



ALMA MATER STUDIORUM | DIPARTIMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DI ARCHITETTURA

Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale LM-4 INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA, sede di Bologna



ALMA MATER STUDIORUM | DIPARTIMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DI ARCHITETTURA

INDICE

ART. 1 CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDIO.....	3
ART. 2 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO	3
ART. 3 MODALITÀ DI SCELTA DEL CURRICULUM DEL CORSO DI STUDIO	4
ART. 4 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI.....	4
ART. 5 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE	4
ART. 6 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ	4
ART. 7 PERCORSO A TEMPO PARZIALE E PERCORSO BREVE	4
ART. 8 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE	4
ART. 9 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DALLO STUDENTE	4
ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN ALTRI CORSI DI STUDIO	5
ART. 11 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE.....	5
ART. 12 TIROCINIO CURRICULARE	5
ART. 13 PROVA FINALE	5

Allegato 1: Attività didattiche con obbligo di frequenza



ALMA MATER STUDIORUM | DIPARTIMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DI ARCHITETTURA

Qualora, unicamente a scopo di sintesi, nel presente Regolamento sia usata la sola forma maschile, questa è da intendersi riferita in maniera inclusiva a tutte le persone che operano nell'ambito della comunità stessa.

ART. 1 CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di studio, erogato in lingua italiano/inglese, in modalità convenzionale, è a numero programmato a livello locale, in relazione alle risorse disponibili. Il numero di studenti iscrivibili e le modalità di svolgimento della selezione saranno resi pubblici ogni anno con il relativo bando di concorso.

ART. 2 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura occorre essere in possesso di una laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Occorre, altresì, il possesso dei requisiti curriculari:

- Avere conseguito una laurea nella classe L-17 oppure nelle equivalenti classi di ordinamenti previgenti.
- Avere conseguito una laurea nella classe L-7 o L-23, oppure nelle equivalenti classi di ordinamenti previgenti, che consenta il riconoscimento dei 108 Crediti Formativi Universitari riferiti alle attività formative indispensabili riportate nella tabella relativa alla classe di laurea in Scienze dell'Architettura L-17, come stabilito dal DM 16 marzo 2007 "Determinazione delle classi di laurea universitarie", in conformità alla direttiva 85/384 CEE e relative raccomandazioni.
- Per gli studenti in possesso di un titolo di studio conseguito in Italia, aver superato i test d'ammissione obbligatori per l'iscrizione a un corso di laurea o laurea magistrale a ciclo unico, con la esplicita finalizzazione diretta "alla formazione di architetto", come regolato a livello nazionale.
- Avere conseguito una laurea o diploma universitario all'estero che, a giudizio di una apposita commissione nominata dal Corso di Studio, consenta il riconoscimento dei 108 Crediti Formativi Universitari riferiti alle attività formative indispensabili riportate nella tabella relativa alla classe di laurea in Scienze dell'Architettura L-17, come stabilito dal DM 16 marzo 2007 "Determinazione delle classi di laurea universitarie", in conformità alla direttiva 85/384 CEE e relative raccomandazioni. Per coloro che sono in possesso di titolo di studio conseguito all'estero, la Commissione procede alla verifica/valutazione del possesso delle conoscenze e competenze sulla base della carriera pregressa.

La verifica avviene mediante valutazione dei seguenti titoli/certificazioni:

- curriculum formativo: media ponderata dei voti degli esami e voto di laurea, elenco di esami sostenuti con relativi contenuti e crediti formativi (programma degli insegnamenti);
- portfolio di opere, comprendente testi e materiale iconografico, delle esperienze di tirocinio o lavoro extracurricolari compiutamente documentate, che sarà valutato secondo criteri di originalità e coerenza dei contenuti, qualità formale, capacità argomentativa e grafica, espressione linguistica;
- esperienze di tirocinio o lavoro extracurricolari compiutamente documentate, certificate dalle aziende, pertinenti e significative per la formazione di un ingegnere edile architetto e che non siano state utilizzate per convalidare crediti effettivi nella carriera precedente; per ciascuna delle esperienze di tirocinio o lavoro extracurricolare dovrà essere specificata la data di inizio e quella di fine;
- altri titoli certificati di ricerca o formazione extracurricolari compiutamente documentati, pertinenti e significativi per la formazione di un architetto e che non siano state utilizzate per convalidare crediti effettivi nella carriera precedente.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

Viale Risorgimento n. 2 - 40136 Bologna



ALMA MATER STUDIORUM | DIPARTIMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DI ARCHITETTURA

Nel caso di mancato superamento della verifica è preclusa l'iscrizione al Corso.

È richiesta, inoltre, la conoscenza della lingua inglese:

-B1 per il Curriculum in italiano (Curriculum Ingegneria Edile-Architettura).

-B1 per il Curriculum in inglese (Curriculum Architectural Engineering).

L'accertamento avviene attraverso certificazione linguistica secondo le modalità rese note tramite pubblicazione sul portale di Ateneo.

ART. 3 MODALITÀ DI SCELTA DEL CURRICULUM DEL CORSO DI STUDIO

Il corso di studio è articolato in curricula.

Non è consentito il passaggio tra i curricula previsti, salvo che per eccezionali e motivate esigenze. Le richieste motivate, presentate entro i termini resi noti tramite il Portale di Ateneo, saranno sottoposte singolarmente al Consiglio di Corso di studio, il quale valuterà i motivi della richiesta e la sua ammissibilità.

ART. 4 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

È prevista la possibilità di presentazione di piani di studio individuali con le modalità, i criteri e i termini resi noti tramite il sito del Corso.

I piani di studio individuali, approvati dal Consiglio di corso di studi, non possono comunque prescindere dal rispetto dell'ordinamento didattico.

ART. 5 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE

Il piano didattico allegato indica le modalità di svolgimento delle attività formative e la relativa suddivisione in ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, nonché la tipologia delle forme didattiche. Eventuali ulteriori informazioni ad esse relative saranno rese note annualmente sul sito del Corso.

ART. 6 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ

L'obbligo di frequenza alle attività didattiche è stabilito annualmente dal Corso di studio e indicato nell'Allegato 2.

ART. 7 PERCORSO A TEMPO PARZIALE E PERCORSO BREVE

Lo studente ha la possibilità di completare il Corso di studio con modalità flessibile in un tempo inferiore (percorso breve) o superiore alla durata normale (percorso a tempo parziale).

ART. 8 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Il piano didattico allegato prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità. Le modalità di svolgimento delle verifiche sono stabilite annualmente dal Consiglio di Corso di studio e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni nei programmi degli insegnamenti pubblicati sul sito del Corso.

Sono previsti almeno 6 appelli per le verifiche distribuiti nell'arco dell'anno solare, distanziati l'uno dall'altro non meno di 15 giorni.

ART. 9 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DALLO STUDENTE

Lo studente può scegliere tra le attività formative attivate in Ateneo purché coerenti con il percorso formativo.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

Viale Risorgimento n. 2 - 40136 Bologna



ALMA MATER STUDIORUM | DIPARTIMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DI ARCHITETTURA

Il corso di studio considera coerenti con il progetto formativo le attività formative individuate dal Consiglio di Corso di studio e previste nell'allegato piano didattico.

Se lo studente sceglie un'attività formativa diversa da quelle considerate coerenti, secondo i sopraddetti criteri predeterminati, deve fare richiesta al Consiglio di Corso di studio nei termini previsti annualmente e resi noti tramite il sito del Corso.

Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo dello studente.

ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN ALTRI CORSI DI STUDIO

I crediti formativi universitari acquisiti in altri corsi di studio di Atenei italiani o esteri sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dal piano didattico.

Il riconoscimento dei crediti avviene sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto;
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del Corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

I crediti formativi universitari acquisiti in Corsi di studio della stessa classe sono riconosciuti per non meno della metà.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

ART. 11 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE

Possono essere riconosciute conoscenze e abilità extrauniversitarie nei casi previsti dalla normativa vigente.

Possono essere riconosciute competenze acquisite fuori dall'Università nei seguenti casi:

- conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
- conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia concorso l'Università.

La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di studio tenendo conto delle indicazioni date dagli Organi Accademici e del numero massimo di crediti riconoscibili fissato nell'ordinamento didattico del corso di studio.

Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia ritenuta coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle attività formative che si riconoscono, visti anche il contenuto e la durata in ore dell'attività svolta.

ART. 12 TIROCINIO CURRICULARE

Il Corso di studio prevede un tirocinio curriculare da svolgersi nel rispetto del Regolamento generale tirocini di Ateneo e dai programmi internazionali di mobilità.

ART. 13 PROVA FINALE

La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale consiste nella redazione e nella discussione pubblica di una tesi scritta ed elaborata in modo originale dallo studente su un argomento coerente con gli obiettivi del corso di studio, sotto la guida di un relatore. La dissertazione deve dimostrare la padronanza

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

Viale Risorgimento n. 2 - 40136 Bologna



ALMA MATER STUDIORUM | DIPARTIMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DI ARCHITETTURA

degli argomenti, capacità critica, l'attitudine a operare in modo autonomo e una capacità di comunicazione di buon livello. La prova finale può essere collegata a un progetto o ad un'attività di tirocinio.

È ammesso a sostenere la prova finale lo Studente che abbia conseguito tutti i crediti esclusi quelli relativi alla prova finale. Per entrambi i curricula, la prova finale è costituita da una Tesi di Laurea Magistrale nel campo dell'Ingegneria edile e dell'Architettura e che sia espressione di una rilevante attività teorica ed applicativa, anche di natura progettuale. Tale attività, sviluppata dallo studente sotto la guida di un relatore, deve concludersi con un elaborato con contenuti originali, che dimostri l'autonomia, la padronanza degli strumenti culturali propri dell'Ingegneria edile e dell'Architettura e la capacità di comunicazione del candidato. L'elaborato verte su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea stesso. La discussione della tesi di laurea magistrale è pubblica e viene svolta davanti alla Commissione di Laurea Magistrale. Il voto di Laurea Magistrale è espresso in centodecimi. Il conferimento della lode richiede il giudizio unanime della Commissione.

La Commissione Paritetica docenti-studenti ha espresso parere favorevole sulla coerenza dei crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati previsti dal piano didattico, ai sensi dell'articolo 12 comma 3 del DM 270/04 e ss.mm.ii.



ALMA MATER STUDIORUM | DIPARTIMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DI ARCHITETTURA

ALLEGATO 1

Attività didattiche con obbligo di frequenza:

Curriculum "Ingegneria Edile-Architettura"

- Tecnica delle costruzioni con Laboratorio
- Architettura Tecnica 2 con Laboratorio
- Impianti tecnici con laboratorio
- Laboratorio di Rappresentazione e Gestione digitale del progetto M C.I.
- Architettura e Composizione Architettonica M con Laboratorio
- Laboratorio di Storia e Restauro C.I.
- Tecnica urbanistica con Laboratorio
- Laboratorio di Cantieri edili C.I.
- Laboratorio di Gestione Sostenibile degli Edifici M C.I.

Curriculum "Architectural Engineering"

- Sustainable building design workshop i.c.
- Sustainable urban design and planning workshop i.c.
- Built heritage workshop i.c.
- Sustainable building process workshop i.c.
- Architectural Design and Building Information Modeling workshop I I.C.
- Project management workshop i.c.
- Architectural Design and Building Information Modeling workshop II I.C.
- Building renovation workshop i.c.

Propedeuticità:

Non sono previste propedeuticità.

Anno Accademico 2026/2027
Classe LM-4 R-ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
Corso 6728-INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

Curriculum: CURRICULUM ARCHITECTURAL ENGINEERING (B78)

Primo Anno di Corso

Gruppo: 1) Mandatory courses

TAF: Ambito:

Cfu min: Cfu max:

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	SSD 2024	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6728 000 000 99045 - 0 - ADVANCED BUILDING PHYSICS		ING-IND/11	IIND-07/B		4	40/0/0/0	No	Voto
Ambito: 2269 - Discipline fisico- tecniche e impiantistiche per l'architettura Obiettivi: At the end of the course the student will have acquired an in-depth knowledge on the thermal behavior of the building system and has acquired the design skills for different types of technological envelopes and HVAC plants for closed spaces. Obiettivi inglese: At the end of the course the student will have acquired an in-depth knowledge on the thermal behavior of the building system and has acquired the design skills for different types of technological envelopes and HVAC plants for closed spaces.				B				
6728 000 000 B8746 - 0 - ARCHITECTURAL DESIGN AND BUILDING INFORMATION MODELING WORKSHOP I I.C.					12			Voto
Modulo integrato: 93716 - ARCHITECTURAL DESIGN I		ICAR/14	CEAR-09/A		8	0/0/80/0	No	
Ambito: 2225 - Discipline della progettazione architettonica e urbana Obiettivi: At the end of the course the student will have acquired the ability to articulate and organize the whole complexity of the contemporary architectural project in patterns of opportunities able to comply with contemporary and future functional maps. The student will be able to develop this skill through the use of computation-based tools, such as mediums, which permeate the entire project process, from the initial exploration to the realization. Obiettivi inglese: At the end of the course the student will have acquired the ability to articulate and organize the whole complexity of the contemporary architectural project in patterns of opportunities able to comply with contemporary and future functional maps. The student will be able to develop this skill through the use of computation-based tools, such as mediums, which permeate the entire project process, from the initial exploration to the realization.				B				

Modulo integrato: 93717 - BUILDING INFORMATION MODELING I	ICAR/17	CEAR-10/A	4	0/0/40/0	No	
Ambito: 375 - Discipline della rappresentazione			B			
Obiettivi: At the end of the course the student will know the correct approach to the practice of BIM (Building Information Modeling) project technologies for architecture and digitalization of processes, based on the learning of cognitive and methodological grounds that lead to the concept of the project and process with advanced and integrated relational modeling tools.						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will know the correct approach to the practice of BIM (Building Information Modeling) project technologies for architecture and digitalization of processes, based on the learning of cognitive and methodological grounds that lead to the concept of the project and process with advanced and integrated relational modeling tools.						
6728 000 000 93708 - 0 - BUILT HERITAGE WORKSHOP I.C.			8			Voto
Modulo integrato: 93709 - HERITAGE CONSERVATION	ICAR/19	CEAR-11/B	4	0/0/40/0	No	
Ambito: 2156 - Discipline del restauro architettonico			B			
Obiettivi: At the end of the course the student will be able to analyse design trends in the field of restoration, both in terms of theoretical principles and of technical procedures.						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will be able to analyse design trends in the field of restoration, both in terms of theoretical principles and of technical procedures.						
Modulo integrato: 93710 - CONSTRUCTION HISTORY	ICAR/18	CEAR-11/A	4	40/0/0/0	No	
Ambito: 1158 - Discipline storiche per l'architettura			B			
Obiettivi: At the end of the course the student will have acquired an in-depth knowledge on historical techniques and building characters. The acquaintance with the practicality of the workshop will be also referred to the laws regulating the structural reasons and the constructive feasibility of the technical solutions, within the frame of the wider knowledge in the history of construction.						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will have acquired an in-depth knowledge on historical techniques and building characters. The acquaintance with the practicality of the workshop will be also referred to the laws regulating the structural reasons and the constructive feasibility of the technical solutions, within the frame of the wider knowledge in the history of construction.						
6728 000 000 99047 - 0 - GEOMATICS FOR URBAN AND REGIONAL ANALYSIS	ICAR/06	CEAR-04/A	6	60/0/0/0	No	Voto
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative			C			
Obiettivi: At the end of the course the student acquires the theoretical and operational knowledge for the processing of data in Geographic Information Systems (applications in the environmental field, networks and infrastructures, urban systems, risk management) and for the use of digital satellite images for mapping , monitoring and governing the territory (both in urban areas and infrastructures and at the basin and regional level).						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student acquires the theoretical and operational knowledge for the processing of data in Geographic Information Systems (applications in the environmental field, networks and infrastructures, urban systems, risk management) and for the use of digital satellite images for mapping , monitoring and governing the territory (both in urban areas and infrastructures and at the basin and regional level).						
6728 000 000 60749 - 0 - INTERNSHIP			4	0/0/100/0	No	Giudizio
Ambito: 1146 - Tirocini formativi e di orientamento			F			
Obiettivi: At the end of the internship, the student has acquired experience in close contact with one of the professional fields of possible future employment.						
Obiettivi inglese: At the end of the internship, the student has acquired experience in close contact with one of the professional fields of possible future employment.						

6728 000 000 B4965 - 0 - STRUCTURAL ENGINEERING AND DESIGN	ICAR/09	CEAR-07/A	10	100/0/0/0	No	Voto
Ambito: 2288 - Discipline per l'analisi e progettazione strutturale dell'architettura						B
Obiettivi: At the end of the course the student will have acquired the fundamental concepts for the design of structural systems aimed at ensuring the mechanical safeness of the architectural works: direct and indirect actions, constraints, calculation models, measurement of safety with probabilistic methods; design and execution criteria; load tests; regulations.						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will have acquired the fundamental concepts for the design of structural systems aimed at ensuring the mechanical safeness of the architectural works: direct and indirect actions, constraints, calculation models, measurement of safety with probabilistic methods; design and execution criteria; load tests; regulations.						
6728 000 000 B3175 - 0 - SUSTAINABLE BUILDING DESIGN WORKSHOP I.C.			10			Voto
Modulo integrato: B3176 - BUILDING DESIGN	ICAR/10	CEAR-08/A	4	0/0/40/0	No	
Ambito: 2258 - Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura						B
Obiettivi: At the end of the course the student will know the relationship between the construction and spatial-distributive organization and the formal resolution in architecture, taking into account the specific environmental context, the history of construction and the evolution of structural types.						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will know the relationship between the construction and spatial-distributive organization and the formal resolution in architecture, taking into account the specific environmental context, the history of construction and the evolution of structural types.						
Modulo integrato: B3177 - BUILDING TECHNOLOGIES	ICAR/10	CEAR-08/A	6	0/0/60/0	No	
Ambito: 2258 - Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura						B
Obiettivi: At the end of the course the student will know the relationship between the construction and spatial-distributive organization and the formal resolution in architecture, taking into account the specific environmental context, the history of construction and the evolution of structural types.						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will know the relationship between the construction and spatial-distributive organization and the formal resolution in architecture, taking into account the specific environmental context, the history of construction and the evolution of structural types.						
6728 000 000 93711 - 0 - SUSTAINABLE BUILDING PROCESS WORKSHOP I.C.			6			Voto
Modulo integrato: 93712 - ADVANCED BUILDING SITE	ICAR/11	CEAR-08/B	2	0/0/20/0	No	
Ambito: 2258 - Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura						B
Obiettivi: At the end of the course the student will be able to plan, program and check the technical and economic actions in order to rationalize the production process.						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will be able to plan, program and check the technical and economic actions in order to rationalize the production process.						
Modulo integrato: 93713 - COST ANALYSIS	ICAR/22	CEAR-03/C	4	0/0/40/0	No	
Ambito: 1156 - Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica						B
Obiettivi: At the end of the course the student will be able to define the use of economic resources needed for the realization of the project choices.						
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will be able to define the use of economic resources needed for the realization of the project choices.						

Secondo Anno di Corso

Gruppo: 1) Mandatory courses

TAF: **Ambito:**

Cfu min: Cfu max:

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	SSD 2024	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ. VER.
--------------------	-----	-----	----------	-----	-----	-------------	------------

6728 000 000 99692 - 0 - FINAL EXAMINATION			6	0/0/0/0	No
Ambito:	1018 - Per la prova finale	E			
Obiettivi: The final examination consists of a dissertation written by the student under a teachers supervision and its oral defence. The dissertation will have to show critical skills and originality.					
Obiettivi inglese: The final examination consists of a dissertation written by the student under a teachers supervision and its oral defence. The dissertation will have to show critical skills and originality.					
6728 000 000 B8747 - 0 - ARCHITECTURAL DESIGN AND BUILDING INFORMATION MODELING WORKSHOP II I.C.			10		Voto
Modulo integrato: 93725 - ARCHITECTURAL DESIGN II			ICAR/14	CEAR-09/A	4 0/0/40/0 No
Ambito:	2300 - Discipline della progettazione architettonica, degli interni e del paesaggio	B			
Obiettivi: At the end of the course the student knows the logical structures of software for architectural design and he is able to critically apply simulative and generative tools.					
Obiettivi inglese: At the end of the course the student knows the logical structures of software for architectural design and he is able to critically apply simulative and generative tools.					
Modulo integrato: 93726 - BUILDING INFORMATION MODELING II			ICAR/17	CEAR-10/A	6 0/0/60/0 No
Ambito:	2019 - Attività formative affini o integrative	C			
Obiettivi: At the end of the course the student has mastered the most advanced digital modelling techniques, deepening the methodologies of algorithmic and parametric modelling with particular reference to the field of architecture.					
Obiettivi inglese: At the end of the course the student has mastered the most advanced digital modelling techniques, deepening the methodologies of algorithmic and parametric modelling with particular reference to the field of architecture.					
6728 000 000 B2281 - 0 - BUILDING RENOVATION WORKSHOP I.C.			6		Voto
Modulo integrato: B2282 - HISTORIC BUILDING TECHNIQUES			ICAR/10	CEAR-08/A	4 0/0/40/0 No
Ambito:	2258 - Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura	B			
Obiettivi: The course provides knowledge and analysis criteria necessary for the understanding and interpreting the construction techniques of existing buildings, with regard to the technological and architectural aspects of the historic building with a masonry or reinforced concrete load-bearing structure. At the end of course the student will know the methods and criteria to analyze the behavioral and architectural state in the existing built environment.					
Obiettivi inglese: The course provides knowledge and analysis criteria necessary for the understanding and interpreting the construction techniques of existing buildings, with regard to the technological and architectural aspects of the historic building with a masonry or reinforced concrete load-bearing structure. At the end of course the student will know the methods and criteria to analyze the behavioral and architectural state in the existing built environment.					
Modulo integrato: B2283 - BUILDING RENOVATION PROJECT			ICAR/10	CEAR-08/A	2 0/0/20/0 No
Ambito:	2258 - Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura	B			
Obiettivi: : At the end of course the student will know the methods and criteria to design renovation, restoration and refurbishment solutions for the building heritage.					
Obiettivi inglese: : At the end of course the student will know the methods and criteria to design renovation, restoration and refurbishment solutions for the building heritage.					

CILT 000 000 26337 - 6 - IDONEITA' LINGUA INGLESE B - 2			6	25/0/50/0	No	Giudizio	
Ambito:	1007 - Ulteriori conoscenze linguistiche		F				
Obiettivi: Al termine del corso lo studente acquisisce conoscenze di base per la comunicazione di dati scientifici in inglese (comunicazione orale e scrittura).							
Obiettivi inglese: At the end of the course the student acquires basic knowledge for communicating scientific data in english (oral communication and writing).							
6728 000 000 B3179 - 0 - PROJECT MANAGEMENT WORKSHOP I.C.			8			Voto	
Modulo integrato: B3180 - MANAGING ENGINEERING AND CONSTRUCTION PROCESSES			ING-IND/35	IEGE-01/A	4	32/0/0/0	No
Ambito:	2261 - Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura		B				
Obiettivi: At the end of the course the student will be able to: perform an economic evaluation of the building construction processes; plan the activities related to the maintenance and management of the building heritage; carry out management and control activities in the field of Global service.							
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will be able to: perform an economic evaluation of the building construction processes; plan the activities related to the maintenance and management of the building heritage; carry out management and control activities in the field of Global service.							
Modulo integrato: B3181 - CONSTRUCTION AND FACILITY MANAGEMENT			ICAR/11	CEAR-08/B	4	0/0/40/0	No
Ambito:	2258 - Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura		B				
Obiettivi: At the end of the course the student will have acquired the principles, methods and tools to manage the following activities: design and realization of construction processes, planning and scheduling, bidding and contractual relationships, estimating and evaluation of project cash flows, critical path method, survey of construction procedures, cost control and effectiveness, supervision of the process.							
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will have acquired the principles, methods and tools to manage the following activities: design and realization of construction processes, planning and scheduling, bidding and contractual relationships, estimating and evaluation of project cash flows, critical path method, survey of construction procedures, cost control and effectiveness, supervision of the process.							
6728 000 000 93724 - 0 - SUSTAINABLE URBAN DESIGN AND PLANNING WORKSHOP I.C.			12			Voto	
Modulo integrato: 93722 - PLANNING IN A CHANGING SOCIETY			ICAR/20	CEAR-12/A	8	0/0/80/0	No
Ambito:	2306 - Discipline della progettazione urbanistica e della pianificazione territoriale		B				
Obiettivi: At the end of the course the student will know how to interpret the characteristics of the contemporary city, with particular reference to the new challenges of urban and rural contexts. The student will know the main available tools and methods to understand, plan and design the urban and rural areas, aiming at improving the quality of life and the wellbeing of the citizens both in urban and rural areas.							
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will know how to interpret the characteristics of the contemporary city, with particular reference to the new challenges of urban and rural contexts. The student will know the main available tools and methods to understand, plan and design the urban and rural areas, aiming at improving the quality of life and the wellbeing of the citizens both in urban and rural areas.							
Modulo integrato: 93723 - PLANNING IN A CHANGING CLIMATE			ICAR/20	CEAR-12/A	4	0/0/40/0	No
Ambito:	2306 - Discipline della progettazione urbanistica e della pianificazione territoriale		B				
Obiettivi: According with UN 2030 SDG n. 11, our cities and human settlements have to become more inclusive, safe, resilient and sustainable. At the end of the course the student will know how to interpret the characteristics of the contemporary city in a changing climate. The student will know the main available tools and methods to understand, plan and design adaptive communities, taking into account the peculiarities of diverse context (urban, rural, island mountain). Greening and ecosystem services will be explored as strong driver of resilience and sustainability, while principle of environmental and climate justice will be integrated throughout the course.							
Obiettivi inglese: According with UN 2030 SDG n. 11, our cities and human settlements have to become more inclusive, safe, resilient and sustainable. At the end of the course the student will know how to interpret the characteristics of the contemporary city in a changing climate. The student will know the main available tools and methods to understand, plan and design adaptive communities, taking into account the peculiarities of diverse context (urban, rural, island mountain). Greening and ecosystem services will be explored as strong driver of resilience and sustainability, while principle of environmental and climate justice will be integrated throughout the course.							

Gruppo: 2) Courses freely chosen by the student**TAF: D Ambito: 1008 - A scelta dello studente****Cfu min: 12 Cfu max: 12**

Note: Choose at least 12 credits among the courses offered in the university of Bologna. The Programme board suggests to attend to the following courses:

Attività formativa	TIP	SSD	SSD 2024	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6728 000 000 B2287 - 0 - BUILDING ENERGY MODELLING		ING-IND/11	IIND-07/B		6	48/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente				D				
Obiettivi: The course deals with the issues of building energy balances, semi-stationary and dynamic analyses, summer and winter heat loads, heat flows through opaque and transparent envelopes. Simulation methods are studied in relation to the dynamic properties of building systems, for which energy analyzes are performed. A part of the course deals with examples of analysis on building systems.								
Obiettivi inglese: The course deals with the issues of building energy balances, semi-stationary and dynamic analyses, summer and winter heat loads, heat flows through opaque and transparent envelopes. Simulation methods are studied in relation to the dynamic properties of building systems, for which energy analyzes are performed. A part of the course deals with examples of analysis on building systems.								
6728 000 000 B2286 - 0 - MATERIALS AND SUSTAINABILITY		ING-IND/22	IMAT-01/A		6	48/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente				D				
Obiettivi: Students learn how to select and employ building materials having low environmental impact in their life cycle, in compliance with the Sustainable Development Goals.								
Obiettivi inglese: Students learn how to select and employ building materials having low environmental impact in their life cycle, in compliance with the Sustainable Development Goals.								
6728 000 000 72782 - 0 - MECHANICS OF HISTORICAL MASONRY STRUCTURES		ICAR/08	CEAR-06/A		6	48/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente				D				
Obiettivi: At the end of the course the student will know the fundamentals for the analysis of historical masonry structures. In particular, the course treats the theoretical aspects, the numerical tools and the experimental techniques for an effective structural diagnosis of historical structures aimed at preservation and rehabilitation. Structures from different periods of history are analyzed.								
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will know the fundamentals for the analysis of historical masonry structures. In particular, the course treats the theoretical aspects, the numerical tools and the experimental techniques for an effective structural diagnosis of historical structures aimed at preservation and rehabilitation. Structures from different periods of history are analyzed.								
6728 000 000 72789 - 0 - STRUCTURAL STRENGTHENING & REHABILITATION		ICAR/09	CEAR-07/A		6	48/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente				D				
Obiettivi: At the end of the course the student will know the techniques for the strengthening and rehabilitation of civil structures (buildings and infrastructures), made of reinforced concrete, steel or masonry. The techniques for strengthening in seismic areas will be also studied.								
Obiettivi inglese: At the end of the course the student will know the techniques for the strengthening and rehabilitation of civil structures (buildings and infrastructures), made of reinforced concrete, steel or masonry. The techniques for strengthening in seismic areas will be also studied.								

Anno Accademico 2026/2027
Classe LM-4 R-ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
Corso 6728-INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

Curriculum: CURRICULUM INGEGNERIA EDILE ARCHITETTURA (B77)

Primo Anno di Corso

Gruppo: 1) Attività formative obbligatorie

TAF: Ambito:

Cfu min: Cfu max:

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	SSD 2024	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6728 000 000 93679 - 0 - ARCHITETTURA TECNICA 2 CON LABORATORIO M		ICAR/10	CEAR-08/A		12	80/0/60/0	No	Voto
<p>Ambito: 2258 - Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura</p> <p>Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce i criteri e i metodi finalizzati alla progettazione di edifici ed insediamenti edilizi anche a scala urbana, con capacità di controllo dei requisiti prestazionali, funzionali e di fattibilità costruttiva, estesi fino alla definizione dei dettagli esecutivi.</p>								
6728 000 000 26337 - 6 - IDONEITA' LINGUA INGLESE B - 2					6	25/0/50/0	No	Giudizio
<p>Ambito: 1007 - Ulteriori conoscenze linguistiche</p> <p>Obiettivi: Al termine del corso lo studente acquisisce conoscenze di base per la comunicazione di dati scientifici in inglese (comunicazione orale e scrittura).</p> <p>Obiettivi inglese: At the end of the course the student acquires basic knowledge for communicating scientific data in english (oral communication and writing).</p>								
6728 000 000 B4963 - 0 - LABORATORIO DI STORIA E RESTAURO M C.I.					8			Voto
Modulo integrato: 93689 - RESTAURO ARCHITETTONICO M		ICAR/19	CEAR-11/B		4	0/0/60/0	No	
<p>Ambito: 2156 - Discipline del restauro architettonico</p> <p>Obiettivi: Al termine del corso lo studente acquisisce le conoscenze necessarie per operare con competenza storico-tecnica nel campo della tutela e del recupero del patrimonio architettonico esistente, anche sulla base dello studio dell'evoluzione storica delle teorie del restauro e della storia dell'architettura.</p>								

Modulo integrato: 93690 - STORIA DELL'ARCHITETTURA M	ICAR/18	CEAR-11/A	4	0/0/60/0	No	
Ambito: 1158 - Discipline storiche per l'architettura						B
Obiettivi: Al termine del corso lo studente è in grado di riconoscere, collocare storicamente e valutare criticamente le maggiori architetture di epoca contemporanea, dagli anni Venti del secolo XX sino all'oggi, conoscendone i principali aspetti costruttivi e avendo la capacità di inquadrarle nella città e nel territorio in cui si trovano. In particolare lo studente è in grado di: - compiere una ricerca archivistica - compiere una ricerca bibliografica - strutturare criticamente un percorso di studi storici - riconoscere i principali sistemi di forme relativamente al periodo storico detto - descrivere e commentare, in forma verbale e scritta, una architettura appartenente al periodo storico detto.						
6728 000 000 B8756 - 0 - RAPPRESENTAZIONE E GESTIONE DIGITALE DEL PROGETTO M C.I.			8			Voto
Modulo integrato: B8758 - GESTIONE DIGITALE DEL PROGETTO M	ICAR/10	CEAR-08/A	4	0/0/60/0	No	
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative						C
Obiettivi: Al termine del corso lo studente è in grado di sviluppare soluzioni tecniche e progettuali finalizzate alla gestione digitale dell'ambiente costruito.						
Obiettivi inglese: At the end of the course, the student is able to develop technical and design solutions aimed at the digital management of the built environment.						
Modulo integrato: B8759 - RAPPRESENTAZIONE DIGITALE DEL PROGETTO M	ICAR/17	CEAR-10/A	4	0/0/60/0	No	
Ambito: 375 - Discipline della rappresentazione						B
Obiettivi: Al termine del corso, lo studente acquisirà le conoscenze per analizzare, scomporre e rappresentare la complessità e l'articolazione di un progetto architettonico utilizzando metodi di rappresentazione digitale. Lo studente sarà in grado di rappresentare il progetto a diverse scale e con diverse tecniche di rappresentazione. Con le conoscenze acquisite, lo studente sarà in grado di utilizzare il disegno come linguaggio grafico finalizzato allo studio, all'analisi, alla presentazione e alla narrazione del processo ideativo ed esecutivo del progetto di architettura. Sarà inoltre in grado di comporre tavole, documenti e modelli secondo criteri definiti.						
Obiettivi inglese: At the end of the course, the student will acquire the knowledge to analyze, break down, and represent the complexity and articulation of an architectural project using digital representation methods. The student will be able to represent the project at different scales and with different representation techniques. With the acquired knowledge, the student will be able to use drawing as a graphic language aimed at studying, analyzing, presenting, and narrating the ideation and execution process of the architectural project. They will also be able to compose boards, documents, and models according to defined criteria.						
6728 000 000 B4961 - 0 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI CON LABORATORIO M	ICAR/09	CEAR-07/A	10	80/0/30/0	No	Voto
Ambito: 2288 - Discipline per l'analisi e progettazione strutturale dell'architettura						B
Obiettivi: Al termine del corso lo studente ha acquisito le nozioni fondamentali per la progettazione dei sistemi strutturali volti a garantire la stabilità delle opere di architettura: azioni dirette e indirette, vincoli, modelli di calcolo, misura della sicurezza con sistemi probabilistici; criteri di progettazione e di esecuzione; prove di carico; normativa.						
6728 000 000 93681 - 0 - TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA M	ING-IND/22	IMAT-01/A	6	40/0/30/0	No	Voto
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative						C
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce gli strumenti necessari per la valutazione razionale degli impieghi dei materiali da costruzione nel processo edilizio e nel restauro, specie ai fini della durabilità.						

6728 000 000 34496 - 0 - TIROCINIO M

4 0/0/100/0 No Giudizio

Ambito: 1146 - Tirocini formativi e di orientamento
Obiettivi: Favorire il contatto degli studenti con le problematiche aziendali.

F

Secondo Anno di Corso

Gruppo: 1) Attività formative obbligatorie

TAF: Ambito:

Cfu min: Cfu max:

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	SSD 2024	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6728 000 000 B8744 - 0 - ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA CON LABORATORIO M C.I.					12			Voto
Modulo integrato: B8745 - COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA M		ICAR/14	CEAR-09/A		8	50/10/30/0	No	
Ambito: 2225 - Discipline della progettazione architettonica e urbana Obiettivi: Al termine dell'insegnamento lo studente apprende i principi e le tecniche della composizione architettonica e urbana confrontandosi con gli aspetti teorici, scientifico-tecnologici, sociali ed economici del progetto contemporaneo. Lo studente, a partire da questi aspetti e dall'interpretazione del progetto come costruzione (spaziale, materiale, relazionale) giunge alla definizione di proposte progettuali che articolano scala architettonica ed urbana. L'attività progettuale prevede l'impiego di strumenti tecnologicamente e culturalmente appropriati e una riflessione critica sui rapporti materiale-spazio-società-ambiente.				B				
Modulo integrato: 77819 - PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA M		ICAR/14	CEAR-09/A		4	10/10/30/0	No	
Ambito: 2300 - Discipline della progettazione architettonica, degli interni e del paesaggio Obiettivi: Al termine dell'insegnamento lo studente acquisisce le competenze necessarie allo sviluppo di un progetto architettonico capace di confrontarsi con la complessità dei sistemi di relazioni a scala urbana e territoriale.				B				
6728 000 000 93680 - 0 - IMPIANTI TECNICI CON LABORATORIO M		ING-IND/11	IIND-07/B		6	40/0/30/0	No	Voto
Ambito: 2269 - Discipline fisico- tecniche e impiantistiche per l'architettura Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce il comportamento termico del sistema edificio impianto e ha acquisito la capacità progettuale delle diverse tipologie impiantistiche per la climatizzazione degli spazi chiusi.				B				
6728 000 000 93692 - 0 - LABORATORIO DI CANTIERI EDILI M C.I.					8			Voto
Modulo integrato: 93693 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE M		ICAR/11	CEAR-08/B		4	0/0/60/0	No	
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative Obiettivi: Al termine del corso lo studente è in grado di pianificare, programmare e controllare le azioni tecniche e quelle economiche relative all'organizzazione dei processi di cantiere.				C				

Modulo integrato: 93694 - VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PROGETTI M	ICAR/22	CEAR-03/C	4	40/0/0/0	No	
Ambito: 1156 - Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica						B
Obiettivi: Al termine del corso lo studente è in grado di definire i costi di realizzazione e la valutazione estimativa di una opera edilizia.						
6728 000 000 B2278 - 0 - LABORATORIO DI GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI EDIFICI M.C.I.			8			Voto
Modulo integrato: B2279 - GESTIONE ECONOMICA DEI PROCESSI M	ING-IND/35	IEGE-01/A	4	40/0/0/0	No	
Ambito: 2261 - Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura						B
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce i principi, i metodi e gli strumenti necessari per gestire i processi di progettazione e costruzione, elementi di pianificazione, stima, programmazione, offerte e relazioni contrattuali, valutazione dei flussi di cassa del progetto, metodo del percorso critico, rilevazione delle procedure di costruzione, controllo dei costi ed efficacia, supervisione sul campo.						
Modulo integrato: B2280 - PROGETTAZIONE SOSTENIBILE INTEGRALE M	ICAR/10	CEAR-08/A	4	20/0/30/0	No	
Ambito: 2258 - Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura						B
Obiettivi: Al termine del corso lo studente detiene le conoscenze di base necessarie ad affrontare le tematiche della progettazione eco-sostenibile - dalla scala urbana a quella edilizia, ovvero estesa a quella dei servizi - con una visione che relaziona la dimensione sociale, economico-finanziario e tecnica di un intervento con il suo impatto in termini di qualità ambientale e di benessere degli abitanti. In particolare avrà acquisito i principi dell'Economia Circolare, dell'Human Centered Design, fondati su un approccio euristico delle modalità di implementazione operativa delle scelte progettuali, ovvero seguendo un percorso di apprendimento di tipo esperienziale ed incentrato sulla biunivoca corrispondenza tra sapere e saper fare.						
6728 000 000 82268 - 0 - PROVA FINALE			8	0/0/0/0	No	
Ambito: 1018 - Per la prova finale						E
Obiettivi: Consentire allo studente, mediante la redazione della tesi di laurea, di dimostrare di saper utilizzare in autonomia le competenze acquisite per affrontare e risolvere problemi significativi di una o più discipline del Corso di Laurea Magistrale.						
6728 000 000 93691 - 0 - TECNICA URBANISTICA CON LABORATORIO M	ICAR/20	CEAR-12/A	12	80/0/60/0	No	Voto
Ambito: 2306 - Discipline della progettazione urbanistica e della pianificazione territoriale						B
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce le problematiche della città contemporanea e dello sviluppo urbano sostenibile; conosce gli strumenti per affrontare la rigenerazione in ambito urbano e rurale, con particolare attenzione al tema dei cambiamenti climatici, dei rischi naturali ed antropici, della mobilità sostenibile. E' in grado di formulare strategie di pianificazione e progetti operativi che tengano in considerazione sia delle caratteristiche ambientali, sociali ed economiche del territorio su cui opera, sia degli effetti attesi in termine di qualità della vita e benessere dei suoi abitanti.						

Gruppo: 2) Attività formative a scelta libera consigliate**TAF: D Ambito: 1008 - A scelta dello studente****Cfu min: 12 Cfu max: 12**

Note: Scegli almeno 12 crediti tra tutte le attività formative dell'Ateneo. Il Corso di Studio considera coerenti con il percorso formativo le seguenti:

Attività formativa	TIP	SSD	SSD 2024	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6728 000 000 93699 - 0 - ACUSTICA APPLICATA ED ILLUMINOTECNICA M	ING-IND/11	IIND-07/B			8	80/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente								D
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce gli strumenti essenziali per operare nei campi dell'Acustica e dell'Illuminotecnica, in un'ottica di integrazione interdisciplinare con le altre competenze tecniche ed architettoniche. Saranno trattati metodi e tecnologie relativi a: controllo del rumore in ambiente esterno; progettazione acustica degli edifici; progettazione delle sale per la musica e la comunicazione orale; illuminazione artificiale e naturale di interni; illuminazione artificiale di strade. Fanno parte integrante dell'insegnamento conoscenze su: strumentazione di misura, norme tecniche italiane ed internazionali, legislazione di settore.								

6728 000 000 93698 - 0 - CHIMICA E TECNOLOGIA DEL RESTAURO E DELLA CONSERVAZIONE DEI MATERIALI M	ING-IND/22	IMAT-01/A	8	80/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente			D			
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce la struttura cristallina e la microstruttura dei materiali; le proprietà fisiche e meccaniche dei principali materiali da costruzione e il degrado nel tempo; i possibili interventi di ripristino finalizzati al restauro e al recupero degli edifici.						
6728 000 000 72766 - 0 - OPERE GEOTECNICHE M	ICAR/07	CEAR-05/A	6	48/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente			D			
Obiettivi: Al termine del corso lo studente impara a comprendere le caratteristiche e le peculiarità del comportamento meccanico dei terreni, nonché le relative implicazioni per il calcolo ed il progetto delle principali opere geotecniche dell'Ingegneria Civile, e ad apprendere le principali metodologie per la loro analisi e dimensionamento.						
6728 000 000 74862 - 0 - PROGETTO DI STRUTTURE IN LEGNO M	ICAR/09	CEAR-07/A	6	48/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente			D			
Obiettivi: Al termine del corso lo studente possiede conoscenze avanzate su: il legno come materiale da costruzione, criteri e metodi secondo cui modellare il suo comportamento meccanico, gli schemi più ricorrenti per la modellazione ed il calcolo delle strutture in legno, anche fortemente iperstatiche, i criteri per la progettazione, il calcolo e la verifica di elementi strutturali in legno massiccio e legno lamellare. Ha una conoscenza soddisfacente dei particolari costruttivi che consentono la realizzazione concreta di una struttura in legno e delle principali metodologie operative di cantiere corrispondenti. Sa inoltre consultare ed interpretare le principali normative tecniche in materia di progettazione strutturale, con particolare riferimento all'impiego del legno.						
6728 000 000 72776 - 0 - PROGETTO IN ZONA SISMICA M	ICAR/09	CEAR-07/A	9	72/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente			D			
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce i problemi relativi alla progettazione delle strutture in zona sismica, con particolare riferimento ad elementi di sismologia, ai metodi di calcolo in campo lineare e non, ai criteri di progetto per le strutture in c.a., muratura e di fondazione, a cenni sull'isolamento sismico.						
6728 000 000 93702 - 0 - RECUPERO E CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI CON LABORATORIO M	ICAR/10	CEAR-08/A	12	120/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente			D			
Obiettivi: Al termine del corso lo studente è in grado di sviluppare soluzioni tecniche e progettuali finalizzate alla definizione degli interventi da attuare nel campo del recupero edilizio e della riqualificazione prestazionale dell'ambiente costruito.						
6728 000 000 72779 - 0 - TELERILEVAMENTO E GIS M	ICAR/06	CEAR-04/A	9	72/0/0/0	No	Voto
Ambito: 1008 - A scelta dello studente			D			
Obiettivi: Al termine del corso lo studente acquisisce le conoscenze teoriche ed operative per il trattamento dei dati in Sistemi Informativi Geografici (applicazioni in campo ambientale, reti e infrastrutture, sistemi urbani, gestione del rischio) e per l'uso di immagini digitali satellitari per la mappatura, il monitoraggio ed il governo del territorio (sia in ambito urbano e di infrastrutture che a scala di bacino e regionale).						

Legenda:

CFU: crediti formativi universitari

TAF: tipologia attività formativa (A-di base; B-caratterizzanti; C-affini o integrative; F-ulteriori attività formative; D-a scelta autonoma dello studente; S- stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali; E-per la prova finale)

SSD: settore scientifico disciplinare

F/E/L/N: indica le ore Frontali/Esercitazioni/Laboratori/Ore di esercitazione e/o laboratorio tenute da non docenti

Freq.: segnala l'esistenza di un obbligo di frequenza

Ver.: indica la modalità di verifica del profitto finale

TIP.: indica la tipologia delle forme didattiche. Queste possono essere CON: convenzionali, E-L: in e-learning, MIX: miste, C/E: convenzionali e/o e-learning. Il corso di studio può definire annualmente una delle modalità.