



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso in italiano	Tecniche per l'edilizia e il territorio (<i>IdSua:1570489</i>)
Nome del corso in inglese	Techniques for construction and territory
Classe	L-P01 - Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=00ab8467-c032-428c-8e58-692c04c57d6a
Tasse	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Laurea in "Tecniche per l'edilizia e il territorio"
Struttura didattica di riferimento	Architettura e Territorio
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Patrimonio, Architettura, Urbanistica Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AMARO	Ottavio Salvatore		PA	1	

2.	FLORIDIA	Giuseppe	RD	1
3.	FRONTERA	Patrizia	PA	1
4.	LAURIA	Massimo	PA	1
5.	MEDIATI	Domenico	RU	1

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	Nessun nominativo attualmente inserito
Tutor	Nessun nominativo attualmente inserito



Il Corso di Studio in breve

07/02/2021

Il Corso di Laurea a orientamento professionale in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' ha l'obiettivo di formare tecnici qualificati polivalenti nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture civili e rurali. A tale scopo il Corso mira a fornire allo studente adeguate conoscenze disciplinari, sia teoriche sia applicative, in modo che sia in grado di affrontare e risolvere problemi tecnici e progettuali in ambito lavorativo. I laureati avranno anche la capacità di comprendere e utilizzare l'innovazione, aggiornando continuamente le proprie competenze con l'evolversi della tecnologia e degli strumenti di calcolo.

Il corso si rivolge non solo ai neodiplomati di qualunque scuola secondaria di secondo grado, in particolare a quelli dell'indirizzo Costruzioni, Ambiente, Territorio (CAT), ma anche a giovani professionisti desiderosi di ampliare il proprio bagaglio culturale e di qualificarsi maggiormente in ambito lavorativo.

La specificità del Corso intende soddisfare l'esigenza di aziende private e amministrazioni pubbliche di poter disporre di figure professionali intermedie tra i diplomati e i laureati magistrali con competenze pratico-applicative nel campo dell'edilizia e del territorio. Tale esigenza è emersa chiaramente in occasione del partecipato e stimolante incontro consultivo con le Parti Sociali del 1° dicembre 2020.

Il Corso afferisce alla classe di laurea a orientamento professionale L-P01 – Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio – definita dal DM 446/2020. La struttura didattica competente per l'attivazione e la gestione del Corso è il Dipartimento Architettura e Territorio (dArTe) dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. Nell'organizzazione del Corso sono coinvolte altre due strutture didattiche, cioè il Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica (PAU) e il Dipartimento Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali (DICEAM). Non si registrano iniziative analoghe da parte delle altre Università calabresi e di quelle della Sicilia orientale.

Il percorso di formazione comprende (i) insegnamenti tradizionali, basati sullo svolgimento di lezioni frontali, (ii) laboratori professionalizzanti, in cui le conoscenze acquisite saranno applicate alla risoluzione di problemi pratici, e (iii) tirocini formativi, dove saranno maggiormente sviluppate le competenze professionali da utilizzare in contesti lavorativi. I primi due anni sono comuni a tutti gli studenti e mirano a fornire una solida preparazione trasversale nelle discipline di base, quali la matematica e la chimica applicata ai materiali da costruzione, e nelle discipline caratterizzanti come il disegno, il diritto, la geomatica, la scienza e la tecnica delle costruzioni, la progettazione architettonica, l'urbanistica, l'estimo. Nei primi due anni sono anche svolti 42 CFU di attività laboratoriali su temi quali la sicurezza dei cantieri, i materiali innovativi, il disegno automatico, il recupero delle costruzioni, la geomatica e il GIS e 18 CFU di tirocini professionalizzanti. Al terzo anno una parte degli insegnamenti sono comuni, come la verifica della lingua inglese e il Building Information Modeling (BIM), mentre altri sono differenziati nei quattro indirizzi: edilizia e costruzioni, pianificazione del territorio, sostenibilità edilizia, valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa. Il percorso formativo è completato da ulteriori 30 CFU di tirocini e dalla prova finale. Lo svolgimento delle attività di tirocinio presso studi professionali, aziende, imprese, enti

pubblici e privati e' disciplinato da apposite convenzioni.

Gli sbocchi occupazionali e professionali dei laureati riguardano l'attivita' libero-professionale e l'impiego nei ruoli tecnici delle pubbliche amministrazioni, di societa' di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico per la gestione e il controllo del territorio.

Il Corso di Laurea in Tecniche per l'edilizia e il territorio e' a numero programmato. in base alle convenzioni stipulate per l'organizzazione dei tirocini, alla capienza dei laboratori e alle esigenze del mondo del lavoro, si prevede un massimo di 100 (cento) nuovi iscritti per ogni anno accademico. L'ammissione al Corso e' disciplinata da una prova di ammissione, sulla cui base sara' stabilita una graduatoria e saranno accertate eventuali carenze delle conoscenze iniziali richieste.

Il proseguimento degli studi in una laurea magistrale non costituisce uno sbocco naturale per i laureati del Corso di Laurea a orientamento professionale in Tecniche per l'edilizia e il territorio.



QUADRO A1.a

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

08/01/2021

Martedì 2 dicembre 2020 alle ore 9:30 si è tenuto in modalità telematica sulla piattaforma Microsoft Teams l'incontro di consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni (Parti Sociali) per la presentazione della proposta di istituzione di un Corso di Laurea a orientamento professionale in classe L-P01 - 'Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio'. L'incontro è stato organizzato dal Dipartimento Architettura e Territorio dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, che curerà gli aspetti gestionali e amministrativi del nuovo Corso di Laurea. La riunione ha avuto lo scopo sia di descrivere le motivazioni e le finalità della proposta, sia di instaurare un rapporto di collaborazione con il mondo del lavoro al fine di individuare e valutare le conoscenze, le capacità e le professionalità che si vogliono raggiungere al termine del percorso formativo, e che possano essere direttamente spendibili a livello lavorativo. L'incontro ha registrato un numero molto ampio di partecipanti.

Per l'Università erano presenti: i Direttori dei tre principali Dipartimenti che contribuiscono alla definizione della proposta, cioè il Dipartimento Architettura e Territorio, il Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica e il Dipartimento Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali; il Rettore delegato per la didattica; il Rettore delegato per il trasferimento tecnologico e molti altri docenti.

Per le Parti Sociali erano presenti: l'Assessore ai Lavori Pubblici e l'Assessore all'Università della Regione Calabria; l'Assessore all'Urbanistica e il Dirigente del Settore Tecnico della Città Metropolitana di Reggio Calabria; i Presidenti di Camera di Commercio, Confcommercio e Confartigianato di Reggio Calabria; il Presidente e il Direttore dell'ANCE di Reggio Calabria; il Presidente e il Direttore dell'ANCE di Messina; il Direttore dell'ANCE di Catania; un rappresentante dell'INAIL di Reggio Calabria; un Consigliere nazionale di UNITEL (Unione Nazionale Italiani Tecnici Enti Locali), un Consigliere Nazionale dei Geometri e Geometri Laureati; il Presidente della Consulta regionale siciliana dei Geometri e dei Geometri Laureati; i Presidenti dei Collegi dei Geometri e dei Geometri Laureati di Trapani, Messina, Catania, Siracusa, Ragusa, Caltanissetta, Enna, Agrigento, Vibo Valentia, Catanzaro, Cosenza; un delegato del Presidente del Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati di Reggio Calabria; il Presidente dell'Ordine dei Periti Industriali di Reggio Calabria; un Delegato del Presidente dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Reggio Calabria; il Dirigente dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Augusto Righi' di Reggio Calabria; il Dirigente dell'Istituto di Istruzione Superiore 'G.B. Vaccarini' di Catania; il Dirigente dell'Istituto Tecnico Statale 'Pietro Branchina' di Adrano (CT); il Delegato all'Orientamento dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Severi' di Gioia Tauro (RC); il Delegato all'Orientamento dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Malafarina' di Soverato (CZ). Ha presentato una memoria scritta il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Reggio Calabria.

Il dibattito è stato molto partecipato e tutti gli intervenuti hanno espresso un notevole consenso nei confronti dell'iniziativa. È emersa molto forte l'esigenza di formare qualificate figure professionali su temi quali topografia, organizzazione del cantiere, sicurezza dei luoghi di lavoro, diagnostica e interventi sulle costruzioni esistenti, stima e contabilità, stime immobiliari, Building Information Modeling (BIM), certificazione energetica, gestione di impianti tecnici. Tali figure si collocano in una posizione intermedia tra i diplomati delle scuole superiori di secondo grado e i laureati magistrali, e devono possedere conoscenze e capacità non solo teoriche, ma anche pratico-applicative, che consentano loro di trovare una riconosciuta, e attualmente molto richiesta, collocazione nel mondo del lavoro. In generale, è stato sottolineato che i possibili sbocchi professionali devono riguardare non solo l'attività libero-professionale, ma anche l'impiego nei ruoli tecnici delle pubbliche amministrazioni, di società di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico per la gestione e il controllo del territorio. In particolare, è emersa con forza la necessità da parte di aziende e imprese di impiegare tecnici per la conduzione dei cantieri che attualmente sono figure professionali difficili da trovare, ma che rivestono una fondamentale importanza per lo

svolgimento della loro attività'. Anche i rappresentanti della scuola ritengono l'iniziativa di grande importanza, allo scopo di fornire agli alunni del corso Costruzione, Ambiente e Territorio (CAT) un'occasione fondamentale e imperdibile per migliorare le proprie competenze e avviarsi verso il mondo del lavoro con maggiori capacità e professionalità. È stata anche sottolineata l'importanza che nel percorso formativo rivestono i tirocini, da svolgersi presso imprese ed enti pubblici o privati, e i laboratori professionalizzanti. La loro organizzazione richiederà la stipula di numerose convenzioni con istituzioni pubbliche e private, enti locali e studi professionali. L'incontro si conclude con l'indicazione di riconvocare tra un anno i diversi portatori di interesse al fine di monitorare i risultati raggiunti.

Si allega il verbale completo dell'incontro.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale dell'incontro con le Parti Sociali



QUADRO A1.b

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



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnico delle costruzioni civili

funzione in un contesto di lavoro:

- Gestione dei processi produttivi delle costruzioni
- Controllo della sicurezza dei luoghi di lavoro
- Disegno tecnico
- Rilievi topografici, monitoraggi e restituzione cartografica
- Direzione lavori di parti strutturali
- Valutazione di sostenibilità e certificazione energetica delle costruzioni
- Supporto al monitoraggio e alla diagnostica di costruzioni
- Contabilità
- Stime immobiliari
- Attività di formazione e aggiornamento catastale
- Redazione di perizie tecnico-legali
- Building Information Modeling (BIM)

competenze associate alla funzione:

Conoscenze teorico-applicative relative a temi disciplinari quali topografia, disegno tecnico, materiali, sicurezza dei luoghi di lavoro, interventi sulle costruzioni esistenti, iter amministrativo dei progetti e realizzazioni di opere pubbliche e

private, organizzazione e direzione di cantieri, stima e contabilità, stime immobiliari, Building Information Modeling (BIM), certificazione energetica, impianti tecnici e reti, consulenze tecniche di ufficio e di parte. Altre competenze e abilità riguardano: la capacità di comunicare efficacemente informazioni, idee, problemi e soluzioni; capacità di raccogliere e analizzare dati, proponendo adeguate soluzioni a problemi tecnici; capacità di lavorare in gruppo con figure professionali aventi diverse competenze; capacità di aggiornare le proprie conoscenze e competenze, anche attraverso l'uso di tecnologie avanzate.

sbocchi occupazionali:

- attività libero-professionale;
- dipendenti nei ruoli tecnici di società di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico per la gestione e il controllo del territorio;
- dipendenti nei ruoli tecnici delle pubbliche amministrazioni.

Il proseguimento degli studi nelle lauree magistrali non è uno sbocco naturale per il Corso di Laurea a orientamento professionale in "Tecniche per l'edilizia e il territorio".



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

22/01/2021

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Sono richieste conoscenze di base di matematica e scienze, così come fornite dalle scuole secondarie di secondo grado. Poiché il Corso di Laurea è a numero programmato, gli studenti saranno ammessi secondo una graduatoria stabilita in base a un test d'ingresso somministrato da un'agenzia specializzata.

Il test consentirà di accertare eventuali carenze delle conoscenze richieste. Nel caso in cui la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso non sia positiva, il regolamento didattico del corso di laurea indicherà gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che dovranno essere acquisiti nel primo anno di corso, le modalità di superamento di tali obblighi, nonché gli eventuali corsi di recupero organizzati per soddisfare gli OFA.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

Poiche' il Corso di Laurea e' a numero programmato, gli studenti saranno ammessi secondo una graduatoria stabilita in base a un test d'ingresso somministrato da un'agenzia specializzata.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

25/01/2021

Il Corso di Laurea a orientamento professionale in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' ha, in generale, l'obiettivo di formare tecnici qualificati polivalenti nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture civili e rurali. A tale scopo il Corso mira a fornire allo studente adeguate conoscenze disciplinari, sia teoriche sia applicative, in modo che sia da subito in grado di affrontare e risolvere problemi tecnici e progettuali in ambito lavorativo. I laureati avranno anche la capacita' di comprendere e utilizzare l'innovazione, aggiornando continuamente le proprie competenze con l'evolversi della tecnologia e degli strumenti di calcolo.

Il percorso formativo comprende insegnamenti tradizionali, basati sullo svolgimento di lezioni frontali, laboratori professionalizzanti, dove le conoscenze acquisite saranno applicate alla risoluzione di problemi pratici, e tirocini formativi, in cui saranno maggiormente sviluppate le competenze professionali da utilizzare in contesti lavorativi.

In particolare, con riferimento alle figure culturali e professionali che si vogliono formare, i laureati dovranno:

- avere la capacita' di eseguire autonomamente rilevamenti topografici, cartografici e architettonici, compresa la successiva restituzione, anche cartografica e georeferenziata, mediante l'utilizzo delle piu' avanzate tecnologie disponibili;
- essere esperti nelle valutazioni estimative e nella contabilita' dei lavori;
- saper gestire e aggiornare le banche dati catastali, demaniali e degli enti locali;
- saper redigere pratiche edilizie, capitolati tecnici, piani di manutenzione, disegni tecnici e attivita' di consulenza tecnica forense;
- conoscere gli aspetti riguardanti la fattibilita' tecnica ed economica, il calcolo dei costi nonche' il processo di produzione e di realizzazione di opere edili e delle conseguenti trasformazioni territoriali;
- avere la capacita' di svolgere attivita' di supporto al monitoraggio e alla diagnostica delle strutture portanti delle costruzioni;
- gestire la sicurezza dei cantieri e dei luoghi di lavoro;
- gestire le attivita' di analisi e monitoraggio per l'efficientamento energetico, la certificazione energetica e la certificazione della sostenibilita' e salubrita' degli ambienti;
- saper svolgere la progettazione, la direzione dei lavori e il controllo degli aspetti strutturali, distributivi e impiantistici di modeste costruzioni.

Il percorso formativo, descritto nel seguito, e' stato sviluppato in stretta collaborazione con i principali Collegi dei Geometri e dei Geometri Laureati del territorio di riferimento, comprendente anche le provincie della Sicilia orientale, con i quali si sono svolti numerosi incontri, successivi alla riunione consultiva con le Parti Sociali.

Durante il primo semestre del primo anno saranno svolte tutte le discipline di base riguardanti argomenti di matematica e chimica dei materiali, la disciplina affine concernente la tecnologia dei materiali da costruzione e alcuni insegnamenti caratterizzanti riguardanti il disegno, la progettazione architettonica, il progetto di opere pubbliche/private e il cantiere, il diritto amministrativo e urbanistico. Nel secondo semestre del medesimo primo anno si svolgeranno le attività laboratoriali correlate agli insegnamenti del primo semestre, come il Laboratorio di disegno automatico, in cui saranno fornite anche nozioni pratiche riguardanti il rilievo con strumentazioni avanzate e l'utilizzo dei piu' avanzati software applicativi; il Laboratorio di innovazione tecnica e materiali per l'edilizia, che si svolgerà in stretta collaborazione con il mondo della produzione dei materiali, semilavorati e componenti, e il Laboratorio di sicurezza dei cantieri.

Durante il primo semestre del secondo anno saranno svolti gli insegnamenti caratterizzanti riguardanti la scienza e la tecnica delle costruzioni, la tecnica urbanistica, la geomatica, l'estimo, la contabilita' e il catasto. Nel secondo semestre si

svolgeranno alcune attività di tirocinio e altre attività laboratoriali correlate agli insegnamenti caratterizzanti del primo semestre, come il Laboratorio di impianti per l'edilizia e le reti, il Laboratorio di costruzioni e diagnostica, e il laboratorio di geomatica.

Il terzo anno comprende alcune attività comuni a tutti gli studenti e altre relative a quattro specifici indirizzi, introdotti allo scopo di consentire una certa flessibilità del percorso formativo, pur nell'unitarietà del profilo professionale di riferimento. Le attività comuni riguardano l'insegnamento a scelta, il Building Information Modeling (nell'ambito delle abilità informatiche), la verifica della conoscenza della lingua inglese e la rimanente parte delle attività di tirocinio con la corrispondente prova finale.


Inoltre, l'indirizzo 'Edilizia' include gli insegnamenti caratterizzanti di geotecnica e storia dell'architettura, e il Laboratorio di produzione edilizia. L'indirizzo 'Pianificazione del territorio' include gli insegnamenti caratterizzanti di geotecnica e costruzioni di strade, e il Laboratorio di pianificazione territoriale e urbana. L'indirizzo 'Sostenibilità edilizia' include l'insegnamento caratterizzante di valutazione di sostenibilità e certificazione energetica degli edifici e il Laboratorio di sostenibilità e prove avanzate sugli involucri edilizi. L'indirizzo 'Valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa' include l'insegnamento caratterizzante di estimo urbano-immobiliare, agrario, catastale e il Laboratorio di estimo: valutazione, costi e gestione delle opere.

Le attività didattiche frontali saranno erogate prevalentemente in modalità convenzionale, con l'utilizzo occasionale anche di tecnologie telematiche.

Il percorso formativo proposto è del tutto coerente con gli obiettivi formativi per quanto riguarda sia i contenuti disciplinari, sia le attività laboratoriali e di tirocinio. Il numero di crediti formativi universitari attribuito a ogni attività è adeguato al raggiungimento delle competenze e delle abilità previste. I contenuti delle diverse attività sono complementari tra di loro e la loro distribuzione nei tre anni di corso favorisce una graduale e armonica acquisizione delle conoscenze da parte dello studente.

Le attività di tirocinio saranno svolte presso studi professionali, aziende private e amministrazioni pubbliche. Per la loro organizzazione sono già state stipulate apposite convenzioni quadro con il Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati di Reggio Calabria, con la Consulta siciliana dei Geometri e dei Geometri Laureati, con l'Unione Nazionale Italiana dei Tecnici degli Enti Locali (UNITEL), con l'Associazione Nazionale dei Costruttori Edili (ANCE) di Reggio Calabria. Queste convenzioni, con un'offerta quantitativa e qualitativa già sufficiente a coprire la domanda prevista, saranno comunque integrate con altre in corso di stipula con l'ANCE di Messina e di Catania, con il Settore Tecnico e l'Assessorato all'Urbanistica della Città Metropolitana di Reggio Calabria, e con varie altre amministrazioni comunali, in maniera tale da garantire agli studenti la più ampia possibilità di scelta.

Per favorire un efficace svolgimento delle attività laboratoriali, riducendo il numero degli studenti a un massimo di 25 per aula, ogni singolo laboratorio sarà svolto simultaneamente all'interno dell'università e presso altri enti formatori certificati, come gli istituti di istruzione superiore. Le attività da svolgere saranno uniformate e il monitoraggio del loro andamento e della loro qualità sarà svolto dal docente universitario responsabile. Per lo svolgimento di queste attività sono in corso di stipula alcune convenzioni specifiche con l'Istituto di Istruzione Superiore 'Augusto Righi' di Reggio Calabria, l'Istituto di Istruzione Superiore 'Severi' di Gioia Tauro (RC), l'Istituto di Istruzione Superiore 'G. Minutoli' di Messina, l'Istituto di Istruzione Superiore 'G.B. Vaccharini' di Catania, l'Istituto Tecnico Statale 'Pietro Branchina' di Adrano (CT). Altre interlocuzioni sono in corso con le scuole edili delle provincie calabresi e siciliane interessate.

 QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
---	--

Conoscenza e capacità di	Il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' mira a fornire allo	
---------------------------------	---	--

comprensione	<p>studente sia la conoscenza dei principali temi disciplinari, sia la comprensione dei fondamenti teorici che li governano. Gli insegnamenti di base hanno lo scopo di trasmettere le nozioni di matematica e di chimica propedeutiche ai successivi corsi applicativi e ai laboratori professionalizzanti. Le discipline caratterizzanti sviluppano i temi che costituiscono il nucleo fondante del percorso formativo, quali la topografia, il disegno tecnico, le proprietà dei materiali, la sicurezza dei luoghi di lavoro, gli interventi sulle costruzioni esistenti, l'iter amministrativo dei progetti di opere pubbliche e private, l'organizzazione del cantiere, l'estimo e la contabilità, l'estimo immobiliare, l'attività catastale, il Building Information Modeling (BIM), la certificazione energetica e la sostenibilità edilizia, gli impianti tecnici e le reti. Il raggiungimento dei risultati attesi è verificato attraverso esami di profitto costituiti, a seconda dei casi, da prove scritte e/o da prove orali. Gli argomenti caratterizzanti il Corso di Laurea sono poi ripresi all'interno di laboratori professionalizzanti da un punto di vista prevalentemente applicativo, aumentandone così la conoscenza e la comprensione. La positiva conclusione di un laboratorio è certificata dai risultati ottenuti in relazione alle attività operative previste.</p>	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	<p>Al termine del percorso formativo, i laureati devono essere in grado di applicare le conoscenze acquisite, mostrando un approccio professionale al lavoro. Devono possedere, inoltre, competenze adeguate ad affrontare e risolvere problemi tecnici disciplinari. Le capacità di applicare conoscenza e comprensione sono sviluppate anche all'interno dei tirocini formativi svolti lungo tutto il Corso di Laurea presso aziende, studi professionali e amministrazioni pubbliche e private. Tali esperienze avvicinano lo studente a contesti lavorativi avanzati, ponendoli in stretta relazione con figure professionali esperte e con problemi tecnici da risolvere. Queste abilità sono verificate in occasione della prova finale, costituita dall'esposizione in forma scritta e orale della risoluzione di un problema affrontato nel corso delle attività di tirocinio sotto la supervisione di un docente relatore interno e di figure professionali o aziendali esterne, che dimostri la capacità dello studente di applicare le conoscenze acquisite durante il Corso di Laurea.</p>	

Matematica

Conoscenza e comprensione

L'apprendimento delle conoscenze matematiche di base è collocato al primo anno del percorso formativo, al fine di affrontare convenientemente gli aspetti tecnico-scientifici delle successive discipline professionalizzanti.

Lo studente acquisirà le seguenti conoscenze:

- strumenti matematici di base;
- elementi fondamentali dell'analisi matematica;
- elementi di base dell'algebra lineare;

- elementi di base della statistica;
- elementi principali della geometria analitica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione dei seguenti problemi:

1. leggere e rappresentare funzioni mediante grafici;
2. risolvere problemi trigonometrici;
3. svolgere operazioni elementari di calcolo differenziale e integrale;
4. risolvere sistemi di equazioni lineari;
5. analizzare statisticamente insiemi di dati;
6. svolgere calcoli matriciali;
7. risolvere analiticamente problemi geometrici nello spazio euclideo.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di matematica, statistica e geometria (6 CFU) - I anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA [url](#)

Chimica per le applicazioni tecnologiche

Conoscenza e comprensione

L'apprendimento delle conoscenze chimiche di base è collocato al primo anno del percorso formativo, al fine di affrontare convenientemente gli aspetti tecnico-scientifici delle successive discipline professionalizzanti.

Lo studente acquisirà le principali nozioni per la comprensione dei processi chimici di base e quelli più specifici che intervengono nella produzione e nella messa in opera dei principali materiali da costruzione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione dei seguenti problemi:

- bilanciamento reazione redox con determinazione della nomenclatura delle specie chimiche coinvolte;
- risoluzione di un problema di stechiometria avente per oggetto l'argomento delle reazioni ponderali con particolare riferimento ai reagenti limitanti e in eccesso;
- risoluzione di un problema di stechiometria avente per oggetto l'argomento del calcolo del pH (acidi/basi forti, deboli e in miscela).

Le attività formative sono le seguenti:

- Chimica per i materiali da costruzione (6 CFU) - I anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE [url](#)

Scienze e tecnologia dei materiali

Conoscenza e comprensione

Sono fornite le nozioni scientifiche base necessarie per comprendere le proprietà dei materiali metallici, ceramici e

compositi, nonché per descrivere il loro comportamento meccanico. Particolare approfondimento sarà rivolto ai principali materiali da costruzioni, alla comprensione delle loro caratteristiche fisico-meccaniche, e alla durabilità del loro comportamento in opera.

Al termine del corso lo studente conoscerà:

- le caratteristiche salienti delle principali classi di materiali metallici, polimerici, ceramici e compositi;
- i componenti dei conglomerati cementizi e l'effetto del loro dosaggio sulle proprietà del materiale in opera;
- conoscere la normativa relativa al conglomerato cementizio e all'acciaio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- valutare criticamente le principali proprietà meccaniche di tali materiali e come queste sono correlate con la struttura, in modo da potere prevedere adeguatamente il loro comportamento in esercizio;
- valutare lo stato di conservazione dei materiali delle costruzioni in opera;
- selezionare i materiali più opportuni per la produzione di miscele cementizie nel settore delle costruzioni;
- selezionare le leghe metalliche più adeguate per la realizzazione di carpenterie metalliche leggere e pesanti;
- impiegare i materiali di finitura più adeguati, ivi compresi quelli ceramici e polimerici.

Le attività formative sono le seguenti:

- Scienza e tecnologia dei materiali da costruzione (6 CFU) - I anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE [url](#)

Progettazione architettonica

Conoscenza e comprensione

Saranno fornite le conoscenze di base riguardanti l'analisi e il progetto di organismi architettonici, con particolare riferimento al tema della composizione.

L'acquisizione di conoscenze da parte dello studente dovrà essere relativa:

- agli aspetti analitico-strumentali, per lo studio dei caratteri distributivi, tipologici, morfologici, linguistici dell'architettura e della città;
- agli aspetti compositivi, riguardanti la logica aggregativa e formale con cui l'organismo si definisce nei suoi elementi e parti e si relaziona col suo contesto;
- agli aspetti progettuali, per la soluzione di tematiche specifiche relative ad interventi ex novo o sul costruito.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- comprendere e usare la terminologia e i metodi della progettazione edilizia;
- contestualizzare la progettazione di un'opera civile/edile rispetto al contesto ambientale;
- impiegare i fondamenti della progettazione negli aspetti compositivi, funzionali, distributivi e costruttivi per alcune tipologie costruttive, compresa la rifunzionalizzazione di costruzioni esistenti;
- conoscere i fondamenti della normativa tecnica e gestionale delle costruzioni edili.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di progettazione architettonica (3 CFU) - I anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

Disegno e rilievo

Conoscenza e comprensione

Saranno forniti i fondamenti teorici della scienza della rappresentazione, necessari alla comprensione, all'analisi e alla comunicazione dello spazio. Saranno fornite le nozioni essenziali per l'interpretazione geometrica delle forme e per la rappresentazione dei manufatti architettonici, con particolare riferimento al disegno esecutivo e di dettaglio.

Saranno anche fornite nozioni per il rilievo e la rappresentazione dell'architettura - finalizzate alla conoscenza e all'interpretazione di manufatti esistenti - basate su metodologie di rilievo tradizionale e tecniche digitali avanzate.

Lo studente acquisirà la conoscenza di:

- terminologia e la normativa del disegno tecnico;
- nozioni basilari della rappresentazione geometrica;
- convenzioni e simbologie proprie della rappresentazione delle opere civili ed edili;
- basi teoriche e pratiche del disegno automatico CAD;
- metodologie di rilievo di manufatti architettonici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- utilizzare la terminologia e la normativa del disegno tecnico;
- applicare i sistemi di rappresentazione nel piano e nello spazio;
- applicare le convenzioni e le simbologie proprie della rappresentazione delle opere civili ed edili;
- avvalersi del disegno automatico CAD per la rappresentazione di opere civili/edili;
- eseguire il rilievo di manufatti esistenti con tecniche tradizionali e digitali avanzate.

Le attività formative sono le seguenti:

- Disegno (6 CFU) - I anno
- Laboratorio di disegno automatico (6 CFU) - I anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISEGNO [url](#)

LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) [url](#)

Diritto

Conoscenza e comprensione

Saranno fornite le nozioni di base del diritto pubblico e privato, con particolare riguardo al diritto amministrativo e alla legislazione urbanistica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- comprendere le concezioni del diritto (oggettivo/soggettivo, assoluto/relativo), del diritto pubblico (costituzionale, amministrativo, penale, tributario, dell'Unione europea, ecc.) e del diritto privato (civile, commerciale, del lavoro, ecc.);
- analizzare e interpretare le fonti del diritto, gli atti e i provvedimenti amministrativi;
- comprendere la normativa urbanistica e i piani attuativi;
- gestire pratiche urbanistiche pubbliche e private.

Le attività formative sono le seguenti:

- Diritto civile, amministrativo e urbanistico (3 CFU) - I anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO [url](#)

Scienza delle costruzioni

Conoscenza e comprensione

Saranno fornite le nozioni di base della statica delle travi rigide e deformabili, delle proprietà geometriche delle sezioni trasversali, della teoria tecnica della trave e delle verifiche di resistenza elastica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- tracciare i diagrammi delle sollecitazioni di sistemi strutturali semplici;
- determinare gli sforzi nelle aste di travi reticolari semplici;
- eseguire la verifica di sicurezza di semplici sistemi strutturali.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Scienza delle Costruzioni (6 CFU) - II anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

Tecnica delle costruzioni

Conoscenza e comprensione

Si forniscono le nozioni di base del funzionamento strutturale di elementi in calcestruzzo armato e in acciaio. Saranno anche delineati i principi generali di verifica strutturale con il metodo semiprobabilistico agli stati limite. Saranno anche fornite le nozioni riguardanti la diagnostica di costruzioni esistenti, con particolare riferimento alla stima delle proprietà meccaniche nell'attuale stato di conservazione.

Lo studente acquisirà la conoscenza di:

- sicurezza strutturale;
- principali azioni sulle costruzioni;
- costituzione di elementi strutturali in calcestruzzo armato;
- funzionamento di sistemi strutturali soggetti ad azione sismica;
- metodi per la diagnostica di organismi strutturali esistenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- analizzare il comportamento degli elementi strutturali semplici in cemento armato;
- applicare le norme tecniche per le costruzioni;
- svolgere semplici verifiche allo stato limite ultimo e di esercizio di elementi strutturali semplici in calcestruzzo armato;

- organizzare in pianta e in elevazione gli elementi strutturali di un organismo sismo-resistente.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Tecnica delle Costruzioni (3 CFU) - II anno
- Laboratorio di costruzioni e diagnostica (6 CFU) - II anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

LABORATORIO DI COSTRUZIONI E DIAGNOSTICA [url](#)

Urbanistica

Conoscenza e comprensione

L'acquisizione di conoscenze da parte dello studente sarà relativa ai seguenti argomenti:

- analisi e valutazione dei sistemi urbani e territoriali;
- modelli e metodi per l'identificazione dei caratteri qualificanti le diverse politiche di gestione e programmazione degli interventi, nonché per l'esplicitazione dei processi decisionali che ne governano gli effetti;
- tecniche per gli strumenti di pianificazione a tutte le scale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- applicare le tecniche di analisi e interpretazione dei fenomeni urbani e le modalità di rappresentazione;
 - interpretare e rappresentare gli esiti delle trasformazioni della città e del territorio in relazione tanto agli aspetti morfologici, quanto a quelli funzionali;
- di progettare semplici interventi di pianificazione urbana e di saperne valutare gli effetti e i problemi di attuazione.

Le attività formative sono le seguenti:

- Strumenti e tecniche urbanistiche (5 CFU) - II anno
- Laboratorio di pianificazione territoriale e urbana (6 CFU) - III anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANA [url](#)

STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE [url](#)

Tecnologia

Conoscenza e comprensione

L'acquisizione di conoscenze da parte dello studente dovrà essere relativa ai seguenti argomenti:

- storia e cultura tecnologica della progettazione;
- studio dei materiali naturali e artificiali;
- progettazione sostenibile di elementi e sistemi;
- tecnologie di progetto, di costruzione, di trasformazione e di manutenzione;
- innovazione di processo e organizzazione della produzione edilizia;
- sicurezza nei cantieri;
- aspetti prestazionali, controlli di qualità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- analizzare criticamente la costruzione di un edificio, al fine di risolvere i bisogni e le esigenze abitative;
- comprendere e applicare al progetto i rapporti tra fini ambientali e sociali della trasformazione e mezzi offerti dalla produzione, tra l'uso dei materiali e le loro prestazioni;
- eseguire scelte tecniche compatibili con la sostenibilità ambientale e il risparmio energetico;
- controllare il ruolo che materiali e tecniche costruttive svolgono nel progetto di architettura e nella realizzazione di un manufatto;
- coordinare la sicurezza in un cantiere.

Le attività formative sono le seguenti:

- Progetto di opere pubbliche, opere private e cantiere (5 CFU) - I anno
- Laboratorio di innovazione tecnica e materiali per l'edilizia (6 CFU) - I anno
- Laboratorio di sicurezza dei cantieri (6CFU) - I anno
- Valutazione di sostenibilità e certificazione energetica degli edifici (6 CFU) - III anno
- Laboratorio di sostenibilità e prove avanzate sugli involucri edilizi (6 CFU) - III anno
- Laboratorio di produzione edilizia (6 CFU) - III anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA [url](#)

LABORATORIO DI PRODUZIONE EDILIZIA [url](#)

LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI [url](#)

LABORATORIO DI SOSTENIBILITÀ E PROVE AVANZATE SUGLI INVOLUCRI EDILIZI [url](#)

PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE [url](#)

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ E CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI [url](#)

Geomatica

Conoscenza e comprensione

Vengono introdotti i principali metodi di progettazione, acquisizione, elaborazione e analisi delle misure geometriche con lo scopo di giungere ad una descrizione metricamente corretta del territorio e del costruito. Sono anche descritte le tecniche topografiche con metodi fotogrammetrici, di scansione laser e di gestione dei dati spaziali con l'ausilio dei moderni Sistemi Informativi Territoriali (GIS).

Lo studente saprà:

- comprendere e usare la terminologia e i metodi delle discipline del rilevamento topografico;
- conoscere le caratteristiche costruttive e l'uso degli strumenti topografici;
- conoscere la teoria delle principali rappresentazioni cartografiche;

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- impostare gli schemi di misura e risolvere i problemi di posizionamento di punti sulla superficie terrestre;
- eseguire i calcoli di compensazione delle misure acquisite e valutare, con gli strumenti della statistica, la precisione e l'affidabilità dei risultati;
- impiegare le tecniche di posizionamento satellitare e di rilevamento fotogrammetrico e laser scanning sia aereo che terrestre;
- impiegare i Sistemi Informativi Territoriali per l'analisi, la pianificazione, e la gestione del territorio.

Le attività formative sono le seguenti:

- Geomatica, telerilevamento, cartografia e GIS (6 CFU) - II anno
- Laboratorio di geomatica (6 CFU) - II anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS [url](#)

LABORATORIO DI GEOMATICA [url](#)

Estimo

Conoscenza e comprensione

Sono fornite le nozioni riguardanti l'estimo immobiliare, l'estimo dei costi e della gestione delle opere, l'estimo catastale e della conformità di fabbricati e opere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- eseguire stime valutative di beni mobili e immobili;
- elaborare computi metrici estimativi nella realizzazione di opere civili ed edili;
- eseguire la contabilità di cantiere;
- applicare le procedure di aggiornamento e conservazione della cartografia catastale e dei relativi atti.

Le attività formative sono le seguenti:

- Estimo generale, contabilità, catasto (6 CFU) - II anno
- Estimo urbano-immobiliare, agrario, catastale (6 CFU) - III anno
- Laboratorio di estimo: valutazione, costi e gestione delle opere (6 CFU) - III anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ESTIMO GENERALE, CONTABILITÀ, CATASTO [url](#)

ESTIMO URBANO-IMMOBILIARE, AGRARIO, CATASTALE [url](#)

LABORATORIO DI ESTIMO: VALUTAZIONE, COSTI E GESTIONE DELLE OPERE [url](#)

Storia dell'architettura

Conoscenza e comprensione

Saranno fornite informazioni riguardanti la conoscenza dei periodi e degli avvenimenti nodali dello sviluppo storico dell'architettura contemporanea, con riferimento all'attività sia edilizia che urbanistica.

Lo studente avrà la conoscenza della recente storia delle attività edilizie e di quelle attinenti alla formazione e trasformazione della città e del territorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di esaminare criticamente opere architettoniche e realtà urbane contemporanee.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Storia dell'Architettura (3 CFU) - III anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA [url](#)

Geotecnica

Conoscenza e comprensione

Saranno fornite nozioni relative alle caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni di fondazione e ai diversi tipi di indagini per la loro determinazione. Saranno anche fornite nozioni sulle diverse tipologie di fondazioni superficiali e di semplici opere di sostegno.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- valutare la qualità del terreno di fondazione;
- dimensionare una semplice fondazione superficiale;
- dimensionare una semplice opera di sostegno.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Geotecnica (3 CFU) - III anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI GEOTECNICA [url](#)

Costruzione di strade

Conoscenza e comprensione

Saranno fornite le nozioni di base riguardanti la progettazione e la realizzazione di strade, con particolare riferimento all'andamento plano-altimetrico e ai diversi tipi di pavimentazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- progettare l'andamento plano-altimetrico di semplici strade;
- supervisionare la costruzione di strade;
- controllare la qualità dei materiali impiegati.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Costruzioni di Strade (3 CFU) - III anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI COSTRUZIONI DI STRADE [url](#)

Impianti per l'edilizia e reti

Conoscenza e comprensione

Saranno fornite nozioni sul funzionamento e la realizzazione degli impianti tecnici per l'edilizia e sui principali sottoservizi urbani.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- supervisione la realizzazione degli impianti tecnici per l'edilizia applicando la normativa vigente;
- supervisionare la realizzazione di sottoservizi urbani.

Le attività formative sono le seguenti:

- Laboratorio di impianti per l'edilizia e reti (6 CFU) - II anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO DI IMPIANTI PER L'EDILIZIA E RETI [url](#)

Informatica

Conoscenza e comprensione

Vengono introdotte le nozioni riguardanti il campo di applicazione del BIM nei processi edilizi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di utilizzare la tecnologia BIM nella progettazione edilizia.

Le attività formative sono le seguenti:

- Abilità informatiche (BIM) (6 CFU) - III anno

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ABILITA' INFORMATICHE (BIM) [url](#)



QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento**

Autonomia di giudizio

L'acquisizione di un'autonomia di giudizio deriva dall'impostazione didattica dell'intero Corso, dove la formazione teorica è sempre accompagnata da esempi, applicazioni ed esercitazioni pratiche, singole e di gruppo. Tutto questo abitua lo studente a raccogliere e analizzare dati, a prendere decisioni e a giudicare e prevedere l'effetto delle proprie scelte. Al termine del percorso formativo, lo studente avrà acquisito l'autonomia necessaria per individuare e analizzare problemi tecnici e per proporre adeguate soluzioni, discutendo e motivando le proprie scelte.

Abilità comunicative	<p>La presenza di numerosi laboratori a carattere professionalizzante richiede la costituzione di gruppi di lavoro di 2-4 studenti che compartecipano allo svolgimento di attività con ruoli diversificati, e che abitua gli studenti a comunicare tra di loro e con i docenti di riferimento attraverso un linguaggio appropriato. Quest'abitudine è ulteriormente rafforzata negli altrettanto numerosi tirocini professionalizzanti, sia che vengano svolti all'interno di enti pubblici o privati, sia all'interno di realtà aziendali, durante i quali lo studente è portato a interagire e a comunicare con il personale tecnico anche attraverso relazioni scritte e a sottostare a protocolli comportamentali e a codici deontologici. A ciò si aggiunge che gli esami di profitto degli insegnamenti tradizionali, ciascuno caratterizzato da un lessico disciplinare specifico, prevedono lo svolgimento di prove scritte e orali che richiedono agli studenti di comunicare con proprietà di linguaggio e padronanza dei termini tecnici.</p> <p>Al termine del percorso formativo, pertanto, lo studente saprà comunicare efficacemente informazioni, idee, problemi e soluzioni in forma scritta e orale, sia con tecnici specialisti, sia con committenti, relazionando in maniera chiara sulla propria attività lavorativa. Inoltre, l'obbligo di acquisire un livello di competenza della lingua inglese non inferiore a B1 (QCER) prima del conseguimento del titolo, assicura anche la capacità di comunicare in inglese, utilizzando convenientemente la terminologia tecnica.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>L'impostazione generale del Corso di Laurea e la presenza di attività formative che prevedono la consultazione di testi e manuali, anche all'interno dei numerosi laboratori professionalizzanti, forniscono allo studente gli strumenti metodologici per la propria crescita culturale e per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, utilizzando fonti in lingua italiana e in lingua inglese, anche con l'ausilio di strumenti informatici. In particolare, al termine del percorso formativo lo studente sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - possedere gli elementi cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze; - individuare le prospettive e gli obiettivi per la propria formazione continua; - inserirsi e partecipare nella vita economica e professionale; - inserirsi negli ambienti di lavoro, operando in forma sia autonoma che di gruppo. - ricercare le fonti necessarie per affrontare i temi del proprio ambito professionale, anche con strumenti informatici; <p>Tutto questo contribuirà alla consapevolezza da parte dello studente di riconoscere la necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita e di impegnarsi per il conseguimento di questo obiettivo.</p>	

08/01/2021

La prova finale consiste nella esposizione (scritta e/o orale) della risoluzione di un problema affrontato nel corso delle attività di tirocinio sotto la supervisione di un docente relatore interno, cui eventualmente affiancare figure professionali o aziendali esterne, che dimostri la capacità dello studente di applicare le conoscenze acquisite durante lo svolgimento del Corso di Laurea.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

05/02/2021

La prova finale consiste nella discussione, di fronte a una commissione, di una tesi sviluppata sotto la guida di un docente relatore. L'argomento della tesi sarà coerente con gli obiettivi formativi del Corso, e riguarderà l'approfondimento di un'attività svolta nell'ambito di un tirocinio professionalizzante.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico anno accademico 2021-22

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.darte.unirc.it/calendario_lezioni.php

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

▶ 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.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE link			6		
2.	CHIM/07	Anno di	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE link			6		

		corso 1						
3.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE link	PAONE EMILIA		6	48	
4.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE link			6		
5.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO link			3		
6.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO link	MAZZA LABOCCETTA ANTONINO	PA	3	24	
7.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO link			3		
8.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO link			3		
9.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO link	MEDIATI DOMENICO	RU	6	48	
10.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO link			6		
11.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO link			6		
12.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO link			6		
13.	MAT/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA link			6		

14.	MAT/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA link			6		
15.	MAT/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA link			6		
16.	MAT/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA link	FLORIDIA GIUSEPPE	RD	6	48	
17.	ICAR/14	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA link			3		
18.	ICAR/14	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA link	AMARO OTTAVIO SALVATORE	PA	3	24	
19.	ICAR/14	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA link			3		
20.	ICAR/14	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA link			3		
21.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) link			6		
22.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) link			6		
23.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) link			6		
24.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) link	MEDIATI DOMENICO	RU	6	60	
25.	0	Anno di	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA link			6		

		corso 1						
26.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA link			6		
27.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA link	GIGLIO FRANCESCA	RU	6	60	
28.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA link			6		
29.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI link			12		
30.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI link			12		
31.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI link	LAGANA' RENATO		12	120	
32.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI link			12		
33.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE link	LAURIA MASSIMO	PA	5	40	
34.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE link			5		
35.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE link			5		
36.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE link			5		

37.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE link			6			
38.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE link			6			
39.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE link			6			
40.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE link	FRONTERA PATRIZIA	PA	6	48		



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Architettura

Link inserito: <http://www.darte.unirc.it/biblioteca.php>

Descrizione altro link: Biblioteca di Ingegneria

Altro link inserito: <http://www.diceam.unirc.it/biblioteca.php>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il CdS svolgerà autonomamente specifiche attività di orientamento in entrata presso gli Istituti di Istruzione Superiore del territorio circostante, al fine di illustrare con la massima chiarezza possibile i profili professionali proposti. 04/02/2021



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Per favorire il raggiungimento degli obiettivi formativi entro la durata triennale del Corso di Laurea, gli studenti potranno contare su un servizio di orientamento e tutorato in itinere che favorirà la velocità di apprendimento e la risoluzione di ogni eventuale problema. 08/02/2021



QUADRO B5

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

L'Università Mediterranea di Reggio Calabria partecipa al Programma Erasmus+ per l'Istruzione, la Formazione, la Gioventù e lo Sport, che promuove l'internazionalizzazione delle Università attraverso la mobilità individuale per attività di studio, formazione, tirocinio, insegnamento e volontariato. Inoltre, il Programma Erasmus+ supporta la creazione e il potenziamento di partenariati strategici tra istituzioni e organizzazioni nei settori dell'istruzione, della formazione, della gioventù e del mondo del lavoro. 08/02/2021

In questo contesto, lo studente può confrontarsi con realtà internazionali seguendo corsi e sostenendo esami in una Università europea di uno dei Paesi partecipanti al programma, oppure praticando un tirocinio presso un'azienda all'estero (traineeship).

Per gli studenti, la mobilità per studio all'estero può essere richiesta a partire dal secondo anno di studio, mentre la mobilità per traineeship può essere richiesta anche a partire dal primo anno.

Durante il periodo di mobilità viene mantenuto il diritto al pagamento di borse di studio nazionali e non devono essere corrisposte ulteriori tasse di iscrizione presso l'Università ospitante.

Il periodo di traineeship all'estero può essere svolto presso un'impresa o una società di progettazione che ha sede in uno dei Paesi aderenti al Programma. Anche i neolaureati possono partecipare al programma di mobilità per traineeship, purché la domanda di partecipazione e la procedura di selezione si svolgano prima del conseguimento della Laurea.

L'Università Mediterranea di Reggio Calabria pubblica annualmente un bando di selezione per l'attribuzione di borse di mobilità Erasmus+ per studio ed Erasmus+ per traineeship.

Nell'ambito degli accordi bilaterali, il dArTe favorisce sia la mobilità dei propri studenti in uscita (outgoing) sia quella degli studenti stranieri in entrata (incoming). L'assistenza agli studenti in mobilità (incoming e outgoing) è assicurata e monitorata:

- dal Servizio Autonomo per il Coordinamento e lo Sviluppo delle Relazioni Internazionali di Ateneo (erasmus@unirc.it)
- dall'Ufficio Internazionalizzazione del Dipartimento (erasmus.archi@unirc.it);
- dai delegati del Dipartimento
- dall'associazione ESN Rhegium (Erasmus Student Network Reggio Calabria) costituita da ex studenti Erasmus reggini, che promuove diverse iniziative per facilitare l'inserimento degli studenti europei nella società reggina e per mostrare loro il patrimonio storico e culturale della città.



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.

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il servizio job placement di Ateneo fornirà utili informazioni e opportunità ai laureati, favorendo incontri con aziende e imprese. 04/02/2021



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative



QUADRO B6

Opinioni studenti

Non vi sono ancora dati disponibili, poiché il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' sarà attivato nell'anno accademico 2021/22. *04/02/2021*



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Non vi sono ancora dati disponibili, poiché il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' sarà attivato nell'anno accademico 2021/22. *01/02/2021*



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Non vi sono ancora dati disponibili, poichè il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' sarà attivato nell'anno accademico 2021/22. 04/02/2021



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Non vi sono ancora dati disponibili, poichè il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' sarà attivato nell'anno accademico 2021/22. 04/02/2021



QUADRO C3

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

Non vi sono ancora dati disponibili, poichè il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' sarà attivato nell'anno accademico 2021/22. 04/02/2021



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

15/06/2021

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

08/02/2021

Il processo di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' (classe L-P01) e' governato dalla Commissione di AQ del Corso di Laurea (CAQ-CdS), che svolge i seguenti compiti annuali:

- supporto alla compilazione della Scheda Unica Annuale del CdS (SUA-CdS);
- redazione e approvazione della scheda di monitoraggio annuale;
- acquisizione della relazione della CPDS;
- acquisizione dei questionari sulle opinioni degli studenti.

Sulla base delle informazioni acquisite, la CAQ-CdS propone al Consiglio del Corso di Laurea eventuali interventi migliorativi della qualità della didattica.

Ogni quattro anni la CAQ-CdS redige un Rapporto di Riesame ciclico, contenente un'autovalutazione sullo stato dei Requisiti di qualità pertinenti (R3) e dell'andamento complessivo del Corso di Laurea. In tale Rapporto, oltre a identificare e analizzare i problemi e le sfide più rilevanti, la CAQ-CdS propone cambiamenti e interventi correttivi da realizzare nel ciclo successivo.

La composizione della CAQ-CdS sarà definita dopo l'attivazione del Corso di Laurea.



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative



QUADRO D4

Riesame annuale

04/02/2021

Il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' sarà attivato nell'anno accademico 2021/22. Al termine dell'anno, la Commissione CAQ-CdS del Dipartimento procederà a un esame critico del suo andamento, proponendo le eventuali

azioni correttive ritenute necessarie.



QUADRO D5

Progettazione del CdS

04/02/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione del CdL in classe L-P01



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 "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Nome del corso in italiano	Tecniche per l'edilizia e il territorio
Nome del corso in inglese	Techniques for construction and territory
Classe	L-P01 - Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=00ab8467-c032-428c-8e58-692c04c57d6a
Tasse	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



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 studi, 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; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

Consiglio del Corso di Laurea in "Tecniche per l'edilizia e il territorio"

Struttura didattica di riferimento

Architettura e Territorio

Altri dipartimenti

Patrimonio, Architettura, Urbanistica
Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali



Docenti di Riferimento

Visualizzazione docenti verifica EX-POST

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO
1.	AMARO	Ottavio Salvatore	ICAR/14	PA	1
2.	FLORIDIA	Giuseppe	MAT/05	RD	1
3.	FRONTERA	Patrizia	ING-IND/22	PA	1
4.	LAURIA	Massimo	ICAR/12	PA	1
5.	MEDIATI	Domenico	ICAR/17	RU	1



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Tecniche per l'edilizia e il territorio



Rappresentanti Studenti

COGNOME

NOME

EMAIL

TELEFONO



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

Nessun nominativo attualmente inserito



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
---------	------	-------	------



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 100

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 28/01/2021

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione

- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici

- Sono presenti posti di studio personalizzati

- E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo



Sedi del Corso



Sede del corso:Università di Reggio Calabria, via dell'Università 25, 89124 Reggio Calabria - REGGIO CALABRIA

Data di inizio dell'attività didattica	27/09/2021
--	------------

Studenti previsti	100
-------------------	-----



Eventuali Curriculum



Edilizia e costruzioni

Sostenibilita' edilizia

Pianificazione del territorio

Valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	LP01^GEN^080063
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	28/01/2021
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	29/01/2021
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	01/12/2020
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	21/12/2020



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 febbraio 2021 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. 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 ANVUR

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 Nucleo di Valutazione in relazione ai sei punti individuati nella scheda SUA-CdS quali criteri valutativi di riepilogo per l'accreditamento iniziale dei corsi di studio di nuova attivazione (nello spazio riservato denominato 'Relazione Nucleo di Valutazione per l'accreditamento') così si esprime nella seduta del 12 febbraio 2021, preso atto del dichiarato aggiornamento della scheda SUA-CdS (in accordo alle osservazioni del CUN nell'adunanza del 21 gennaio 2021), approvato dal Consiglio congiunto del Dipartimento di Architettura e Territorio e del Corso di laurea magistrale a c.u. in Architettura del 28 gennaio 2021:

1) Motivazioni: risultano dal quadro A1.a Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni 'È emersa molto forte l'esigenza di formare qualificate figure professionali su temi quali topografia, organizzazione del cantiere, sicurezza dei luoghi di lavoro, diagnostica e interventi sulle costruzioni esistenti, estimo e contabilità, stime immobiliari, Building Information Modeling (BIM), certificazione energetica, gestione di impianti tecnici.'

2) Analisi domanda di formazione si rileva nel quadro A1.a : 'Tali figure (professionali) si collocano in una posizione intermedia tra i diplomati delle scuole superiori di secondo grado e i laureati magistrali, e devono possedere conoscenze e capacità non solo teoriche, ma anche pratico-applicative, che consentano loro di trovare una riconosciuta, e attualmente molto richiesta, collocazione nel mondo del lavoro. In generale, e' stato sottolineato che i possibili sbocchi professionali devono riguardare non solo l'attività libero-professionale, ma anche l'impiego nei ruoli tecnici delle pubbliche amministrazioni, di società di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico per la gestione e il controllo del territorio. In particolare, è emersa con forza la necessità da parte di aziende e imprese di impiegare tecnici per la conduzione dei cantieri che attualmente sono figure professionali difficili da trovare, ma che rivestono una fondamentale importanza per lo svolgimento della loro attività. Anche i rappresentanti della scuola ritengono l'iniziativa di grande importanza, allo scopo di fornire agli alunni del corso Costruzione, Ambiente e Territorio (CAT) un'occasione fondamentale e imperdibile per migliorare le proprie competenze e avviarsi verso il mondo del lavoro con maggiori capacità e professionalità'.

3) Analisi dei profili di competenza: espressi in modo sufficientemente preciso nel quadro A4.a.

4) Esperienza dello studente: la modalità desumibile dai quadri B risulta coerente con gli obiettivi; il corso è gestito con collegialità ed è idoneo a garantire il corretto andamento delle attività formative; rende fondata la speranza di reale apprendimento, senza eccessiva parcellizzazione delle attività.

5) Risorse Ateneo: la sostenibilità a regime risulta attestata dal documento 'Politiche di Ateneo e Programmazione relativo all'Offerta Formativa e all'istituzione /attivazione di nuovi corsi di studio per l'a.a. 2021/2022' approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio d'Amministrazione rispettivamente nelle sedute del 31/01/2021 e 02/02/2020 e trasmesso dal Rettore con nota prot. n. 1966 del 09/02/2021 (pagg 7 e 8).

6) Assicurazione della qualità: risulta completa la sezione D, organizzazione e gestione della qualità, in tutti i quadri di riferimento. Dalla documentazione pervenuta dall'Ateneo, il nuovo corso di Laurea triennale ad orientamento professionalizzante in 'Tecniche per l'edilizia e il Territorio' Classe L-P01 risulta complessivamente in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall'ANVUR nel D.M. n.6/2019 - allegato A Requisiti di accreditamento del corso di studio.

Tutto ciò consente al Nucleo di Valutazione di esprimere parere favorevole all'istituzione del corso di laurea Triennale ad orientamento professionalizzante in 'Tecniche per l'edilizia e il Territorio' Classe L-P01.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: omissis della seduta del Nucleo di Valutazione



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento
R^{AD}

Il Comitato Regionale Universitario di Coordinamento della Calabria (Co.R.U.C.) si riunisce in audio-video conferenza in data 21 dicembre 2020, alle ore 10:45, a seguito di convocazione, prot. n. 13389 del 16 dicembre 2020, a firma del Presidente Rettore Prof. Santo Marcello Zimbone, il quale si collega alla riunione dal Rettorato dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Risultano collegati attraverso la piattaforma Microsoft Teams e, pertanto, presenti:

Santo Marcello Zimbone Rettore dell'Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria, Presidente;

Sandra Savaglio Assessore all'Istruzione, Università, Ricerca scientifica e Innovazione, appositamente Delegata dal Vice Presidente della Regione Calabria;

Giovambattista De Sarro Rettore dell'Università degli Studi 'Magna Graecia' di Catanzaro;

Nicola Leone Rettore dell'Università della Calabria;

Antonino Zumbo Rettore dell'Università per Stranieri 'Dante Alighieri' di Reggio Calabria;

Michele Caruso Rappresentante degli studenti per il Collegio dell'Università di Catanzaro;

Vincenzo Fallico Rappresentante degli studenti per il Collegio dell'Università di Cosenza;

Marco Mercuri Rappresentante degli studenti per il Collegio delle Università di Reggio Calabria;

Sono invitati, per la discussione del punto 3, l'Assessore regionale alle Infrastrutture, Pianificazione e sviluppo territoriale, Pari opportunità, Dott.ssa Domenica Catalfamo, e il Dirigente del Dipartimento Lavori Pubblici, Settore Lavori Pubblici - Politiche edilizia abitativa, della Regione Calabria, Ing. Francesco Tarsia.

Svolge le funzioni di Presidente il Rettore Prof. Santo Marcello Zimbone, il quale, accertata la presenza del numero legale, dichiara aperta e valida la seduta.

Svolge le funzioni di Segretario verbalizzante Antonino Caridi, Responsabile del Settore Affari Istituzionali, Offerta Formativa, URP in staff al Rettore dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Sono iscritti all'ordine del giorno i seguenti argomenti:

1. Approvazione verbale riunione 4 dicembre 2020;
2. Comunicazioni;
3. Proposte per l'attivazione di misure regionali per il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico in favore della popolazione studentesca universitaria;
4. Proposte di istituzione di nuovi corsi di studio.

Rilevati gli altri impegni dell'Assessore regionale Dott.ssa Catalfamo, il Presidente propone di trattare per primo il punto 3 all'ordine del giorno. Il Co.R.U.C. approva.

Si passa alla discussione dei punti all'ordine del giorno.

OMISSIS

4. Proposte di istituzione di nuovi corsi di studio.

OMISSIS

4.1 Il Co.R.U.C., vista la documentazione istruttoria acquisita agli atti dell'odierna riunione e valutato ogni opportuno elemento, esprime parere favorevole all'istituzione, per l'a.a. 2021/2022, del Corso di Laurea triennale in Tecniche per l'edilizia e il territorio in classe L-P01 Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio, con sede amministrativa presso l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

OMISSIS

Null'altro essendovi da discutere, il Presidente ringrazia i partecipanti per la fattiva e proficua collaborazione e dichiara chiusa la riunione alle ore 13,15.

Del che il presente verbale.

Letto, approvato e sottoscritto.

Il Segretario verbalizzante

Responsabile UniRC

Affari Istituzionali, Offerta Formativa, URP

Sig. Antonino Caridi



Convenzioni per tirocini



Nei giorni 12 e 13 gennaio 2021 sono state stipulate le seguenti convenzioni quadro per il coordinamento all'attivazione di tirocini formativi riservati agli studenti del Corso di Laurea a orientamento professionale in Tecniche per l'Edilizia e il Territorio:

- Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati di Reggio Calabria (fino a un massimo di 30 studenti)
- Consulta dei Geometri e dei Geometri Laureati della Sicilia (fino a un massimo di 80 studenti)
- Associazione Nazionale dei Costruttori Edili di Reggio Calabria (ANCE) (fino a un massimo di 15 studenti)
- Unione Nazionale Italiana dei Tecnici degli Enti Locali (UNITEL) (fino a un massimo di 100 studenti)

Inoltre, sono in corso di stipula analoghe convenzioni quadro con l'ANCE di Messina e con l'ANCE di Catania.

Sono altresì in corso di stipula convenzioni specifiche con la Città Metropolitana di Reggio Calabria, con il Comune di Reggio Calabria e con altre amministrazioni comunali calabresi e siciliane.

Si allega un file contenente le convenzioni quadro firmate.

Per le attività laboratoriali sono in corso di stipula apposite convenzioni con l'Istituto Superiore 'Augusto Righi' di Reggio Calabria, con l'Istituto Superiore 'G. Minutoli' di Messina, con l'Istituto Superiore 'G.B. Vaccarini' di Catania, con l'INAIL di Reggio Calabria, con la Scuola Edile di Catania.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzioni quadro



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	472101590	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE <i>semestrale</i>	CHIM/07	Emilia PAONE		48
2	2021	472101592	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO <i>semestrale</i>	IUS/10	Antonino MAZZA LABOCETTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	IUS/10	24
3	2021	472101593	DISEGNO <i>semestrale</i>	ICAR/17	Docente di riferimento Domenico MEDIATI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/17	48
4	2021	472101589	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Giuseppe FLORIDIA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/05	48
5	2021	472101595	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA <i>semestrale</i>	ICAR/14	Docente di riferimento Ottavio Salvatore AMARO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/14	24
6	2021	472101598	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) <i>semestrale</i>	0	Docente di riferimento Domenico MEDIATI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/17	60
7	2021	472101597	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA <i>semestrale</i>	0	Francesca GIGLIO <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/12	60
8	2021	472101596	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI <i>semestrale</i>	0	Renato LAGANA'		120
9	2021	472101594	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE <i>semestrale</i>	ICAR/12	Docente di riferimento Massimo LAURIA <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/12	40
10	2021	472101591	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Docente di riferimento Patrizia FRONTERA <i>Professore</i>	ING-IND/22	48

Associato (L.
240/10)

ore totali	520
------------	-----

**Curriculum: Edilizia e costruzioni**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	MAT/05 Analisi matematica	0	6	6 - 6
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	0	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)				
Totale attività di Base			12	12 - 12

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	0	6	6 - 6
Edilizia	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	0	19	15 - 25
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura			
	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana			
	ICAR/18 Storia dell'architettura			

Territorio	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti	0	11	9 - 15
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	ICAR/21 Urbanistica			
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	ICAR/07 Geotecnica	0	3	0 - 6
Stima e gestione legale-amministrativa	ICAR/22 Estimo	0	9	9 - 15
	IUS/10 Diritto amministrativo			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 27)				
Totale attività caratterizzanti			48	39 - 67

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	0	6	6 - 6 min 6
Totale attività Affini			6	6 - 6

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48 - 48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6 - 6

	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	48	48 - 48	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	-	-	
Totale Altre Attività		114	111 - 120

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Edilizia e costruzioni*:

180

168 - 205

Curriculum: Sostenibilita' edilizia

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	MAT/05 Analisi matematica	0	6	6 - 6
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	0	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)				
Totale attività di Base			12	12 - 12

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	0	6	6 - 6
Edilizia	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	0	22	15 - 25
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			

	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura			
	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana			
	ICAR/18 Storia dell'architettura			
Territorio	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	ICAR/06 Topografia e cartografia	0	11	9 - 15
	ICAR/21 Urbanistica			
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	ICAR/07 Geotecnica	0	0	0 - 6
Stima e gestione legale-amministrativa	ICAR/22 Estimo			
	IUS/10 Diritto amministrativo	0	9	9 - 15
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 27)				
Totale attività caratterizzanti			48	39 - 67

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	0	6	6 - 6 min 6
Totale attività Affini			6	6 - 6

Altre attività	CFU	CFU Rad

A scelta dello studente		6	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48 - 48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	48	48 - 48	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	-	-	
Totale Altre Attività		114	111 - 120

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Sostenibilita' edilizia*:

180

168 - 205

Curriculum: Pianificazione del territorio

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	MAT/05 Analisi matematica	0	6	6 - 6
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	0	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)				
Totale attività di Base			12	12 - 12

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	0	6	6 - 6
Edilizia	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	0	16	15 - 25
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura			
	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana			
	ICAR/18 Storia dell'architettura			
Territorio	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti	0	14	9 - 15
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	ICAR/21 Urbanistica			
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	ICAR/07 Geotecnica	0	3	0 - 6
Stima e gestione legale-amministrativa	ICAR/22 Estimo	0	9	9 - 15
	IUS/10 Diritto amministrativo			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 27)				
Totale attività caratterizzanti			48	39 - 67

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	0	6	6 - 6 min 6
Totale attività Affini			6	6 - 6

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48 - 48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	48	48 - 48	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	-	-	
Totale Altre Attività		114	111 - 120

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Pianificazione del territorio*:

180

168 - 205

Curriculum: Valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	MAT/05 Analisi matematica	0	6	6 - 6
Formazione chimica e fisica di base		0	6	6 - 6

	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)				
Totale attività di Base		12	12 - 12	

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	0	6	6 - 6
Edilizia	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	0	16	15 - 25
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura			
	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana			
	ICAR/18 Storia dell'architettura			
Territorio	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti	0	11	9 - 15
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	ICAR/21 Urbanistica			
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	ICAR/07 Geotecnica	0	0	0 - 6
Stima e gestione legale-amministrativa	ICAR/22 Estimo	0	15	9 - 15

IUS/10 Diritto amministrativo			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 27)			
Totale attività caratterizzanti	48	39 - 67	

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	0	6	6 - 6 min 6
Totale attività Affini			6	6 - 6

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48 - 48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	48	48 - 48	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	-	-	
Totale Altre Attività		114	111 - 120

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa*:

180 168 - 205



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione informatica, matematica e statistica di base	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	6	6	-
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	FIS/01 Fisica sperimentale	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 12:		12		
Totale Attività di Base		12 - 12		



Attività caratterizzanti R^aD

--	--	--	--

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	6	6	6
Edilizia	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/11 Produzione edilizia ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/18 Storia dell'architettura	15	25	-
Territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	9	15	-
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	0	6	-
Stima e gestione legale-amministrativa	ICAR/22 Estimo IUS/01 Diritto privato IUS/10 Diritto amministrativo	9	15	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 27:		39		

Totale Attività Caratterizzanti**39 - 67**

**Attività affini**
R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	6	6	6

Totale Attività Affini**6 - 6**

**Altre attività**
R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		3	6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6

	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	48	48	
Tirocinio pratico-valutativo TPV ¹	-	-	

Errori Altre Attività

¹ E' necessario assegnare crediti Tirocinio pratico-valutativo TPV



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

168 - 205



Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe R^aD



Note relative alle attività di base R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



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

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD