



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
Nome del corso in italiano	Ingegneria delle costruzioni(<i>IdSua:1529361</i>)
Nome del corso in inglese	Building Engineering
Classe	LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unich.it/didattica/offerta-formativa/corsi-di-laurea-e-laurea-magistrale-aa-20162017
Tasse	http://www.unich.it/go/tasse
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	VALENTE Claudio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria e geologia
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Architettura

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAMATA	Guido	ICAR/09	RU	1	Caratterizzante
2.	FALASCA	Carmine	ICAR/12	PA	1	Caratterizzante
3.	PETRANGELI	Marco	ICAR/09	PA	1	Caratterizzante
4.	RAIMONDO	Filippo	ICAR/14	PA	.5	Caratterizzante
5.	VANZI	Ivo	ICAR/09	PO	1	Caratterizzante
6.	SEPE	Vincenzo	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante
7.	ZAZZINI	Paolo	ING-IND/11	PA	.5	Caratterizzante
8.	VALENTE	Claudio	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Travaglini Pietro ptravaglini2@gmail.com 3206025523 Massenzio Monica monica_massenzio@libero.it 3287681550
Gruppo di gestione AQ	GUIDO CAMATA VINCENZO SEPE CLAUDIO VALENTE
Tutor	Carmine FALASCA Claudio VALENTE

Il Corso di Studio in breve

Il corso biennale di laurea magistrale in Ingegneria delle costruzioni, istituito nella classe di laurea LM-24 (Ingegneria dei sistemi edilizi) nell'Ateneo G. d'Annunzio di Chieti-Pescara, completa, a livello specialistico, il corso di laurea triennale in Ingegneria delle costruzioni in classe L-23 dello stesso Ateneo. 28/03/2015

Il corso ha come obiettivo la formazione di una figura di livello professionale avanzato per chi intende operare come progettista integrato nel settore dei sistemi edilizi.

Il laureato in Ingegneria delle costruzioni sarà un progettista con competenze nelle varie fasi del ciclo di vita delle costruzioni e potrà operare nel settore delle costruzioni come ingegnere progettista Senior, dopo l'abilitazione e l'iscrizione all'Albo professionale degli Ingegneri, sezione A, o anche come consulente in studi professionali di progettazione, nelle pubbliche amministrazioni e in società di ingegneria.



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

01/02/2016

Le organizzazioni rappresentative sono state consultate all'atto dell'istituzione del corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi formulato in base alle norme dettate dal DM 270/04 ed hanno espresso parere favorevole alla realizzazione di un progetto didattico orientato a formare professionisti delle costruzioni in grado di inserirsi ad ampio spettro nel contesto lavorativo e rispondere in modo adeguato alla domanda sia di nuove costruzioni che di gestione dell'esistente secondo tendenze emergenti anche in sede europea.

In particolare, la consultazione ha condotto ad individuare il laureato nella classe come uno specialista polivalente che potrà lavorare con responsabilità di alto livello nei cantieri, anche complessi, nelle libere professioni, negli enti pubblici e privati, nelle diverse fasi del ciclo della produzione edilizia e della vita del costruito, dalla progettazione alla manutenzione.

Nel tempo questi obiettivi sono stati verificati alla prova dei fatti e si è convenuto di apportare dei miglioramenti di percorso in grado di dare una identità più caratterizzante al corso tramite una rimodulazione dell'ordinamento didattico ed una sua denominazione più esplicita e di più immediata comprensione. Nella sua nuova formulazione il corso in Ingegneria delle Costruzioni compirà il primo ciclo alla fine del presente anno accademico e potrà essere verificato nella sua interezza.

Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione.

La continuità dei contatti sarà garantita dal presidente del CdS e del Direttore del Dipartimento, le riunioni operative e decisionali saranno allargate alla Commissione Didattica e/o alla Giunta di Dipartimento secondo opportunità/necessità.

Organizzazioni consultate o direttamente o tramite documenti e studi di settore.

Ordine degli Ingegneri e degli Architetti e Associazione degli Industriali con particolare riferimento a quelle dei Costruttori Edili delle provincie di Chieti e Pescara.

Modalità e cadenza di studi e consultazioni.

Si prevede di rendere sistematiche e periodiche le consultazioni, attualmente più su base occasionale, istituendo un tavolo aperto a tutte le rappresentanze interessate sia per disporre di un monitoraggio esterno e terzo sia per rimanere in linea con l'evoluzione del mercato del lavoro.

Documentazione

Il Presidente invita il prof. Paolo Fusero - delegato del Preside della Facoltà di Architettura - ad illustrare l'istituzione del nuovo Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei sistemi edilizi formulato in base alle norme dettate dal D.M.n.270 del 22.10.04. Il prof. Fusero passa ad illustrare obiettivi e finalità del Corso soffermandosi anche sui relativi sbocchi professionali. In particolare fa presente che il laureato magistrale nella classe sarà uno specialista, di tipo polivalente, che potrà, nelle sue articolazioni curriculari, lavorare con responsabilità di alto livello nei cantieri, anche complessi, nelle libere professioni, negli enti pubblici e privati, nelle diverse fasi del ciclo di produzione edilizia e della vita del costruito, dalla programmazione alla gestione. Si procede, quindi, alla consultazione dalla quale emergono obiezioni da parte del Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Chieti in merito alla istituzione di un corso di laurea magistrale in Ingegneria presso una Facoltà di Architettura, che comporterebbe una conseguente iscrizione dei relativi laureati presso l'Ordine degli Ingegneri e non degli Architetti. Viene sottolineata, inoltre, l'esigenza che un tale corso abbisogna di specifiche strutture didattiche. Il Prof. Fusero, delegato del Preside della Facoltà di Architettura, illustra le spiegazioni in merito. Il Presidente della seduta fornisce ulteriori indicazioni. Quindi, esaurita la prescritta consultazione, si passa al successivo punto.

VERBALE INCONTRO DI CONSULTAZIONE CON LE PARTI SOCIALI
(ai sensi dell'art.11, c. 4, DM270/2004)

Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni
(L-23 e LM-24)

SEDUTA DEL 12 gennaio 2016

Il giorno 12 gennaio 2016 alle ore 15:00, presso la Sala ex Presidio del Rettorato dell'Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara si è tenuto l'incontro con le organizzazioni rappresentative della produzione dei beni e servizi, delle professioni e finalizzato alla discussione della proposta di modifica dell'Ordinamento Didattico dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni (L-23 e LM-24).

Sono stati invitati i seguenti soggetti:

- CONFINDUSTRIA CHIETI PESCARA, Presidente Dott. Gennaro Zecca;
- ANCE PESCARA Presidente Dott. Marco Sciarra;
- ANCE CHIETI, Presidente;
- ENTE SCUOLA EDILE PESCARA, Presidente;
- ENTE SCUOLA EDILE CHIETI, Presidente;
- ORDINE INGEGNERI PESCARA, Presidente Ing. Maurizio Vicaretti;
- ORDINE INGEGNERI CHIETI, Presidente Ing. Nicola Centofanti;
- ORDINE ARCHITETTI PESCARA, Presidente Arch. Laura Antosa;
- ORDINE ARCHITETTI CHIETI, Presidente Arch. Franco Trovarelli;
- COLLEGIO GEOMETRI PESCARA, Presidente Geom. Finaguerra Tiziana;
- COLLEGIO GEOMETRI CHIETI, Presidente Geom. Santone Rocco Antonio;
- PROVINCIA DI PESCARA, Settore IV - Politiche Ambientali, Energetiche e Genio Civile - Trasporti - Ing. Gianfranco Piselli;
- PROVINCIA DI PESCARA - Settore V - Opere Pubbliche e Manutenzioni - Dr. Ing. Paolo D'Incecco;
- PROVINCIA DI PESCARA - Settore IV - Edilizia scolastica, Patrimonio e Politiche del lavoro, Dott.ssa Nicoletta Bucco;
- IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI - F.PALIZZI - VASTO, Dirigente Scolastico Prof. Fuiano Gaetano Luigi;
- IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI - E. FERMI - LANCIANO, Dirigente Scolastico;
- IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI - GALIANI-DE STERLICH di CHIETI, Dirigente Scolastico Dott. Marco Marino;
- LICEO CLASSICO- G.B. VICO CHIETI, Dirigente Scolastico, Dott.ssa Giuseppina Politi ;
- G.B. VICO CHIETI LICEO CLASSICO, Dirigente Scolastico Dott.ssa Giuseppina Politi ;
- I.I.S. PANTINI-PUDENTE VASTO LICEO CLASSICO, Dirigente Scolastico Dott.ssa Letizia Daniele;
- ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE D.COTUGNO - L'AQUILA - LICEO CLASSICO, Dirigente Scolastico
- ISTITUTO SUPERIORE TORLONIA - BELLISARIO - AVEZZANO - LICEO CLASSICO, Dirigente Scolastico;
- V.EMANUELE II LANCIANO - LICEO CLASSICO Dirigente Scolastico Dott.ssa M. Patrizia Costantini
- L. SAVOIA - LICEO SCIENTIFICO - CHIETI Dirigente Scolastico Prof.ssa Anna Maria Giusti
- DA VINCI - DE GIORGIO - LICEO SCIENTIFICO - LANCIANO Dirigente Scolastico
- F. MASCI- LICEO SCIENTIFICO - CHIETI Dirigente Scolastico Prof.ssa Giovanna Fucci
- G.GALILEI - LICEO SCIENTIFICO - LANCIANO Dirigente Scolastico Prof.ssa Eliana De Berardinis
- ITI- LICEO SCIENTIFICO " MATTEI " - VASTO Dirigente Scolastico Prof.ssa Angelini Maria Grazia

- Liceo Scientifico "C.D'Ascanio" LICEO SCIENTIFICO- Prof.ssa Natalina Ciacio
- I.T.C.G. "G. Marconi" Prof.ssa Angela Pizzi
- Liceo Classico"G. D'Annunzio"LICEO CLASSICO - Dott.ssa Donatella D'Amico
- Liceo Scientifico "L. da Vinci" LICEO SCIENTIFICO - prof. Giuliano Bocchia
- Liceo Scientifico "G. Galilei" LICEO SCIENTIFICO - Prof Carlo Cappello
- I.T.C.G. "Aterno-Manthonè"Prof.ssa Sanvitale Antonella
- I.I.S."A.Volta" (ITIS+LS - Sc.Applicate) LICEO SCIENTIFICO - Prof.ssa Natalina Ciacio

All'incontro sono presenti:

- Presidente Ordine degli Architetti Chieti, Arch. Franco Trovarelli;
- Presidente collegio geometri di Chieti, Geom. Santone Rocco Antonio;
- Delegato Ist. Tec. Commerciale e per geometri Galiani-De Sterlich di Chieti, Prof. Bufo Ernesto;
- Delegata Liceo Scientifico" C.D'Ascanio" di Montesilvano, Prof.ssa Lucia Di Pasquale

Sono, altresì, presenti alla riunione il Prof. Claudio Valente (Responsabile dei Corsi di Studio Triennale e magistrale in Ingegneria delle Costruzioni), i Proff. Vincenzo Sepe, responsabile AQ, Sergio Montelpare, delegato Orientamento, il Prof. Nicola Sciarra e il Prof. Enrico Spacone (Dipartimento di Ingegneria e Geologia) e il Prof. Nazzareno Re (Presidente del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara).

Aprire la seduta il Prof. Re osservando che le modifiche di ordinamento proposte risultano tecnicamente realizzabili, tuttavia sarebbe preferibile specificare come il CdS L23 intenda soddisfare il requisito della sicurezza e della protezione ambientale nell'ambito dell'edilizia e come il CdS LM24 intenda attribuire un maggiore apporto delle discipline proprie dell'ingegneria rispetto a quelle più pertinenti alla architettura.

Il prof. Valente risponde alle osservazioni avanzate dal prof. Re chiarendo come vengono raggiunti gli obiettivi connessi alla modifica dell'ordinamento. Osservazioni e chiarimenti saranno oggetto di corrispondenza scritta.

Segue un approfondito dibattito durante il quale si segnalano i seguenti interventi.

Il Prof. Bufo Ernesto, delegato Ist. Tec. Commerciale e per geometri Galiani-De Sterlich di Chieti segnala che, sebbene l'insegnamento nelle scuole non sia lo sbocco occupazionale principale dei laureati in Ingegneria, nel corso di studio non vengono previsti tutti i crediti necessari per l'accesso alle classi di concorso per l'abilitazione all'insegnamento. Tutti i partecipanti apprezzano l'osservazione sottolineando il fatto che anche l'insegnamento è un'area tematica lavorativa possibile e pertanto si impegneranno a cercare di risolvere questa lacuna nella progettazione del Regolamento didattico del Corso di Studio.

Il Presidente del Collegio Geometri di Chieti, Geom. Santone Rocco Antonio spiega la difficoltà ad accogliere all'interno del suo ordine professionale i laureati di questo Ateneo in quanto i 6 mesi richiesti di tirocinio effettivo, svolti non all'interno dell'università ma presso studi professionali, non vengono giustificati e inoltre lamenta una mancanza di apertura dell'Università con il territorio.

Il Prof. Claudio Valente apprezza l'osservazione del Dott. Santone Rocco Antonio affermando che si può cercare di colmare questa lacuna cercando di qualificare i soggetti presso cui gli studenti svolgono il tirocinio il quale però comunque non può coprire l'arco temporale di 6 mesi.

Il Presidente dell'Ordine degli Architetti Chieti, Arch. Franco Trovarelli, concorda con il Presidente dell'Ordine dei Geometri e racconta la sua esperienza negativa con gli "architetti junior" introdotti in prima battuta nella riforma del 3+2, criticando l'eventuale conflitto con professioni regolamentate con precise norme e segnalando la necessità di esplicitare dettagliatamente il profilo professionale e gli sbocchi occupazionali previsti per i laureati.

Interviene il Prof. Spacone che afferma l'apertura al territorio non può che trovarlo favorevole, poiché è necessario abbracciare l'idea che la formazione deve essere aderente alla realtà territoriale in cui si concretizza ed è una delle motivazioni principali che hanno condotto alla convocazione del Tavolo. Propone di continuare il proficuo confronto nel corso dei prossimi mesi.

Prosegue il Prof. Valente presentando le caratteristiche dei corsi di studio evidenziandone contenuti, obiettivi formativi e finalità, soffermandosi, inoltre, in modo particolare ad illustrare le principali modifiche apportate all'ordinamento didattico dei corsi di studio in Ingegneria delle Costruzioni.

Al termine della presentazione le parti sociali hanno espresso un orientamento favorevole alla proposta di offerta formativa 2016/2017, illustrata dal Prof. Valente, per entrambi i corsi di Laurea in Ingegneria delle Costruzioni.

La riunione termina alle ore 16:30.

Ingenere con competenze nel settore delle costruzioni in relazione alla progettazione strutturale e alla gestione del processo edilizio

funzione in un contesto di lavoro:

- La progettazione, attraverso gli strumenti propri dell'ingegneria dei sistemi edilizi, con padronanza dei relativi strumenti, delle operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e dell'ambiente costruito;
- La predisposizione di progetti di opere edilizie e la relativa realizzazione e il coordinamento, a tali fini, ove necessario, di altri operatori del settore.

competenze associate alla funzione:

- Conoscenza approfondita degli aspetti teorico-scientifici, delle strumentazioni tecniche e delle metodiche operative afferenti il sistema delle costruzioni;
- Capacità di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi realizzativi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare;
- Capacità di conoscere e integrare i diversi aspetti architettonici, tecnologici, strutturali, impiantistici ed economici nelle varie fasi del ciclo di produzione edilizia, dal progetto al cantiere, al collaudo, alla gestione.

sbocchi occupazionali:

I laureati magistrali in Ingegneria delle Costruzioni potranno svolgere:

- La libera professione (previo superamento del previsto Esame di Stato per la iscrizione agli Ordini degli Ingegneri, settore A);
- Funzioni di elevata responsabilità in istituzioni pubbliche e private (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione edilizia.

1. Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)

06/04/2016

Per l'accesso al Corso di laurea magistrale è richiesto il possesso di una laurea o di un diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Occorre altresì possedere requisiti curriculari ed una preparazione personale che prevedano una adeguata padronanza di metodi e di contenuti scientifici propri delle discipline delle Scienze e tecniche dell'edilizia (classe L-23), propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della classe di laurea magistrale LM-24 (Ingegneria delle Costruzioni).

Tra i requisiti di accesso alla LM-24 sono richieste competenze linguistiche con riferimento al lessico disciplinare a livello almeno di B1 (lingua inglese).

L'ammissione avviene attraverso la valutazione della carriera pregressa dello studente ed eventuale colloquio. La verifica dell'adeguatezza della preparazione personale del singolo studente è effettuata secondo le modalità specificate nel Regolamento didattico del Corso di studio.

Per l'accesso alla verifica della personale preparazione è richiesta una laurea nella classe L-23; per laureati in altre classi è

richiesto il possesso dei requisiti curriculari, espressi in termini di CFU acquisiti in determinati settori scientifico-disciplinari, indicati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

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

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

06/04/2016

Per l'accesso al corso di laurea magistrale è richiesto il possesso di una laurea o di un diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, ed in cui si siano acquisiti requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline delle Scienze e tecniche dell'edilizia (classe L-23), propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della classe di laurea magistrale LM-24 (Ingegneria delle costruzioni). Le attività formative, ritenute requisito curriculare indispensabile, prevedono l'acquisizione di almeno: 36 CFU in Attività formative di base negli ambiti disciplinari "Formazione scientifica di base" e "Formazione di base nella storia e nella rappresentazione" e 45 CFU in Attività formative caratterizzanti negli ambiti disciplinari "Architettura e urbanistica", "Edilizia e ambiente" e "Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili"; come previsto dal decreto 16 marzo 2007 del MIUR per la classe delle lauree L23 in Scienze e tecniche dell'edilizia. Tra i requisiti di accesso alla LM-24 sono richieste anche competenze linguistiche riferite ad un lessico disciplinare a livello almeno di B1 (lingua inglese). L'ammissione avviene attraverso la valutazione della carriera pregressa dello studente ed eventuale colloquio. Eventuali integrazioni curriculari in termini di CFU devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale.

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale è subordinata, oltre che al possesso dei requisiti curriculari predeterminati, al superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione che avverrà esaminando il curriculum del candidato e attribuendo un punteggio ai seguenti elementi:

- Risultati conseguiti nel percorso formativo fino a max 40 punti così ripartiti: 1 punto (fino a un max di 5 punti) per ogni esame superato con un punteggio superiore o uguale a 28 su 30; in proporzione lineare tra 10 punti per voto di laurea triennale di 80 su 110 e 35 punti per voto di laurea triennale superiore o uguale a 101 su 110.
- Congruenza del percorso di formazione del candidato rispetto agli obiettivi formativi del CdS fino a max 60 punti così ripartiti:
10 punti: se il numero dei CFU acquisiti dal candidato tra ICAR/17, ICAR/18 e ICAR/19 è pari ad almeno 12 CFU;
25 punti: se il numero dei CFU acquisiti dal candidato tra ICAR/10, ICAR/11, ICAR/12, ICAR/14, ICAR/20, ICAR/21, ICAR/22 è pari ad almeno 18 CFU;
25 punti: se il numero dei CFU acquisiti dal candidato tra GEO/05, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09 è pari o superiore a 18 CFU;

Il Candidato che in base a tali criteri riporti una valutazione superiore a 60 punti è ritenuto in possesso di un adeguato livello di personale preparazione e può procedere direttamente all'iscrizione.

Il Candidato che in base a tali criteri riporti una valutazione compresa fra 40 e 60 punti dovrà essere sottoposto ad un colloquio che ne valuti la personale preparazione e potrà procedere all'iscrizione solo a seguito di esito positivo di tale colloquio.

Il Candidato che in base a tali criteri riporti una valutazione inferiore a 40 punti viene ritenuto non in possesso di adeguata preparazione e pertanto escluso.

Sarà garantito l'accesso diretto ai laureati della Laurea Triennale in classe L-23 dell'Ateneo "G. D'Annunzio di Chieti-Pescara".

Il corso di laurea magistrale ha come obiettivo la formazione di una figura che sia in grado di aderire e rispondere alle trasformazioni del ruolo dell'operatore nel sistema dell'edilizia, a livello professionale, che connotano il nostro tempo. Mentre l'architetto controlla tradizionalmente il segmento del progetto, ma non il processo complessivo della costruzione, e l'ingegnere edile tende spesso ad un ruolo di specializzazione spinta, che rischia di non incidere adeguatamente sui livelli decisionali, il laureato magistrale nella classe avrà una formazione indirizzata al controllo dell'intero processo della costruzione, sia su quello che viene prima, e che condiziona il progetto (la programmazione, il controllo del ciclo economico e produttivo), sia su quello che viene dopo (la realizzazione, la gestione, la manutenzione). La nuova figura è quella di un regista delle attività di trasformazione dell'ambiente costruito intese come sistema integrato, in grado di collaborare con gli altri operatori del settore, senza la parcellizzazione e gli scollamenti che oggi ne caratterizzano i rapporti. In altri termini, il laureato magistrale nella classe sarà un progettista responsabile delle varie fasi del processo di programmazione, costruzione, trasformazione, gestione e manutenzione dell'ambiente costruito.

Il percorso di studio, di conseguenza, è articolato a formare un laureato magistrale che dovrà conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici, le strumentazioni tecniche e le metodiche operative afferenti il sistema delle costruzioni, ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare. Sarà quindi in grado di conoscere ed integrare i diversi aspetti architettonici, tecnologici, strutturali, impiantistici ed economici nelle diverse fasi del ciclo di vita della costruzione, dalla ideazione, al cantiere, al collaudo, all'esercizio.

Si tratta, in sintesi, della formazione di un professionista di tipo polivalente che sappia integrare con competenza saperi e approcci normativi diversi e che possa lavorare con responsabilità di alto livello nei cantieri, anche complessi, nelle libere professioni, negli enti pubblici e privati, nelle diverse fasi del ciclo di vita del costruito, dalla programmazione alla gestione.

**Conoscenza e
capacità di
comprensione**

Il laureato magistrale deve conseguire conoscenza e capacità di comprensione dei temi tipici dell'Ingegneria dei Sistemi Edilizi rivolti al costruito storico, contemporaneo e da prefigurare, nella loro individualità e integrazione. Deve sapere interpretare i dettami normativi e gli elaborati di progetto urbano, edilizio, strutturale ed impiantistico. Deve acquisire padronanza nella gestione del processo edilizio e dei suoi aspetti tecnici, costruttivi ed economici.

Gli strumenti privilegiati per lo sviluppo di tali conoscenze sono costituiti da: lezioni frontali, partecipazione attiva alle esercitazioni, svolgimento di progetti individuali o di gruppo e studio personale guidato.

La verifica del conseguimento delle conoscenze avviene principalmente attraverso prove di esame orale e/o scritto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà riferita a situazioni caratterizzate anche da notevole complessità, inserite in contesti ampi, anche interdisciplinari. I laureati saranno quindi in grado di integrare le conoscenze e di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione e gestione delle costruzioni anche complesse. Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento sia teorico che progettuale, corredati da attività pratico-sperimentali, anche mediante l'approccio interdisciplinare tra gli ambiti caratterizzanti il corso di laurea, rafforzato da appositi corsi integrati, in cui simulare in concreto l'acquisizione delle conoscenze acquisite.

La verifica del raggiungimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avverrà principalmente attraverso l'esecuzione di progetti e in occasione della preparazione della tesi di laurea. Considerato che la formazione dell'ingegnere magistrale è orientata al conseguimento di una attitudine multidisciplinare a collegare argomenti e competenze anche fortemente differenziate tra loro, tutte le attività formative presenti nel regolamento didattico concorrono pressoché pariteticamente al conseguimento e verifica delle capacità di applicazione di conoscenze e comprensione.

QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Area Unica

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale deve conseguire conoscenza e capacità di comprensione dei temi tipici dell'Ingegneria dei Sistemi Edilizi rivolti al costruito storico, contemporaneo e da prefigurare, nella loro individualità e integrazione. Deve sapere interpretare i dettami normativi e gli elaborati di progetto urbano, edilizio, strutturale ed impiantistico. Deve acquisire padronanza nella gestione del processo edilizio e dei suoi aspetti tecnici, costruttivi ed economici.

Gli strumenti privilegiati per lo sviluppo di tali conoscenze sono costituiti da: lezioni frontali, partecipazione attiva alle esercitazioni, svolgimento di progetti individuali o di gruppo e studio personale guidato.

La verifica del conseguimento delle conoscenze avviene principalmente attraverso prove di esame orale e/o scritto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà riferita a situazioni caratterizzate anche da notevole complessità, inserite in contesti ampi, anche interdisciplinari. I laureati saranno quindi in grado di integrare le conoscenze e di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione e gestione delle costruzioni anche complesse. Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento sia teorico che progettuale, corredati da attività pratico-sperimentali, anche mediante l'approccio interdisciplinare tra gli ambiti caratterizzanti il corso di laurea, rafforzato da appositi corsi integrati, in cui simulare in concreto l'acquisizione delle conoscenze acquisite.

La verifica del raggiungimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avverrà principalmente attraverso l'esecuzione di progetti e in occasione della preparazione della tesi di laurea. Considerato che la formazione dell'ingegnere magistrale è orientata al conseguimento di una attitudine multidisciplinare a collegare argomenti e competenze anche fortemente differenziate tra loro, tutte le attività formative presenti nel regolamento didattico concorrono pressoché pariteticamente al conseguimento e verifica delle capacità di applicazione di conoscenze e comprensione.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA [url](#)

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA [url](#)

CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE [url](#)

C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA [url](#)
 C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA [url](#)
 COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA [url](#)
 DINAMICA DELLE STRUTTURE [url](#)
 MATERIALI DA COSTRUZIONE [url](#)
 PROGETTAZIONE AMBIENTALE [url](#)
 TECNICA DELLE FONDAZIONI [url](#)
 C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI [url](#)
 C.I. RECUPERO EDILIZIO [url](#)
 COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)
 CONSOLIDAMENTO DELLE COSTRUZIONI [url](#)
 COSTRUZIONI IDRAULICHE [url](#)
 COSTRUZIONI IN C.A.P. [url](#)
 COSTRUZIONI IN MURATURA [url](#)
 DIAGNOSTICA E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI [url](#)
 INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/09 [url](#)
 TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO [url](#)
 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato magistrale dovrà possedere, alla fine del corso di studi, una sua personale autonomia di giudizio in merito alle decisioni da assumere in sede di governo delle operazioni di trasformazione e gestione dell'ambiente costruito. Egli sarà quindi in grado di assumere responsabilità decisionali autonome e di partecipare attivamente al processo decisionale in contesti anche multidisciplinari.

Capacità avanzate di ragionamento critico saranno sviluppate anche mediante il progressivo coinvolgimento in attività di ricerca, attraverso l'analisi e l'interpretazione di dati sperimentali, di risultati teorici e di modello.

Al fine di favorire la formazione e la crescita dell'autonomia di giudizio, e per stimolare la capacità di elaborazione critica a livello individuale, il corso di laurea magistrale fornirà sia gli strumenti tecnico scientifici, che i riferimenti socio-culturali, nei corsi di insegnamento sia teorici che applicativo-progettuali, e nelle iniziative culturali che saranno attivate. Lo sviluppo dell'autonomia di giudizio verrà inoltre incoraggiato attraverso il contributo in progetti sia pratici che di ricerca, nel quale lo studente verrà stimolato a sviluppare il proprio spirito critico, e a prendere decisioni, sia singolarmente che in gruppi di lavoro.

Abilità comunicative

La capacità di comunicare gli obiettivi e le modalità di realizzazione di interventi, anche complessi, necessaria nelle fasi progettuale e di cantiere, sia per interagire con le realtà locali e con gli enti preposti nella definizione della soluzione ottimale, è essenziale per l'inserimento efficace dei laureati magistrali del corso nel mondo professionale. E' quindi importante per il laureato magistrale essere in possesso di idonei strumenti per la comunicazione, ed averne verificato la padronanza mediante simulazioni mirate. Il corso di laurea magistrale fornirà quindi tutti gli strumenti per consolidare e sviluppare ulteriormente l'abilità comunicativa degli studenti, sia scritta che orale e la comunicazione sia attraverso la rappresentazione grafica, che mediante l'uso degli strumenti informatici e telematici.

Tali obiettivi verranno perseguiti attraverso le lezioni frontali e le esercitazioni, e principalmente

richiedendo agli studenti, nei vari corsi, nei seminari e nella prova finale di tesi, presentazioni sia orali che scritte e/o informatizzate del loro lavoro, ed in particolare degli elaborati progettuali fondamentali per il cantiere.

Capacità di apprendimento

Il corso di laurea magistrale fornirà agli allievi, oltre alle conoscenze specifiche, un approccio metodologico allo studio che metterà in grado i futuri professionisti di avviarsi autonomamente verso un processo di "apprendimento continuo". Obiettivo del corso di studi è infatti la offerta di un metodo di lavoro, oltre che di saperi specifici.

Questo obiettivo sarà perseguito mediante l'alternanza di momenti formativi tradizionali (lezioni frontali) con altri momenti più dedicati allo sviluppo delle capacità di auto-organizzazione, di sintesi critica e di ricerca personale (esercitazioni, laboratori, tesi di laurea).

QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

23/01/2016

La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi progettuale o teorico-sperimentale, su tematiche relative agli insegnamenti del corso di laurea magistrale, da svilupparsi sotto la guida di un relatore ufficiale del corso, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi, centri di ricerca, operanti nel settore di interesse.

Dalla prova finale dovrà emergere la padronanza degli argomenti trattati, la capacità di operare in modo autonomo e originale, nonché la capacità di comunicare appropriatamente i contenuti.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

20/03/2016

La prova finale si svolge in seduta pubblica. Al candidato viene assegnato un tempo determinato per la presentazione del proprio lavoro. E' consigliata la presentazione a mezzo proiezione. La commissione di laurea formula il proprio giudizio alla fine di un blocco di presentazioni numericamente tali da impegnare una fascia temporale non superiore alla mezza giornata.



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Offerta Formativa LM24 2016_2017

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

20/03/2016

L'accertamento delle abilità e delle capacità acquisite (conoscenza e comprensione, capacità di apprendimento, autonomia di giudizio, abilità comunicative) sarà attuato attraverso prove di verifica in cui verranno valutate la preparazione teorica, le sue trasposizioni applicative e le capacità di elaborazione anche progettuale.

Le prove di verifica prevedono l'applicazione delle conoscenze acquisite a livelli successivi di difficoltà, ed il loro superamento fino alla prova finale di laurea. Le prove consistono in esami scritti e orali (eventualmente frazionati durante il ciclo didattico), in cui lo studente è chiamato a dare soluzioni sugli argomenti propri dei singoli corsi, o nella presentazione di elaborazioni grafiche di progetto ed esperienze pratiche sviluppate durante i corsi.

Le verifiche valutative sulla autonomia di giudizio e sulle capacità comunicative raggiunte saranno effettuate progressivamente negli esami di profitto dei corsi monodisciplinari, nei integrati e nella preparazione e discussione della tesi finale di laurea.

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.ingeo.unich.it/didattica/laurea-triennale-e-magistrale-ingegneria-delle-costruzioni-sede-di-pescara>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.ingeo.unich.it/didattica/laurea-triennale-e-magistrale-ingegneria-delle-costruzioni-sede-di-pescara>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ICAR/09	Anno di corso 1	CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE link	CAMATA GUIDO	RU	6	60	
2.	ICAR/09	Anno di corso 1	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA) link	VANZI IVO	PO	6	60	
3.	ICAR/08	Anno di corso 1	DINAMICA DELLE STRUTTURE (modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA) link	VALENTE CLAUDIO	PA	6	60	
4.	ING-IND/11	Anno di corso 1	IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA (modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA) link	ZAZZINI PAOLO	PA	6	60	
5.	ING-IND/22	Anno di corso 1	MATERIALI DA COSTRUZIONE link	BIONDI SAMUELE	PA	6	60	
6.	ICAR/14	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA) link	RAIMONDO FILIPPO	PA	6	60	
7.	ICAR/07	Anno di corso 1	TECNICA DELLE FONDAZIONI link	PAGLIAROLI ALESSANDRO	PA	6	60	
8.	NN	Anno di corso 1	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE link			6	60	
		Anno di	CONSOLIDAMENTO DELLE COSTRUZIONI (modulo di C.I.					

9.	ICAR/19	corso 2	RECUPERO EDILIZIO) link	6	60
10.	ICAR/02	Anno di corso 2	COSTRUZIONI IDRAULICHE link	6	60
11.	ICAR/09	Anno di corso 2	COSTRUZIONI IN C.A.P. (modulo di COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI) link	6	60
12.	ICAR/09	Anno di corso 2	COSTRUZIONI IN MURATURA (modulo di COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI) link	6	60
13.	ICAR/08	Anno di corso 2	DIAGNOSTICA E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI (modulo di C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI) link	6	60
14.	ICAR/08	Anno di corso 2	INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/08 link	6	60
15.	ICAR/09	Anno di corso 2	INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/09 link	6	60
16.	ICAR/12	Anno di corso 2	TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO (modulo di C.I. RECUPERO EDILIZIO) link	6	60
17.	ICAR/09	Anno di corso 2	VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE (modulo di C.I. COSTRUZIONI ESISTENTI) link	6	60

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sistema delle aule di Ateneo

Link inserito: <http://www3.unich.it/aule>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: aule per laboratori

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sala studio

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Bibl@udA Biblioteca digitale di Ateneo

Link inserito: <http://bibluda.unich.it>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il Corso di Laurea Magistrale, su richiesta del laureato triennale in possesso dei requisiti per l'accesso al Corso di Laurea in ^{20/03/2016} Ingegneria delle Costruzioni, offre spiegazioni sugli obiettivi del Corso evidenziandone i punti di forza, specie con riferimento alle opportunità e agli sbocchi di lavoro possibili al termine degli studi. L'incontro ha anche lo scopo di illustrare l'articolazione dell'offerta formativa e valutare se la scelta individuata risulta la più idonea per lo studente.

Descrizione link: Servizi di contesto di Ateneo

Link inserito: <http://www.unich.it/orientamento>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

E' a disposizione un servizio di segreteria tecnico-scientifica-organizzativa presso il Dipartimento di Ingegneria e Geologia (polo ^{20/03/2016} Pindaro).

Descrizione link: Servizi di contesto di Ateneo

Link inserito: <http://www.unich.it/orientamento>

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Accordi bilaterali Erasmus+ relativi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni - LM24.

Tutti gli accordi, rientrando all'interno del nuovo programma denominato Erasmus+, hanno valenza pluriennale con durata dell'accordo fino all'a.a. 2020/21; fanno eccezione gli accordi con "Universidade do Porto" e "Bogazici University" che hanno durata fino all'a.a. 2017/2018.

Descrizione link: Sito di Ateneo LLP Erasmus

Link inserito: <http://unich.llpmanager.it/studenti/>

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.	titolo
-------------------------	------------------	-------------------------	--------

1	Université de Liège (Liège BELGIO)	24/12/2013	7	Solo italiano
2	University of Oulu - Oulun Yliopisto (Oulu FINLANDIA)	25/02/2014	6	Solo italiano
3	Université de Poitiers (Poitiers FRANCIA)	24/12/2013	7	Solo italiano
4	Fachhochschule Koblenz (Koblenz GERMANIA)	19/08/2015	6	Solo italiano
5	University of Patras (Patra GRECIA)	25/02/2014	7	Solo italiano
6	Aristoteleio Panepistimio Thessalonikis (Thessaloniki GRECIA)	24/12/2013		Solo italiano
7	University of Malta (Malta MALTA)	08/01/2016	6	Solo italiano
8	POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOSCIUSZKI (Krakow POLONIA)	24/12/2013	7	Solo italiano
9	University of Rzeszów (Rzeszów POLONIA)	24/12/2013	7	Solo italiano
10	Politechnika Wroclawska - Wroclaw University of Technology (Wroclaw POLONIA)	12/02/2015		Solo italiano
11	Universidade de Aveiro (Aveiro PORTOGALLO)	24/12/2013	7	Solo italiano
12	Universidade do Minho (UMinho) (Braga PORTOGALLO)	24/12/2013	7	Solo italiano
13	UNIVERSIDADE DE COIMBRA (Coimbra PORTOGALLO)	24/12/2013	7	Solo italiano
14	Universidade do Porto (Porto PORTOGALLO)	23/09/2015	2	Solo italiano
15	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE (Prague REPUBBLICA CECA)	24/12/2013	7	Solo italiano
16	Universitatea Politehnica din Timisoara (Timișoara ROMANIA)	15/01/2014	7	Solo italiano
17	Univerza v Ljubljani (Ljubljana SLOVENIA)	24/12/2013	7	Solo italiano
18	Universidad de Extremadura (Badajoz SPAGNA)	16/01/2014		Solo italiano
19	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas De Gran Canaria SPAGNA)	24/12/2013	7	Solo italiano
20	Universidad de Sevilla (Siviglia SPAGNA)	24/12/2013		Solo italiano
21	Dicle University (Diyarbakir TURCHIA)	24/12/2013	7	Solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

09/04/2015

QUADRO B6

Opinioni studenti

10/09/2016

Studenti frequentanti.

L'analisi dell'opinione degli studenti frequentanti si basa su un contingente di circa 500 risposte per domanda valutata. Tale campione rappresenta circa il 40% degli studenti iscritti al primo anno di corso e può essere considerato soddisfacentemente rappresentativo dell'opinione dell'intero corpo studentesco. E' possibile tracciare uno storico del punteggio sintetico complessivo che risulta pari a 3.44, 3.36, 3.09 e 3.04 dalla coorte 2012/2013 alla coorte 2015/2016. Il dato complessivo, pur risultando sempre soddisfacente indica una progressiva contrazione negli anni. Tale contrazione non appare imputabile ad una specifica tematica, ma risulta spalmata sulle diverse voci del questionario. Questo induce a pensare che non sia diminuita la performance del CdS, ma, al contrario, sia cresciuta l'attesa degli studenti verso servizi, strutture e trasmissione delle conoscenze quali-quantitativamente più elevate. Rimane comunque confermato che il 75% della popolazione studentesca ritiene valido il CdS nel suo complesso. Rimane anche confermato che i punteggi inferiori si riscontrano nei seguenti argomenti: conoscenze preliminari, carico didattico e materiale didattico che indicherebbero l'opportunità di un miglioramento della didattica. Da segnalare è anche il mantenimento dei punti di forza del CdS dove i punteggi superiori si riscontrano nei seguenti argomenti: l'interesse degli studenti verso gli insegnamenti erogati (che dimostra una buona offerta didattica ben calibrata anche sulle aspettative del mercato), il rispetto degli orari e la disponibilità dei docenti (che dimostra la giusta attenzione dei docenti verso gli studenti).

Valutazioni analitiche relative ai SSD indicano che i settori più specificamente riferiti all'architettura presentano medie inferiori (2.8) rispetto agli altri settori (3.3). La spiegazione è in parte attribuibile alla maggiore complessità organizzativa degli insegnamenti di architettura ed in parte alla maggiore attenzione riservata dagli studenti ai settori dell'ingegneria. Valutazioni analitiche relative ai singoli insegnamenti confermano le considerazioni sopra dette. I commenti specifici degli studenti a corredo delle risposte ai quesiti di valutazione risultano del tutto in linea con le osservazioni sopra riportate.

Studenti non frequentanti.

Il campione rappresenta una percentuale assai modesta degli studenti non frequentanti iscritti al primo anno di corso che rende

difficile valutazioni statisticamente significative. Questo aspetto, al contrario, indica che gli studenti trovano utile e vantaggiosa la frequenza (non obbligatoria) ai corsi. In larga massima le valutazioni sono allineate con quelle degli studenti frequentanti, ma con punteggio sintetico complessivo inferiore (2.82). Un elemento di distinzione si ricava dai commenti a corredo delle risposte. Gli studenti non frequentanti richiedono maggiore attività di supporto e alleggerimento del carico didattico.

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Si analizzano i dati reperiti dal sito Alma Laurea. I dati sono aggiornati all'aprile 2016 e riferiti all'anno di laurea 2015. I dati sono ^{10/09/2016}relativamente significativi considerato il campione intervistato (14) rispetto alla numerosità della coorte (48) del biennio precedente.

Il collettivo indagato è costituito da una lieve prevalenza di laureati maschi (59%) e presenta età media alla laurea non piccola (29.1 anni). Questo dato risente pesantemente della ritardata immatricolazione (il 60% si immatricola con 2 o più anni di ritardo e il 20% ha oltre 27 anni). Infatti si registra una buona regolarità negli studi (il 70% si laurea entro il primo anno fuori corso).

Il dato più rilevante che emerge è relativo alla soddisfazione complessiva del CdS con una percentuale del 93% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS dello stesso Ateneo. Da non trascurare è anche il giudizio positivo sostanzialmente positivo sulla sostenibilità del carico di studio del CdS. Aspetti critici sono rappresentati dalla adeguatezza delle aule e soprattutto delle postazioni informatiche ritenute inadeguate dal 78% degli intervistati.

Pur con le riserve sopra dette, la sintesi tracciata è in linea con quanto rilevato nel precedente anno accademico e porta a concludere su una efficacia complessiva del corso di studi in parte penalizzata dalla scarsa adeguatezza delle (infra)strutture al servizio della didattica.



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

10/09/2016

Il numero medio/anno di immatricolati si conferma in aumento: 25, 25, 48, 71, 83 dalla coorte 2011/12 alla coorte attuale 2105/2016. Tale andamento era atteso in considerazione del progressivo incremento dei laureati prodotti dalla triennale di base in classe L23. La stabilizzazione del numero di immatricolati dovrà essere verificata nei prossimi a.a. in considerazione dell'andamento delle immatricolazioni nella triennale di base. Di tutto il contingente studentesco la frazione dominante è costituita dai laureati in classe L23 dello stesso Ateneo che proseguono gli studi con la magistrale in classe LM24. Il bacino di utenza del CdS risulta stabile nell'abbracciare un'area geografica dimensionalmente non piccola che si estende dall'Abruzzo al centro-nord della Puglia con provenienza paritaria tra l'Abruzzo (50%) e le altre regioni. Si osserva un recupero, rispetto alle coorti precedenti, del bilanciamento del rapporto Maschi/Femmine tra la popolazione studentesca soprattutto nelle fasce di età più giovane. Si conferma inoltre la nota positiva relativa alla ripartizione in fasce di età degli iscritti al primo anno che si sta assestando verso quote consistenti di studenti in linea con l'età scolastica: 23-24 anni.

Per quanto riguarda la progressione degli studi un indicatore efficace appare il numero di crediti maturati nel passaggio dal primo al secondo anno. Tale parametro indica che il numero di cfu acquisiti in media per studente è di poco superiore alla metà dei cfu standard per anno. Quindi lo studente medio inizia ad accumulare ritardo a partire già dal primo anno di corso. Ciononostante si registrano percentuali dell'ordine del 90% di coloro che proseguono con regolare iscrizione al secondo anno. Non si osservano dunque abbandoni numericamente significativi.

Lo stesso parametro riferito al biennio della coorte di appartenenza mostra che lo studente medio arriva alla conclusione degli anni regolari di corso con una percentuale di circa il 70-80% del monte dei cfu da conseguire. Si assiste dunque ad un certo recupero in itinere. Le percentuali migliorano se si escludono dal novero gli studenti regolarmente iscritti, ma inattivi (nessun cfu conseguito). E' importante sottolineare che a seguito della recente attivazione di convenzioni Erasmus+ iniziano a contribuire al monte cfu anche i primi cfu conseguiti all'estero.

Il tempo medio per il conseguimento del titolo è di 2.7 anni ed avviene in corso per il 25% degli studenti e un anno dopo la durata legale del corso di studi per il 65% degli studenti. Il voto di laurea è mediamente elevato così come il voto medio esami.

QUADRO C2

Efficacia Esterna

10/09/2016

Si analizzano i dati disponibili dal sito Alma Laurea. I dati sono aggiornati all'aprile 2016 e riferiti ad 1 ed a 3 anni dalla laurea. In entrambi i casi il campione dei laureati contattati e intervistati è assai modesto. Generalizzazioni degli esiti dell'analisi devono dunque essere fatte con cautela.

Il collettivo indagato è prevalentemente costituito da laureati maschi con età media alla laurea di 28.7 anni e durata media del corso di studi pari a 2.7 anni. Tenuto conto della durata media della tesi di laurea (ca. 8 mesi) i dati di cui sopra indicano che il percorso di studi magistrale viene concluso nei tempi a meno della tesi di laurea. L'età alla laurea non piccola è dunque conseguenza della lentezza degli studi nella laurea di primo livello o di una ritardata iscrizione alla magistrale.

Di rilievo sono l'efficacia della laurea nel lavoro svolto (elevata), la soddisfazione per il lavoro svolto (discreto) e il tempo dalla laurea al reperimento del primo lavoro (pochi mesi). Il tasso di occupazione (def. ISTAT Forze di lavoro) è elevato già nel primo anno dalla laurea e pari al 100% a 3 anni dalla laurea. I compensi percepiti, scarsi ad 1 anno dalla laurea, tendono ad allinearsi con gli standard di mercato a 3 anni dalla laurea, risultano penalizzate le donne. L'area geografica prevalente di lavoro è il

centro-sud. E' da segnalare che con la distanza dell'anno di indagine dall'anno della laurea (1 o 3 anni) le valutazioni dei laureati si modificano nel senso di riconoscere una maggiore utilità delle conoscenze acquisite con la laurea nell'ambito lavorativo. In ogni caso i laureati in buona percentuale integrano gli studi con una formazione post-laurea prevalentemente riconducibile a tirocinio o stage in azienda. Di questo aspetto si è tenuto conto nella recente rimodulazione dell'ordinamento didattico della laurea magistrale.

QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Il percorso formativo attuale non include attività di tirocinio con le quali avere contatto diretto con enti e imprese.

10/09/2016

La rimodulazione dell'offerta formativa che andrà in vigore a partire dalla coorte 2016/2017 prevede lo svolgimento di attività di tirocinio. Dati di ritorno da enti e imprese saranno disponibili a conclusione del relativo periodo didattico.



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

19/04/2014

Descrizione link: Organizzazione e gestione della qualità per le attività formative

Link inserito: <http://www.unich.it/go/aqa>

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

20/03/2016

L'Assicurazione della Qualità del CdS è organizzata in un Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ) costituito da:

- Vincenzo, Sepe, PA (Responsabile)
- Claudio, Valente, PA (Componente)
- Guido, Camata, RU (Componente)

Compiti:

al Responsabile della AQ del CdS compete:

- il coordinamento delle attività del GAQ;
- il mantenimento dei rapporti diretti con il Presidio di Qualità dell'Ateneo, il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti;
- l'aggiornamento periodico del Presidente del CdS sull'andamento dell'AQ del CdS medesimo;

ai componenti del GAQ competono:

- la supervisione sull'attuazione dell'AQ all'interno del CdS;
- il monitoraggio degli indicatori finalizzato al controllo ed al miglioramento continuo dei processi;
- la promozione della cultura della qualità nell'ambito del CdS;
- la pianificazione ed il controllo dell'efficienza dei servizi di contesto;

Il GAQ inoltre opera una attività di monitoraggio e di autovalutazione del percorso formativo finalizzate alla individuazione di punti di forza e di debolezza da riportare nell'ambito del CdS. Queste attività sono indirizzate alla progettazione di azioni correttive e preventive nei confronti delle criticità rilevate e alla attuazione di piani di miglioramento da proporre al Presidente e al Consiglio di CdS.

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Link inserito: <http://www.unich.it/go/aqcads>

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
Nome del corso in italiano	Ingegneria delle costruzioni
Nome del corso in inglese	Building Engineering
Classe	LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unich.it/didattica/offerta-formativa/corsi-di-laurea-e-laurea-magistrale-aa-20162017
Tasse	http://www.unich.it/go/tasse
Modalità di svolgimento	convenzionale

Corsi interateneo

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna

altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	VALENTE Claudio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria e geologia
Altri dipartimenti	Architettura

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CAMATA	Guido	ICAR/09	RU	1	Caratterizzante	1. CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE
2.	FALASCA	Carmine	ICAR/12	PA	1	Caratterizzante	1. PROGETTAZIONE AMBIENTALE
3.	PETRANGELI	Marco	ICAR/09	PA	1	Caratterizzante	1. INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/09
4.	RAIMONDO	Filippo	ICAR/14	PA	.5	Caratterizzante	1. PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
5.	VANZI	Ivo	ICAR/09	PO	1	Caratterizzante	1. COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA
6.	SEPE	Vincenzo	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante	1. INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/08
7.	ZAZZINI	Paolo	ING-IND/11	PA	.5	Caratterizzante	1. IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA
8.	VALENTE	Claudio	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante	1. DINAMICA DELLE STRUTTURE

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Travaglini	Pietro	ptravaglini2@gmail.com	3206025523
Massenzio	Monica	monica_massenzio@libero.it	3287681550

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CAMATA	GUIDO
SEPE	VINCENZO
VALENTE	CLAUDIO

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
FALASCA	Carmine	
VALENTE	Claudio	

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

Sede del corso: V.le Pindaro 42 65127 - PESCARA

Organizzazione della didattica

semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti

convenzionale

Data di inizio dell'attività didattica

26/09/2016

Utenza sostenibile (**immatricolati previsti**)

50

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	801M^2011
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	28/01/2016
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/03/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	12/01/2016 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2008

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso copre un'area rilevante scientificamente e professionalmente, unica a livello regionale, e costantemente posizionato su livelli ottimali, in riferimento alla classe di appartenenza, in termini di immatricolati e iscritti. La Facoltà dispone di spazi attrezzati adeguati, congrui ed efficaci ed è prevista, a seguito di un programma in fase avanzata di profonda ristrutturazione del Campus di Pescara. La Facoltà può contare su una docenza specifica delle discipline di base e caratterizzanti ampiamente adeguata alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. L'ordinamento proposto può contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio di nuova attivazione deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 marzo. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito

dell'ANVUR

[Linee guida per i corsi di studio non telematici](#)

[Linee guida per i corsi di studio telematici](#)

1. *Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
2. *Analisi della domanda di formazione*
3. *Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
4. *L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
5. *Risorse previste*
6. *Assicurazione della Qualità*

Il corso copre un'area rilevante scientificamente e professionalmente, unica a livello regionale, e costantemente posizionato su livelli ottimali, in riferimento alla classe di appartenenza, in termini di immatricolati e iscritti. La Facoltà dispone di spazi attrezzati adeguati, congrui ed efficaci ed è prevista, a seguito di un programma in fase avanzata di profonda ristrutturazione del Campus di Pescara. La Facoltà può contare su una docenza specifica delle discipline di base e caratterizzanti ampiamente adeguata alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. L'ordinamento proposto può contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato, esaminata la proposta di istituzione della suddetta iniziativa didattica e considerato che il corso di laurea magistrale mira a formare figure professionali in grado di attuare le varie fasi del processo di programmazione, gestione, manutenzione e recupero dei processi dell'edilizia, all'unanimità approva l'istituzione del Corso di laurea magistrale in Ingegneria delle costruzioni (LM-24).

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2015	531601705	A SCELTA	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		90
2	2016	531603458	CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE	ICAR/09	Docente di riferimento Guido CAMATA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi "G. d'Annunzio"</i> CHIETI-PESCARA	ICAR/09	60
3	2015	531601706	COMPLEMENTI DI INFORMATICA	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Vincenzo ACCIARO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi "G. d'Annunzio"</i> CHIETI-PESCARA	INF/01	30
4	2015	531601708	COSTRUZIONE DELLE OPERE DI ARCHITETTURA (modulo di LABORATORIO DI PROGETTO E COSTRUZIONE)	ICAR/11	Donatella RADOGNA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi "G. d'Annunzio"</i> CHIETI-PESCARA	ICAR/12	60
5	2016	531603461	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA)	ICAR/09	Docente di riferimento Ivo VANZI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi "G. d'Annunzio"</i> CHIETI-PESCARA	ICAR/09	60
6	2016	531603462	DINAMICA DELLE STRUTTURE (modulo di C.I. PROGETTAZIONE ANTISISMICA)	ICAR/08	Docente di riferimento Claudio VALENTE <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi "G. d'Annunzio"</i> CHIETI-PESCARA Docente di	ICAR/08	60

7	2016	531603456	IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA (modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA)	ING-IND/11	riferimento (peso .5) Paolo ZAZZINI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ING-IND/11	60
8	2015	531601711	INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/08 (modulo di CORSO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE)	ICAR/08	Docente di riferimento Vincenzo SEPE <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ICAR/08	60
9	2015	531601712	INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/08 (modulo di CORSO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE)	ICAR/08	Marcello VASTA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ICAR/08	60
10	2015	531601713	INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/09 (modulo di CORSO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE)	ICAR/09	Docente di riferimento Marco PETRANGELI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ICAR/09	60
11	2015	531601714	INSEGNAMENTO AVANZATO ICAR/09 (modulo di CORSO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE)	ICAR/09	GIUSEPPE BRANDO <i>Docente a contratto</i>		60
12	2016	531603463	MATERIALI DA COSTRUZIONE	ING-IND/22	Samuele BIONDI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ICAR/09	60
13	2015	531601715	PROGETTAZIONE AMBIENTALE	ICAR/12	Docente di riferimento Carmine FALASCA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ICAR/12	80

14	2016	531603457	PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (modulo di C.I. PROGETTAZIONE DELL'EDILIZIA)	ICAR/14	Docente di riferimento (peso .5) Filippo RAIMONDO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ICAR/14	60	
15	2015	531601717	PROGETTAZIONE DI STRUTTURE (modulo di LABORATORIO DI PROGETTO E COSTRUZIONE)	ICAR/09	Alberto VISKOVIC <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ICAR/09	60	
16	2016	531603465	TECNICA DELLE FONDAZIONI	ICAR/07	Alessandro PAGLIAROLI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA</i>	ICAR/07	60	
17	2016	531603466	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	Non e' stato indicato il settore dell'attivit' formativa	Docente non specificato		60	
							ore totali	1040

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti

ambito: Architettura ed urbanistica		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		24	12 - 42
Gruppo Settore			
C11	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura <i>PROGETTAZIONE AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i> <i>TECNOLOGIA DEL RECUPERO EDILIZIO (2 anno) - 6 CFU</i>	12	21
C12	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana <i>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (1 anno) - 6 CFU</i>	0	6
C13	ICAR/19 Restauro <i>CONSOLIDAMENTO DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 6 CFU</i>	0	6
C14		0	9
ambito: Edilizia e ambiente		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		42	36 - 66
Gruppo Settore			
C21		-	
C22	ICAR/08 Scienza delle costruzioni <i>DINAMICA DELLE STRUTTURE (1 anno) - 6 CFU</i> <i>DIAGNOSTICA E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 6 CFU</i>	12	18
C23	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni <i>COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (1 anno) - 6 CFU</i> <i>COSTRUZIONI IN C.A.P. (2 anno) - 6 CFU</i> <i>COSTRUZIONI IN MURATURA (2 anno) - 6 CFU</i>	12	24
C24	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale <i>IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6
C25		0	6
C26		-	
C27	ICAR/07 Geotecnica <i>TECNICA DELLE FONDAZIONI (1 anno) - 6 CFU</i>	6	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 45)			
Totale attività Caratterizzanti		66	48 - 108

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		18	12 - 24
A12	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali <i>MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU</i>	6 - 6	6 - 6
ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni			
A15	<i>CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE (1 anno) - 6 CFU</i> <i>VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA STRUTTURALE (2 anno) - 6 CFU</i>	12 - 12	6 - 12
A16		-	0 - 6
Totale attività Affini		18	12 - 24
Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		12	12 - 12
Ulteriori conoscenze linguistiche		6	6 - 9
Ulteriori attività formative - Abilità informatiche e telematiche		-	0 - 0
(art. 10, comma 5, lettera d) Tirocini formativi e di orientamento		6	0 - 6
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro -		-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 6			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		36	30 - 39
CFU totali per il conseguimento del titolo 120			
CFU totali inseriti		120 90 - 171	



Attività caratterizzanti

ambito: Architettura ed urbanistica		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		12	42
Gruppo	Settore	min	max
C11	ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/11 Produzione edilizia ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	12	21
C12	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	0	6
C13	ICAR/19 Restauro	0	6
C14	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	0	9

ambito: Edilizia e ambiente		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		36	66
Gruppo	Settore	min	max
C22	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	12	18
C23	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	12	24
C24	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	6	6
C25	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	0	6
C27	ICAR/07 Geotecnica	6	12

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		12	24
A12	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	6	6
A15	ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni	6	12
A16	GEO/05 - Geologia applicata	0	6

Totale Attività Affini

12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		12	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	9
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	6
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-
Totale Altre Attività	30 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	90 - 171

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

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

Tra i settori scientifico disciplinari inseriti nell'ambito delle attività formative affini e integrative è ricompreso anche il settore ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni già utilizzato nelle materie caratterizzanti. Tale frazionamento consegue alla precisa volontà di tenere chiaramente distinta la formazione generalizzata di base (TAF caratterizzante) dalla formazione avanzata di approfondimento settoriale (TAF integrativa). In particolare, i CFU riservati all'ambito caratterizzante, numericamente più consistenti, sono riferiti alle tematiche classiche irrinunciabili della disciplina, mentre i CFU riservati all'ambito affine/integrativo sono utilizzati per introdurre metodi avanzati di analisi e di valutazione della sicurezza.

