATTE RIZZANTI	Discipline Tecnologiche per l'Architettura e la Produzione Edilizia	Italiano		Il modulo mira ad un approfondimento circa l'impiego degli elementi naturali per il controllo delle condizioni ambientali, ecologiche e micro-climatiche degli spazi aperti e degli edifici. Principali argomenti: impiego della vegetazione per il controllo della radiazione solare, della velocità e direzione del vento, dell'umidità relativa e delle condizioni microclimatiche di un sito, dell'inquinamento atmosferico e acustico; coperture e facciate verdi; acqua come risorsa ed elemento progettuale per il controllo climatico naturale; infrastrutture verdi per la riduzione degli squilibri ecologici ed ambientali in ambito urbano e strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.	48	102
Architettura paesaggio sostenibile	1	104752	BOTANICA APPLICATA ALL'ARCHITETTURA E AL PAESAGGIO	6						L'insegnamento integrato è formato dai moduli: Botanica applicata al paesaggio e Botanica applicata all'architettura		
Architettura paesaggio sostenibile	1	104727	<i>BOTANICA APPLICATA AL PAESAGGIO</i>	3	BIO/03	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Al termine del modulo gli studenti: svilupperanno una visione d'insieme sulle piante come elemento vivente del progetto. Saranno in grado di valutare aspetti legati al ruolo chiave delle piante nella progettazione e pianificazione del paesaggio con particolare riferimento alla resilienza rispetto ai	24	51

										cambiamenti climatici e alla sostenibilità ambientale; sapranno riconoscere le principali specie caratteristiche delle fitocenosi del paesaggio italiano; avranno le cognizioni di base per valutare quali piante impiegare in interventi rispettosi del paesaggio, facendo riferimento alle caratteristiche ecologiche e alla distribuzione delle specie nei diversi ambienti terrestri.		
Architettura paesaggio sostenibile	1	104751	BOTANICA APPLICATA ALL'ARCHITETTURA	3	BIO/03	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Al termine del modulo gli studenti: avranno appreso i concetti di base sulle principali caratteristiche morfologiche, strutturali, funzionali degli organismi vegetali in particolare delle Spermatofite; sapranno riconoscere le specie ornamentali più diffuse in parchi, giardini storici e nell'arredo verde urbano; avranno acquisito la cognizione di diversità vegetale; avranno le cognizioni di base per valutare quali piante utilizzare nella progettazione del verde, in ottemperanza alle normative, facendo riferimento alle caratteristiche ecologiche e alla distribuzione delle specie nei diversi ambienti terrestri.	24	51
Architettura paesaggio sostenibile	1	27975	LINGUA INGLESE	3		VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA	Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera	Italiano		L'insegnamento mira a sviluppare le abilità di lettura e ascolto a livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle Lingue (QCER).	30	45
Architettura paesaggio sostenibile	1	105094	INTRODUZIONE ALLA FISICA PER L'ARCHITETTURA (in alternativa alle Altre attività formative)	3		ALTRE ATTIVITA'	Ulteriori attività formative	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base di fisica generale con l'obiettivo di allineare le competenze in ingresso tra le diverse provenienze dalla scuola secondaria. I principali argomenti trattati sono: unità di misura, grandezze scalari e vettoriali, cinematica e dinamica del punto materiale, lavoro e energia, statica dei fluidi, richiami sul campo elettrico, circuiti elettrici in corrente continua. Sarà dato ampio spazio alle esercitazioni numeriche.	48	

Architettura paesaggio sostenibile	2	88097	GEOMORFOLOGIA	6	GEO/04	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		"L'Architettura modifica l'ambiente, consuma risorse naturali, umane, tecniche ed economiche del presente, spesso ipotecando il futuro in modi irreversibili" (Dalla lettera aperta del Preside ai docenti della Facoltà di Architettura). Sulla base di questa affermazione, l'insegnamento si propone di fornire agli studenti le basi di conoscenza indispensabili per poter interagire con l'ambiente fisico e poter affrontare i processi di pianificazione e progettazione. Particolare accento è posto sui processi che interessano la superficie terrestre e le interazioni con le attività antropiche.	48	102
Architettura paesaggio sostenibile	2	86970	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO	10				Italiano		Il laboratorio è formato dai moduli: Progettazione del paesaggio 1 e Analisi e progettazione del paesaggio 1		
Architettura paesaggio sostenibile	2	86974	PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO 1	7	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Progettazione Architettónica e Urbana	Italiano		Il modulo di Progettazione del paesaggio 1 ha come obiettivo prioritario l'insegnamento dell'architettura del paesaggio dal punto di vista della composizione architettonica, intesa come attività di sintesi formale, funzionale e costruttiva delle diverse discipline, umanistiche e tecnico-scientifiche, che concorrono alla formazione del progetto.	70	105
Architettura paesaggio sostenibile	2	81061	ANALISI E PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO 1	3	ICAR/15	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Il modulo intende presentare una sintesi dell'evoluzione storica, delle metodologie di analisi, interpretazione e progettazione dell'architettura del paesaggio con l'obiettivo di fare acquisire allo studente una consapevolezza della complessità del progetto di paesaggio e la conoscenza di differenti approcci, modalità e tecniche per l'analisi e la progettazione del paesaggio.	30	45
Architettura paesaggio sostenibile	2	60970	STATICA E MECCANICA DELLE STRUTTURE	8	ICAR/08	CARATTERIZZANTI	Analisi e Progettazione Strutturale per l'Architettura	Italiano	56394 - MATEMATICA 1 (Obbligatorio)	L'insegnamento si propone di fornire i concetti fondamentali sull'equilibrio, la deformabilità, la resistenza e la stabilità delle strutture, necessari alla comprensione degli aspetti di base del progetto strutturale e propedeutico	100	100

										all'insegnamento di Scienza e Tecnica delle costruzioni Primo obiettivo è lo sviluppo della capacità di modellare sistemi isostatici e di determinare le loro condizioni di equilibrio nel rispetto dei principi della statica dei sistemi rigidi. Secondo obiettivo è l'acquisizione di metodologie per descrivere il comportamento meccanico di sistemi elastici isostatici e iperstatici includendo i principi per il controllo di resistenza, deformabilità e stabilità in relazione ai materiali adottati. Per il perseguimento dei suddetti obiettivi sarà fatto riferimento a significativi esempi strutturali tratti dall'architettura costruita e verranno utilizzati modelli in scala per simulare qualitativamente il comportamento di strutture reali.		
Architettura paesaggio sostenibile	2	81022	STORIA DELL'ARCHITETTURA 2	8	ICAR/18	DI BASE	Discipline Storiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di presentare un quadro generale dei principali argomenti della storia dell'architettura dall'antichità al Rinascimento, con particolare riguardo al tema della configurazione degli spazi urbani e dei relativi contesti (sociali, politici, culturali...). Le lezioni si articoleranno intorno alla discussione di una serie di casi specifici, letti e analizzati a partire da quesiti d'ordine generale, nell'intento di individuare alcune linee di continuità e i principali momenti di rottura nel lungo arco di tempo considerato. Speciale attenzione sarà dedicata a questioni di metodo, mirando a presentare la 'storia dell'architettura' come ambito di studi dotato di strumenti specifici nel quadro più generale delle discipline storiche e storico-artistiche.	64	136
Architettura paesaggio sostenibile	2	107021	LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 2	8	ICAR/17	DI BASE	Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente	Italiano	81027 - LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 1 (Obbligatorio)	Il laboratorio approfondisce le tecniche di rappresentazione analogiche e digitali finalizzate alla descrizione e restituzione grafica del rilievo e del progetto affrontando i diversi approcci metodologici delle discipline coinvolte: disegno, design, storia, conservazione, progetto.	80	120

										Il rilievo e la rappresentazione del territorio, dell'architettura e dell'ambiente prevede una parte teorica sulla storia del rilevamento urbano, le norme di rappresentazione UNI-ISO-EN, le nuove tecniche di rilievo avanzato e una parte di applicazione dedicata al rilievo di un edificio con metodo integrato Diretto e Strumentale.		
Architettura paesaggio sostenibile	2	65798	BOTANICA AMBIENTALE	6	BIO/03	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	104752 BOTANICA APPLICATA ALL'ARCHITETTURA E AL PAESAGGIO (Obbligatorio)	L'insegnamento fornirà gli strumenti per la comprensione di concetti chiave dell'ecologia e dell'ecologia vegetale, approfondendo i fattori che condizionano la vita delle piante e la loro distribuzione. L'obiettivo principale è far comprendere agli studenti la complessità delle relazioni tra gli organismi e tra essi e l'ambiente, in modo tale che comprendano come il progetto può inserirsi nel paesaggio vegetale circostante anche nel medio e lungo termine.	48	102
Architettura paesaggio sostenibile	2	72859	RESTAURO DEL GIARDINO STORICO	6	ICAR/15	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		L'insegnamento si propone di far acquisire allo studente capacità di analisi e valutazione dei paesaggi culturali e dei giardini storici, e attraverso lezioni in situazione, di affrontare i problemi riguardanti la loro conservazione e riqualificazione.	48	102
Architettura paesaggio sostenibile	3	98931	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	6	ICAR/08	Caratterizzanti	Analisi e Progettazione Strutturale per l'Architettura	Italiano	60970 - STATICA E MECCANICA DELLE STRUTTURE (Obbligatorio)	Acquisizione dei fondamenti della meccanica dei solidi per la comprensione dei concetti di tensione, deformazione, elasticità e rottura necessari al completamento delle metodologie di analisi e di verifica della resistenza di travi, con applicazione ad elementi naturali e artificiali del paesaggio (alberi, elementi strutturali in legno). Acquisizione di fondamenti di geotecnica per la stabilizzazione dei pendii.	60	90
Architettura paesaggio sostenibile	3	65802	FISICA TECNICA	8	ING-IND/11	DI BASE	Discipline Fisico-Tecniche ed Impiantistiche per l'Architettura	Italiano	56394 MATEMATICA 1 (Obbligatorio)	Obiettivo dell'insegnamento è quello di illustrare allo studente fondamenti fisici e di tecnica del controllo ambientale che sono essenziali per poter correlare, dalla scala dell'edificio a quella territoriale, le proprie scelte progettuali con gli odierni requisiti progettuali di efficienza energetica e comfort.	80	120

Architettura paesaggio sostenibile	3	98930	LABORATORIO DI ANALISI, VALUTAZIONE E PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO	14				Italiano		Il laboratorio è formato dai moduli: Progettazione del paesaggio 2; Analisi e progettazione del paesaggio 2; Fondamenti di Estimo.		
Architettura paesaggio sostenibile	3	65789	<i>PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO 2</i>	7	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano	86970 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO 1 (Obbligatorio)	Il modulo intende presentare una sintesi dell'evoluzione storica, delle metodologie di analisi, interpretazione e progettazione dell'architettura del paesaggio con l'obiettivo di fare acquisire allo studente una consapevolezza della complessità del progetto di paesaggio e la conoscenza di differenti approcci, modalità e tecniche per l'analisi e la progettazione del paesaggio.	70	105
Architettura paesaggio sostenibile	3	86972	<i>ANALISI E PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO 2</i>	3	ICAR/15	AFFINIO INTEGRATIVE	Attività Formative Affinive o Integrative	Italiano		Fornire strumenti di approfondimento per la conoscenza e l'analisi del paesaggio e la descrizione delle trasformazioni secondo i principi della Convenzione Europea del Paesaggio, capacità di progettazione paesaggistica nei contesti urbani e periurbani di aree costiere e collinari attraverso l'individuazione di soluzioni mirate alla valorizzazione della vocazione dei luoghi e al potenziamento del sistema del verde e delle reti ecologiche.	30	45
Architettura paesaggio sostenibile	3	81040	<i>FONDAMENTI DI ESTIMO</i>	4	ICAR/22	CARATTERIZZANTI	Discipline Estimative per l'Architettura e l'Urbanistica	Italiano		Il modulo affronta le problematiche estimative inerenti i processi di trasformazione edilizia e urbana, dalla fase di programmazione a quella di progettazione ed esecuzione. In particolare, sono affrontate le metodologie di stima: - del costo di realizzazione degli interventi; - del valore di mercato degli immobili, con particolare riferimento alle metodologie previste dagli Standard Internazionali di Stima (IVS).	32	68

Architettura paesaggio sostenibile	3	81059	LABORATORIO DI URBANISTICA PER IL PAESAGGIO	12				Italiano		Il laboratorio è formato dai moduli: Fondamenti di urbanistica e Urbanistica per il paesaggio		
Architettura paesaggio sostenibile	3	98929	<i>FONDAMENTI DI URBANISTICA</i>	6	ICAR/21	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Urbanistica e Pianificazione Territoriale	Italiano		Il modulo è finalizzato ad acquisire coscienza dei processi di trasformazione che interessano la città e il territorio e dei metodi per analizzarli e governarli messi a punto dalla disciplina. Il modulo fornisce le conoscenze di base in merito alla teoria e alla pratica urbanistica nonché alle competenze e ai saperi dell'architetto urbanista e introduce alla lettura e all'interpretazione della città contemporanea.	48	102
Architettura paesaggio sostenibile	3	61024	<i>LABORATORIO DI URBANISTICA C</i>	6	ICAR/21	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Urbanistica e Pianificazione Territoriale	Italiano		Fornire gli strumenti analitici e di sintesi progettuale destinati a formare strategie comprensive con gli elementi architettonici ed i motivi spaziali: comporre il tessuto urbano, disegnare infrastrutture di trasporto e reti viarie, definire le reti di spazi aperti, riqualificare la viabilità, e contribuire alla vivibilità e la identità della città in/con il paesaggio sono aspetti chiavi di un approccio eco, infra ed info-strutturale.	60	90
Architettura paesaggio sostenibile	3	65833	FONDAMENTI DI RESTAURO DELL'ARCHITETTURA	6	ICAR/19	CARATTE RIZZANTI	Teorie e Tecniche per il Restauro Architettonico	Italiano		L'insegnamento si propone di percorrere un itinerario intorno all'idea di conservazione che abbia come meta finale la riflessione sui temi della responsabilità, del rispetto, della identità, della sostenibilità. Si affronteranno temi che sono fondativi della cultura della conservazione ma che verranno declinati in senso molto più ampio perché i temi proposti non possono essere percepiti come prerogativa di una ristretta cerchia di cultori della materia ma vanno declinati in modo tale da legarsi strettamente alla riflessione che ognuno è tenuto a portare avanti nei riguardi della società in cui vive e che contribuirà con il proprio lavoro progettuale a modificare. La finalità dell'insegnamento è volta	48	102

										all'approfondimento critico di alcune tematiche legate alla domanda "perché si conserva?".		
Architettura paesaggio sostenibile	3	46000	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE (in alternativa al corso Introduzione alla fisica per l'architettura)	3		ALTRE ATTIVITA'	Altre Conoscenze Utili per l'Inserimento Nel Mondo del Lavoro	Italiano		Le altre attività formative sono volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, relazionali, nonché capacità volte ad agevolare le scelte professionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, cui il titolo di studio può dare accesso. E' collocato in questa categoria di crediti il tirocinio formativo e di orientamento di cui al DM 25 marzo 1998, n. 142 e successive modificazioni.	0	75
Architettura paesaggio sostenibile	3	34861	PROVA FINALE	4		PROVA FINALE	Per la Prova Finale	Italiano		La prova finale rappresenta l'occasione attraverso la quale lo studente, ripercorrendo le più significative esperienze maturate nel corso dei tre anni di studio, individua i collegamenti culturali ed operativi tra i singoli insegnamenti consolidando in tal modo, in termini sufficientemente critici, le conoscenze acquisite. Si tratta di un documento che costituisce oggetto di discussione di fronte alla Commissione di Laurea e può costituire supporto di presentazione del laureato ai concorsi per l'immissione nelle graduatorie di ammissione alle lauree magistrali, così come nei confronti del mondo del lavoro.	0	100
Ingegneria edile	1	56394	MATEMATICA 1	10	MAT/05	DI BASE	Discipline Matematiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire un bagaglio di strumenti che permettano di affrontare qualsiasi argomento con indispensabile rigore scientifico.	100	150
Ingegneria edile	1	81021	STORIA DELL'ARCHITETTURA 1	8	ICAR/18	DI BASE	Discipline Storiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di fornire allo studente i fondamenti cognitivi ed ermeneutici relativi ai temi della complessità della cultura architettonica moderna, con particolare attenzione al periodo che intercorre dalla rivoluzione industriale ad oggi, in una prospettiva di dialogo con le discipline progettuali.	64	136

Ingegneria edile	1	81031	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 1 - MODULO 1	5	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano	L'insegnamento si propone di: - definire il panorama contemporaneo all'interno del quale si colloca la disciplina della Progettazione Architettonica - definire i principali parametri disciplinari: Corpo Umano, Spazio, Paesaggio, Composizione, Dimensione, Uso - stabilire una relazione chiara tra modelli culturali, forme di interpretazione e lettura del corpo umano con l'evoluzione della disciplina architettonica	40	85
Ingegneria edile	1	56692	FISICA GENERALE	6	FIS/01	DI BASE	Discipline Fisico-Tecniche ed Impiantistiche per l'Architettura	Italiano	L'insegnamento fornisce i concetti e le leggi fondamentali della meccanica e dell'elettromagnetismo. Viene data particolare importanza alla comprensione dell'utilità e delle limitazioni connesse all'uso di schematizzazioni e modelli.	60	90
Ingegneria edile	1	56945	TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA	6	ING-IND/22	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	Fornire gli elementi necessari alla comprensione delle proprietà meccaniche, funzionali e della durabilità dei materiali. Fornire i criteri per la scelta dei materiali con particolare riferimento ai materiali per impieghi strutturali.	60	90
Ingegneria edile	1	81026	FONDAMENTI E PRATICHE DI INFO-GRAFICA PER IL PROGETTO	8				Italiano	L'insegnamento integrato è formato dai moduli: Fondamenti di disegno digitale e Fondamenti di progettazione informatizzata		
Ingegneria edile	1	65398	FONDAMENTI DI DISEGNO DIGITALE	4	ICAR/17	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	Creazione di un percorso che parta dai principi teorici e giunga alle nuove sperimentazioni per il disegno progettuale attraverso la conoscenza dei fondamenti dei nuovi linguaggi telematici e delle nuove modalità di rappresentazione e conformazione dell'architettura. Conoscenza dell'evoluzione dei principi della rappresentazione e comunicazione nell'era della modellazione digitale e dell'animazione informatica.	40	60

Ingegneria edile	1	65397	FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE INFORMATIZZATA	4	ICAR/13	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano		Il modulo si prefigge di fornire una panoramica degli strumenti base per la comunicazione di idee e progetti che permetta di interagire con il mondo dell'automazione e fornisca gli strumenti e i metodi necessari per organizzare, memorizzare, elaborare dati grafici bi e tridimensionali.	40	60
Ingegneria edile	1	81027	LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 1	8	ICAR/17	DI BASE	Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente	Italiano		L'obiettivo del laboratorio è lo studio dei metodi scientifici per la rappresentazione e per l'interpretazione dell'architettura, al fine di fornire allo studente la grammatica del linguaggio del disegno. La storia della rappresentazione, inoltre, crea un legame con il passato per comprendere le caratteristiche espressive del disegno dell'architettura, per favorire il suo impiego consapevole, sia nel disegno tradizionale sia nel disegno digitale.	100	100
Ingegneria edile	1	27975	LINGUA INGLESE	3		VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA	Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera	Italiano		L'insegnamento mira a sviluppare le abilità di lettura e ascolto a livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle Lingue (QCER).	30	45
Ingegneria edile	2	107021	LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 2	8	ICAR/17	DI BASE	Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente	Italiano	81027 - LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE 1 (Obbligatorio)	Il laboratorio approfondisce le tecniche di rappresentazione analogiche e digitali finalizzate alla descrizione e restituzione grafica del rilievo e del progetto affrontando i diversi approcci metodologici delle discipline coinvolte: disegno, design, storia, conservazione, progetto. Il rilievo e la rappresentazione del territorio, dell'architettura e dell'ambiente prevede una parte teorica sulla storia del rilevamento urbano, le norme di rappresentazione UNI-ISO-EN, le nuove tecniche di rilievo avanzato e una parte di applicazione dedicata al rilievo di un edificio con metodo integrato Diretto e Strumentale.	80	120

Ingegneria edile	2	56422	MATEMATICA 2	6	MAT/05	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	56394 - MATEMATICA 1 (Obbligatorio)	L'insegnamento si propone di costituire una guida al ragionamento matematico e di fornire strumenti indirizzati alla comprensione di problemi di analisi in più variabili e di dinamica di sistemi semplici, come base propedeutica ad altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici.	60	90
Ingegneria edile	2	72506	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI I	12				Italiano	56394 - MATEMATICA 1 (Obbligatorio)	L'insegnamento integrato è formato dai moduli: Modulo 1 di Scienza delle costruzioni e Modulo 2 di Scienza delle costruzioni		
Ingegneria edile	2	72507	<i>MODULO 1 DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI I</i>	6	ICAR/08	CARATTERIZZANTI	Analisi e Progettazione Strutturale per l'Architettura	Italiano		Il modulo intende fornire le conoscenze di base per la classificazione statica e cinematica dei sistemi di travi e per l'analisi dello stato di sollecitazione, di deformazione e di spostamento di travature elastiche soggette a condizioni di carico arbitrarie, a variazioni termiche e cedimenti vincolari.	60	90
Ingegneria edile	2	72508	<i>MODULO 2 DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI I</i>	6	ICAR/08	CARATTERIZZANTI	Analisi e Progettazione Strutturale per l'Architettura	Italiano		Il modulo intende fornire le conoscenze di base per lo studio di un mezzo continuo deformabile tridimensionale in ambito lineare, secondo il modello di Cauchy. Viene risolto il problema elastico nel caso specifico del cilindro di De Saint Venant, di grande utilità nelle applicazioni strutturali.	60	90
Ingegneria edile	2	84651	ARCHITETTURA TECNICA + LABORATORIO	12	ICAR/10	CARATTERIZZANTI	Discipline Tecnologiche per l'Architettura e la Produzione Edilizia	Italiano		L'insegnamento, con lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche, intende fornire allo studente conoscenze di approfondimento relative agli aspetti costruttivi dell'architettura anche in relazione alla progettazione sostenibile e agli sviluppi recenti della tecnologia dei materiali da costruzione e degli elementi costruttivi.	120	180
Ingegneria edile	2	95257	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2	10				Italiano	81031 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE	Il laboratorio di progettazione è formato dal Modulo 1 e dal Modulo 2		

Ingegneria edile	2	107022	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2-MODULO 1	5	ICAR/14	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano	ZIONE 1-- MODULO 1 (Obbligatorio)	Il modulo ha come obiettivo prioritario l'insegnamento dell'architettura dal punto di vista della composizione architettonica, intesa come attività di sintesi formale, funzionale e costruttiva delle diverse discipline, umanistiche e tecnico-scientifiche, che concorrono nell'attività edificatoria.	50	75
Ingegneria edile	2	107023	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2-MODULO 2	5	ICAR/14	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Il modulo ha come obiettivo prioritario l'insegnamento dell'architettura considerata come un oggetto sociale, soggetto alle regole della comunicazione, della condivisione e della acquisizione dei significati mediati dai linguaggi della parola, scritta e parlata, e della rappresentazione delle forme.	50	75
Ingegneria edile	2	81022	STORIA DELL'ARCHITETTURA 2	8	ICAR/18	DI BASE	Discipline Storiche per l'Architettura	Italiano		L'insegnamento si propone di presentare un quadro generale dei principali argomenti della storia dell'architettura dall'antichità al Rinascimento, con particolare riguardo al tema della configurazione degli spazi urbani e dei relativi contesti (sociali, politici, culturali...). Le lezioni si articoleranno intorno alla discussione di una serie di casi specifici, letti e analizzati a partire da quesiti d'ordine generale, nell'intento di individuare alcune linee di continuità e i principali momenti di rottura nel lungo arco di tempo considerato. Speciale attenzione sarà dedicata a questioni di metodo, mirando a presentare la 'storia dell'architettura' come ambito di studi dotato di strumenti specifici nel quadro più generale delle discipline storiche e storico-artistiche.	64	136
Ingegneria edile	3	65833	FONDAMENTI DI RESTAURO DELL'ARCHITETTURA	6	ICAR/19	CARATTE RIZZANTI	Teorie e Tecniche per il Restauro Architettonico	Italiano		L'insegnamento si propone di percorrere un itinerario intorno all'idea di conservazione che abbia come meta finale la riflessione sui temi della responsabilità, del rispetto, della identità, della sostenibilità. Si affronteranno temi che sono fondativi della cultura della conservazione ma che verranno declinati in senso molto più ampio perché i temi proposti non possono essere percepiti come prerogativa di una ristretta cerchia di cultori	60	90

										della materia ma vanno declinati in modo tale da legarsi strettamente alla riflessione che ognuno è tenuto a portare avanti nei riguardi della società in cui vive e che contribuirà con il proprio lavoro progettuale a modificare. La finalità dell'insegnamento è volta all'approfondimento critico di alcune tematiche legate alla domanda "perché si conserva?".		
Ingegneria edile	3	105789	TECNICA DELLE COSTRUZIONI	6	ICAR/09	CARATTE RIZZANTI	Analisi e Progettazione Strutturale per l'Architettura	Italiano	72506 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI I (Obbligatorio)	L'insegnamento impartisce i fondamenti della teoria e del calcolo degli elementi strutturali e dei collegamenti delle strutture in acciaio e in cemento armato, curando la sequenzialità dei concetti che legano la scienza e la tecnica delle costruzioni. Successivamente passa a inquadrare questa materia nel contesto più ampio della teoria e della sicurezza delle strutture, illustrando i principi inerenti le azioni, la modellazione e l'analisi degli organismi strutturali, l'esame degli stati di crisi e di dissesto, le verifiche di sicurezza svolte a vari livelli. Tutti gli argomenti trattati sono affrontati alla luce del panorama normativo nazionale e internazionale sulle costruzioni. Parallelamente allo svolgimento di numerosi esercizi applicativi, il modulo impartisce inoltre gli elementi generali sull'evoluzione e la classificazione dei principali sistemi strutturali, oltre all'illustrazione di numerosi esempi e casi reali di particolare rilievo tecnico e concettuale.	60	90
Ingegneria edile	3	98933	GESTIONE ECONOMICA E DEL PROCESSO COSTRUTTIVO	9				Italiano		L'insegnamento è formato dai moduli: Fondamenti di estimo e Progettazione integrale e coordinata per il cantiere.		
Ingegneria edile	3	81040	FONDAMENTI DI ESTIMO	4	ICAR/22	CARATTE RIZZANTI	Discipline Estimative per l'Architettura e l'Urbanistica	Italiano		Il modulo affronta le problematiche estimative inerenti i processi di trasformazione edilizia e urbana, dalla fase di programmazione a quella di progettazione ed esecuzione. In particolare, sono affrontate le metodologie di stima: - del costo di realizzazione degli interventi;	32	68

										- del valore di mercato degli immobili, con particolare riferimento alle metodologie previste dagli Standard Internazionali di Stima (IVS).		
Ingegneria edile	3	98932	<i>PROGETTAZIONE INTEGRALE E COORDINATA PER IL CANTIERE</i>	5	ICAR/11	Caratterizzanti	Discipline Tecnologiche per l'Architettura e la Produzione Edilizia	Italiano		Il modulo presenta allo studente le problematiche e le peculiarità della progettazione esecutiva. Viene affrontata la complessità del progetto cantierabile inteso come risultato di scelte tecnico-costruttive e di capacità di programmazione temporale dei lavori, con riferimento al soggetto cui il progetto è destinato (l'impresa esecutrice) e il suo scopo (il governo della costruibilità dell'opera). Viene trattata la redazione di tutti gli elaborati, grafici e documentali, che costituiscono il progetto di appalto, individuando il grado di interdipendenza e la fitta rete di nessi logici e di continui rimandi tra gli stessi.	40	85
Ingegneria edile	3	84665	FISICA TECNICA AMBIENTALE	8	ING-IND/11	DI BASE	Discipline Fisico-Tecniche ed Impiantistiche per l'Architettura	Italiano	56692 - FISICA GENERALE (Obbligatorio) 56394 MATEMATICA 1 (Obbligatorio)	Obiettivo dell'insegnamento è quello di illustrare allo studente i fondamenti della termodinamica e della tecnica del controllo ambientale, essenziali per poter correlare, dalla scala dell'edificio a quella territoriale, le proprie scelte progettuali con gli odierni requisiti di efficienza energetica e comfort.	80	120
Ingegneria edile	3	95260	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 3	10				Italiano	95257 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 2 (Obbligatorio)	Il Laboratorio di progettazione 3 è formato dal Modulo 1 e dal Modulo 2. L'insegnamento, collocandosi al termine del percorso di studi triennale, si propone di produrre strumenti operativi e modalità didattiche in grado di essere, al tempo stesso, sintesi e verifica del processo formativo dello studente.		
Ingegneria edile	3	107024	<i>LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 3-MODULO 1</i>	5	ICAR/14	CARATTERIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Il modulo è volto al conferimento degli strumenti della progettazione architettonica. Inoltre, compie la verifica di tali strumenti disciplinari dall'ambito nell'estensione di campo delle relazioni sociali, economiche e culturali. Muovendo dalla definizione di aspetti	50	75

										teorici dell'architettura (intorno alle relazioni tra luoghi, oggetti, immagini, persone, processi culturali, sociali, storici ed economici), il modulo si propone di coltivare le modalità applicative proprie della progettazione architettonica e riferite ai suoi ambiti di azione, dalla scala di dettaglio alla dimensione urbana, tramite la messa a punto degli strumenti operativi e delle tecniche di espressione.		
Ingegneria edile	3	107025	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE 3-MODULO 2	5	ICAR/14	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Architettonica e Urbana	Italiano		Gli strumenti conoscitivi forniti nelle lezioni frontali trovano seguito nella produzione di esercitazioni progettuali, svolte e assistite dalle prime produzioni grafiche di massima fino alla redazione definitiva del progetto di architettura. Inoltre, l'insegnamento si propone di produrre un'impalcatura teorico/critica all'interno alla quale sviluppare le singole esperienze di progetto.	50	75
Ingegneria edile	3	84676	TECNICA URBANISTICA DI BASE + LABORATORIO	12	ICAR/20	CARATTE RIZZANTI	Progettazione Urbanistica e Pianificazione Territoriale	Italiano		L'insegnamento introduce lo studente: <ul style="list-style-type: none"> - alle problematiche della città e del territorio lette come evoluzione dei rapporti tra organizzazione sociale ed organizzazione spaziale e territoriale; - alla strumentazione urbanistica come risposta ai problemi di ricerca della distribuzione ottimale delle persone, dei beni e dei servizi su un dato territorio; - all'articolazione degli strumenti urbanistici secondo la legislazione nazionale e regionale (dalla pianificazione territoriale a quella esecutiva); - alle tecniche di analisi, elaborazione, gestione ed applicazione dei piani, con particolare riguardo al Piano Urbanistico Comunale; - ai rapporti tra pianificazione urbanistica, pianificazione paesistica e valutazione ambientale strategica. 	120	180
Ingegneria edile	3	46000	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE	3		ALTRE ATTIVITA'	Altre Conoscenze Utili per	Italiano		Le altre attività formative sono volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, relazionali,	0	75

							l'Inserimento Nel Mondo del Lavoro			nonché capacità volte ad agevolare le scelte professionali o comunque utili pe l'inserimento nel mondo del lavoro, cui il titolo di studio può dare accesso. E' collocato in questa categoria di crediti il tirocinio formativo e di orientamento di cui al DM 25 marzo 1998, n. 142 e successive modificazioni.		
Ingegneria edile	3	34861	PROVA FINALE	4		PROVA FINALE	Per la Prova Finale	Italiano		La prova finale rappresenta l'occasione attraverso la quale lo studente, ripercorrendo le più significative esperienze maturate nel corso dei tre anni di studio, individua i collegamenti culturali ed operativi tra i singoli insegnamenti consolidando in tal modo, in termini sufficientemente critici, le conoscenze acquisite. Si tratta di un documento che costituisce oggetto di discussione di fronte alla Commissione di Laurea e può costituire supporto di presentazione del laureato ai concorsi per l'immissione nelle graduatorie di ammissione alle lauree magistrali, così come nei confronti del mondo del lavoro.	0	100

LO STUDENTE DEVE CONSEGUIRE ANCHE 16 CFU A SCELTA (curriculum in Architettura), 12 CFU A SCELTA (curriculum in Architettura del Paesaggio Sostenibile) e 12 CFU A SCELTA (curriculum in Ingegneria Edile)