



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA CIVILE (<i>IdSua:1599032</i>)
Nome del corso in inglese	CIVIL ENGINEERING
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://unisannio.it/it/dipartimenti/ding/didattica/corsi-di-laurea/ingegneria-civile-865
Tasse	http://www.unisannio.it/it/studente/studente-iscritto/tasse-di-iscrizione
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MADDALONI Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Laurea: ACIERNO Stefano, CAROZZA Menita, DEL VECCHIO Ciro, DE ANGELIS Alessandra, FONTANA Nicola, GALLO Mariano, IANNUZZO Antonino, MARINI Gustavo, MONACO Michelina, PRINCIPE Maria, ROSELLI Carlo, RUGGIERO Silvia, SICA Stefania, SIMONELLI Armando Lucio, TARTAGLIA Roberto
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria (Dipartimento Legge 240)
Docenti di Riferimento	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ACIERNO	Stefano		RU	1	
2.	DE ANGELIS	Alessandra		RD	1	
3.	DEL VECCHIO	Ciro		PA	1	
4.	FONTANA	Nicola		PO	1	
5.	MARINI	Gustavo		PA	1	
6.	MONACO	Michelina		PA	1	
7.	PRINCIPE	Maria		RD	1	
8.	ROSELLI	Carlo		PO	1	
9.	SICA	Stefania		PA	1	

**Rappresentanti
Studenti**

Rappresentanti degli studenti non indicati

**Gruppo di
gestione AQ**

Alessandra De Angelis
Giuseppe Maddaloni
Maria Neve Masiello
Roberto Tartaglia

Tutor

Giuseppe MADDALONI
Nicola FONTANA
Mariano GALLO
Stefania SICA
Armando Lucio SIMONELLI
Stefano ACIERNO
Menita CAROZZA
Carlo ROSELLI
Gustavo MARINI
Gerardo Maria MAURO
Ciro DEL VECCHIO
Alessandra DE ANGELIS
Mario MARINELLI
Michelina MONACO
Maria PRINCIPE
Antonino IANNUZZO
Roberto TARTAGLIA



Il Corso di Studio in breve

06/06/2024

Sin dalla sua attivazione (2001), il corso di laurea ha perseguito sempre obiettivi formativi coerenti con il profilo

professionale, individuato sulla base delle esigenze del mondo produttivo. Ciò è stato possibile anche attraverso la consultazione delle parti sociali più direttamente interessate (studi professionali, imprese di costruzioni, aziende). Il Corso è infatti finalizzato alla formazione di una figura di ingegnere civile con competenze trasversali nei vari settori caratterizzanti: geotecnica, strutture, costruzioni idrauliche, reti stradali e trasporti, opere edili, urbanistica, impianti, progettazione architettonica. Pertanto, il laureato in ingegneria civile trova la sua collocazione lavorativa nelle società di progettazione e nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere, edifici, impianti e infrastrutture, nella direzione e gestione di cantieri, nelle strutture tecnico-commerciali, nelle società ed enti di servizio, nelle amministrazioni pubbliche per la pianificazione, la gestione e il controllo delle opere e dei servizi urbani e territoriali.

Per quanto concerne l'offerta formativa, è previsto un solo indirizzo, così articolato: nel primo anno, si affrontano le discipline di matematica, fisica, informatica, scienza e tecnologia dei materiali e disegno; nel secondo anno sono introdotti gli insegnamenti di idraulica, geotecnica e scienza delle costruzioni, ed inoltre trasporti, urbanistica e costruzioni di strade. Fisica tecnica e climatologia dell'ambiente costruito aggiungono competenze di bioedilizia; il terzo anno convoglia le competenze acquisite verso l'applicazione a problematiche di base ed a sistemi semplici, con la progettazione delle strutture in calcestruzzo armato ed acciaio, le fondazioni e le opere di sostegno; infine, l'indirizzo si completa con le costruzioni idrauliche.

La didattica è organizzata in 20 corsi di insegnamento. La scelta dei SSD e dei CFU assegnati alle diverse attività formative e alla prova finale è finalizzata all'acquisizione degli obiettivi formativi descritti in precedenza. I settori caratterizzanti e i crediti formativi sono coperti per la gran parte da personale docente interno, in modo da garantire la continuità didattica negli insegnamenti. Sono anche presenti, oltre alle strutture di Dipartimento comuni agli altri corsi di laurea, laboratori specifici, nei quali vengono svolte attività didattiche e di ricerca avanzata. E' presente nell'offerta formativa il tirocinio, che si svolge, anche grazie alla stipula di specifiche convenzioni o protocolli d'intesa (ad es. con l'ANCE), generalmente presso imprese e società esterne e studi professionali.

Al termine del percorso di studi, il laureato potrà completare il suo percorso formativo iscrivendosi al corso di laurea magistrale attivo presso l'ateneo.

Link: <https://www.unisannio.it/dipartimenti/ding/didattica/corsi-di-laurea/ingegneria-civile-865>



QUADRO A1.a

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

05/12/2022

La riunione si è aperta con il saluto del Rettore e un intervento del Sindaco di Benevento. Si è quindi proceduto alla presentazione della nuova offerta formativa, a cura dei professori: Gaetano Continillo, che ha introdotto il quadro normativo ed i criteri seguiti dalla Facoltà nella trasformazione, partendo dall'offerta attuale con i suoi punti di forza e le criticità, attraverso la riduzione del numero degli esami e la riduzione e riorganizzazione dei corsi di studio, che include la proposta di due lauree magistrali interateneo con rilascio di titolo congiunto Università del Sannio–Università Federico II di Napoli; quindi Maria Rosaria Pecce (Civile), Maurizio Sasso (Energetica), Michele Di Santo (Informatica) e Luigi Glielmo (Elettronica) hanno illustrato l'offerta formativa. E' seguito un dibattito a cui hanno partecipato esponenti di Unione Industriali di Benevento, Metrocampania NE, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino, consorzio ReLUIS (Rete di Laboratori Universitari sull'Ingegneria Sismica), Consorzio TRE (Tecnologie per il Recupero Edilizio), ENAM SpA, Comune di Benevento, ANIA (Associazione Nazionale Ingegneri e Architetti). Il riscontro è stato generalmente favorevole per tutti i corsi di studio proposti. I presenti hanno manifestato interesse a continuare o instaurare collaborazioni professionali, di ricerca e di formazione attraverso stage formativi pre e post-laurea.



QUADRO A1.b

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

09/12/2022

Il CdS, in data 30/11/2021, ha svolto una consultazione in modalità mista, con le Parti Interessate (PI), in presenza presso l'aula del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria, corso Garibaldi 107, Benevento, e in remoto tramite piattaforma Webex, coinvolgendo 12 stakeholder (enti, aziende, studi professionali) tutti operanti nel settore civile presentando il Corso di Studi in Ingegneria Civile, esponendo l'organizzazione e le materie di base, caratterizzanti e affini/integrative attualmente erogate.

Le consultazioni hanno evidenziato il generale apprezzamento degli obiettivi formativi del laureato in ingegneria civile, con particolare riferimento alla formazione multidisciplinare dello stesso. La preparazione nelle materie caratterizzanti l'ingegneria civile incontra quindi le esigenze degli stakeholder, garantendo autonomia di giudizio al laureato e la capacità di trasferire le nozioni apprese anche in contesti lavorativi complessi.

Le riflessioni emerse dalle consultazioni hanno evidenziato l'importanza di una attività di tirocinio esterno, svolta presso aziende, imprese di costruzioni, studi professionali o pubbliche amministrazioni. Sulla scorta di tale considerazione, dopo ampia discussione in CdS, si è deciso di incrementare l'attività di comunicazione verbale rivolta agli studenti, rimarcando i benefici e i vantaggi, dal punto di vista della formazione, derivanti dallo svolgimento di un tirocinio esterno. Inoltre, con riferimento alle richieste del mercato, alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, a partire dall'A.A. 2021/2022, come ricordato anche agli stakeholder, nel Curriculum è stato introdotto l'insegnamento a scelta dal titolo "Elementi di BIM nella progettazione di strutture e infrastrutture" da 6 CFU.

Link: <http://>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Civile Junior

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato, che può acquisire il titolo di ingegnere junior previo superamento dell'esame di stato, può operare come libero professionista o come impiegato presso enti pubblici e privati, utilizzando le proprie competenze nei diversi settori dell'Ingegneria Civile. In particolare, può operare da solo o in gruppo come progettista e/o direttore dei lavori di opere semplici di Ingegneria Civile, e come direttore di cantieri civili ed edili. Può operare presso Enti pubblici e privati come tecnico con funzioni direttive, di gestione e di controllo di opere ed infrastrutture civili ed edili.

Il profilo professionale che si intende formare è quindi quello di un ingegnere con una buona preparazione nei diversi settori dell'Ingegneria Civile, capace di inserirsi in realtà operative molto differenziate per dimensioni e tipologie, caratterizzate da rapida evoluzione sia dal punto di vista tecnologico che da quello dell'organizzazione del lavoro.

competenze associate alla funzione:

Le competenze professionali acquisite nel corso di laurea riguardano la progettazione e la manutenzione di opere semplici nel settore delle costruzioni, dell'edilizia, degli impianti e delle infrastrutture, e sono basate sulla conoscenza dei diversi aspetti coinvolti: geotecnico, idraulico, strutturale, di progettazione architettonica, delle reti stradali e dei trasporti, urbanistico e impiantistico. Tra le competenze acquisite nel corso di laurea sono da includere la conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, ed adeguate conoscenze informatiche che consentono al laureato di utilizzare gli strumenti attualmente disponibili e di seguire l'evoluzione delle tecnologie nel settore dell'informazione.

sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi occupazionali e professionali sono rappresentati dall'impiego nelle società di progettazione, nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, edili, impianti e infrastrutture, nella direzione e gestione di cantieri, nelle strutture tecnico-commerciali, nelle società ed enti di servizio, nelle amministrazioni pubbliche per la pianificazione urbanistica e delle infrastrutture, la gestione e il controllo delle opere e dei servizi urbani e territoriali.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici della gestione di cantieri edili - (3.1.5.2.0)
2. Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)
3. Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi - (3.1.4.2.2)



05/12/2022

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Ingegneria Civile occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto equivalente. Inoltre, per essere ammessi al corso di laurea è necessario dimostrare di possedere un'adeguata preparazione relativamente alle materie scientifiche di base e alla lingua inglese, ed evidenziare capacità logiche e di comprensione verbale.

A tale scopo è necessario sostenere una prova di ammissione organizzata per valutare l'adeguatezza di tale preparazione come specificato nella sezione A3.b'modalità di ammissione'. In caso di esito negativo di tale prova, sono previsti obblighi formativi da assolvere entro il primo anno di corso.



07/06/2024

Per l'immatricolazione ai Corsi di Laurea del Dipartimento di Ingegneria è necessario sostenere una prova di ingresso. Il Test Online CISIA (TOLC), organizzato in collaborazione con il CISIA, Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso, è uno strumento di orientamento e valutazione delle capacità iniziali dello studente. In particolare, il TOLC-I (TOLC-I, Test On-Line CISIA Ingegneria) ha la finalità di consentire una valutazione della preparazione iniziale e delle attitudini dello studente che intende accedere ai Corsi di Laurea del Dipartimento di Ingegneria.

La prova può essere sostenuta on-line presso le aule universitarie (nella modalità TOLC all'università) o presso la propria abitazione (nella modalità TOLC@CASA).

La prova di ingresso è strutturata in più sezioni di quesiti, che tendono a verificare sia le conoscenze di base dei partecipanti che le loro attitudini agli studi di Ingegneria.

La struttura del TOLC-I è costituita da 50 quesiti suddivisi in 4 sezioni. Le sezioni di quesiti riguardano la Matematica, Logica, Scienze e Comprensione verbale.

L'esito della prova di verifica della preparazione di base non condiziona comunque la possibilità di immatricolazione.

Al termine del TOLC-I è presente una sezione di 30 quesiti per la verifica della conoscenza della Lingua Inglese. Il test di inglese è una prova suppletiva obbligatoria, finalizzata all'accertamento del livello di preparazione linguistica, il cui punteggio non influisce sul risultato della prova di verifica e non è in alcun modo vincolante per procedere all'immatricolazione.

Il CISIA mette a disposizione degli esempi di prova e un'area "esercitazioni" sul suo sito web (www.cisiaonline.it). Le date dei test sono disponibili sul sito web del CISIA.

Al termine della prova lo studente ha immediatamente la possibilità di visualizzare il dato di sintesi della prova sostenuta, il punteggio per ogni sezione, il punteggio totale espresso in termini assoluti ed il punteggio della prova di Inglese.

Il risultato di ogni TOLC-I, ad esclusione della sezione relativa alla prova della conoscenza della Lingua Inglese, è determinato dal numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante da 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

La prova di ingresso si ritiene sostenuta con successo qualora si sia ottenuto almeno un punteggio complessivo pari a 12 (nelle quattro aree Matematica, Logica, Scienze e Comprensione verbale) e un punteggio di almeno 4 all'Area Matematica del test.

Gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) sono attribuiti agli studenti che abbiano sostenuto il test on line TOLC-I senza successo

Lo studente potrà colmare gli OFA attraverso la frequenza di un precorso di matematica, appositamente organizzato dal Dipartimento, ed il superamento della relativa prova di esame.

Alternativamente, il debito formativo potrà essere colmato superando con successo il TOLC-I successivamente alla data dell'immatricolazione.

Gli studenti con OFA non possono sostenere alcun esame di profitto prima di avere colmato il debito formativo aggiuntivo.

Il precorso di matematica si sviluppa in 50 ore di attività didattiche e si svolge prima dell'inizio delle lezioni del primo semestre. La frequenza del precorso è consigliata anche agli studenti senza OFA, i quali non dovranno peraltro sostenere l'esame finale.

Gli esami possono essere sostenuti solo da studenti regolarmente immatricolati ai Corsi di Studio del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio. Nel corso dell'anno accademico sono previsti di norma 4 appelli di esame: il primo alla immediata conclusione dei precorsi, il secondo ed il terzo durante il periodo di esami previsto alla conclusione del primo semestre, ed il quarto durante il periodo di esami previsto alla conclusione del secondo semestre.

I corsi di studio di Ingegneria prevedono lo svolgimento di una prova suppletiva obbligatoria per l'accertamento del livello di preparazione della lingua Inglese che si svolgerà contestualmente alla prova di ingresso.

Il risultato della prova della conoscenza della lingua Inglese è determinato dal numero di risposte esatte e non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate. Il punteggio è calcolato attraverso l'assegnazione di 1 punto per ciascuna risposta esatta e da 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

Il punteggio ottenuto nella prova di verifica della conoscenza della lingua inglese non influisce sul risultato della prova di ingresso.

La prova di verifica della conoscenza della lingua Inglese si ritiene sostenuta con successo qualora si sia ottenuto un punteggio pari almeno a 18.

Lo studente che non avrà raggiunto un punteggio pari o superiore a 18 dovrà frequentare un precorso di inglese organizzato dal Dipartimento di Ingegneria. Il precorso prevede 24 ore di lezioni frontali. Al termine del precorso è previsto un appello di verifica del livello di conoscenza raggiunta. La frequentazione al corso non è obbligatoria e il superamento non è vincolante per l'accesso ai corsi e ai relativi esami del Corso di Laurea (ad eccezione dell'esame di Inglese).

Gli studenti in possesso di un certificato di conoscenza della lingua Inglese, rilasciato da un ente certificatore riconosciuto dal Ministero dell'istruzione, di livello B1 o superiore del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, sono esonerati dal sostenere la relativa prova di verifica della conoscenza della lingua Inglese.

Gli studenti interessati al riconoscimento devono inviare alla segreteria didattica del Dipartimento di Ingegneria una domanda di riconoscimento su apposito modulo, corredata della certificazione.

Il Regolamento per l'accesso ai corsi di Ingegneria sono riportati al link esterno.

Link: <https://www.unisannio.it/it/content/tolc-i> (ACCESSO CORSI DI INGEGNERIA)

L'obiettivo del corso è quello di formare una figura di ingegnere operante in libera attività o presso enti pubblici e privati, con una preparazione ampia nel settore, capace d'inserirsi in realtà operative molto differenziate per dimensioni e tipologie, caratterizzate da rapida evoluzione sia dal punto di vista tecnologico che da quello dell'organizzazione del lavoro. L'obiettivo formativo nelle discipline di base è l'apprendimento delle conoscenze metodologico-operative della matematica, della fisica e della geometria, finalizzate all'impiego di strumenti teorici per trattare i problemi di ingegneria semplici o mediamente complessi. Le attività formative caratterizzanti consentono di affrontare una serie di problematiche specifiche dell'ingegneria civile. Le attività formative affini individuate sono invece relative ai materiali, agli impianti e alla pianificazione urbanistica, in modo da garantire il completamento della formazione di un ingegnere civile che sia in grado di affrontare problematiche lavorative ad ampio spettro, come spesso accade nella libera professione e negli enti territoriali.

Al termine del corso di studi, il laureato in ingegneria civile avrà acquisito i principali fondamenti teorici e applicativi necessari per identificare, formulare e risolvere problemi di ingegneria civile semplici o di complessità contenuta. Esempi delle competenze che il laureato avrà acquisito al termine del percorso di studi sono rappresentati dalla progettazione di edifici semplici in c.a., ivi comprese le opere di fondazione, opere semplici nel settore delle infrastrutture idrauliche, dei sistemi di trasporto, degli impianti di riscaldamento/climatizzazione, della pianificazione urbanistica.

Il percorso formativo prevede una formazione ad ampio spettro, senza una particolare specializzazione in uno dei settori dell'ingegneria civile, in modo da garantire, da un lato, la successiva possibilità di iscrizione a lauree magistrali ad elevato grado di specializzazione e, dall'altro, a favorire l'inserimento nel contesto lavorativo locale, caratterizzato, soprattutto per i laureati triennali, dalla necessità di una formazione di tipo generalista. Tale impostazione trova anche il riscontro favorevole da parte delle organizzazioni rappresentative delle professioni consultate negli ultimi anni.

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Conoscenza dei fondamenti teorici della matematica, della geometria, dell'algebra, della fisica, con particolare riferimento alla meccanica, e della fisica matematica, con particolare riferimento alla statica. Conoscenza di base dell'informatica, sia dal punto di vista hardware che software. Conoscenza delle proprietà fisiche generali dei liquidi, della loro dinamica e della loro statica. Conoscenza dei principi della termodinamica. Capacità di comprensione dei principi base di matematica e fisica, delle condizioni di equilibrio dei corpi rigidi e dei fenomeni che governano le conversioni energetiche.</p> <p>Conoscenza delle proprietà fisiche di rocce e terreni e dei principi della meccanica ad essi applicata. Conoscenza dell'interazione struttura-terreno. Comprensione dei metodi di dimensionamento di opere geotecniche.</p> <p>Conoscenza della teoria della trave e dei metodi di risoluzione di sistemi di travi. Conoscenza del comportamento meccanico dei materiali da costruzione e dei principi di base di progettazione delle strutture. Comprensione delle condizioni di equilibrio delle strutture e dei metodi di dimensionamento. Comprensione dei problemi progettuali e tecnologici di strutture in cemento armato ed acciaio.</p> <p>Conoscenza dei sistemi di infrastrutture idrauliche per l'adduzione, la distribuzione e il trattamento delle acque e comprensione dei metodi di</p>	
---	--	--

dimensionamento e progettazione. Conoscenza dell'ingegneria dei trasporti e dei metodi di progettazione di infrastrutture viarie. Comprensione dei principi di modellazione e progettazione di infrastrutture viarie e sistemi di trasporto. Conoscenza del comportamento termodinamico dei sistemi costruiti e comprensione delle principali interazioni termo-igrometriche con l'ambiente esterno.

Conoscenza di base della chimica e dei principali materiali usati per l'ingegneria civile e comprensione delle equazioni chimiche.

Conoscenza di base della progettazione di impianti per le opere civili e comprensione dei metodi di dimensionamento.

Conoscenza della composizione architettonica, dell'urbanistica e della storia dell'architettura e comprensione degli aspetti architettonici delle opere edili e del loro inserimento nel territorio.

Le lezioni frontali, i laboratori e lo studio individuale sono gli strumenti didattici principali che consentono agli studenti di acquisire le conoscenze e le capacità indicate. Le verifiche dell'apprendimento sono svolte attraverso gli esami di profitto e sono rivolte a testare l'effettiva comprensione degli argomenti trattati negli insegnamenti e le capacità di risoluzione dei problemi connessi.

I risultati attesi descritti in precedenza saranno conseguiti mediante lezioni frontali, laboratori, seminari, ecc. e verificati tramite esami (scritti e/o orali) ed, eventualmente, prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di affrontare e risolvere, in base alle conoscenze apprese, problemi di matematica, fisica e geometria alla base delle discipline della ingegneria civile. Capacità di applicare le conoscenze informatiche per la risoluzione di problemi specifici di ingegneria civile. Capacità di applicare i fondamenti del disegno nella redazione di grafici relativi alla progettazione di strutture, infrastrutture, opere edili e opere geotecniche.

Capacità di programmare indagini per la caratterizzazione geotecnica di un sito e di individuare il legame costitutivo dei terreni. Capacità di valutare il comportamento di opere geotecniche (fondazioni e opere di sostegno) ed i cedimenti delle fondazioni indotti dai carichi esterni.

Capacità di condurre l'analisi strutturale di sistemi di travi isostatici e iperstatici in campo elastico lineare. Capacità di verificare la sicurezza e la funzionalità di elementi strutturali e di progettare strutture semplici in cemento armato ed acciaio e travi di fondazione in cemento armato.

Capacità di applicare la conoscenza e la comprensione nella progettazione di infrastrutture viarie e nella simulazione e dimensionamento di sistemi di trasporto, sia lineari che a rete.

Capacità di analisi di problemi di media complessità nell'ambito della costruzione e progettazione di infrastrutture idrauliche, anche mediante metodologie avanzate e modelli matematici.

Capacità di determinare con metodologie semplificate le prestazioni dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento ed i campi termici dei componenti edilizi.

Capacità di risolvere le equazioni di bilanciamento chimico e di scegliere il materiale più adatto per una specifica applicazione. Capacità di dimensionare impianti per opere civili.

Capacità di progettare architettonicamente le opere edili. Capacità di inquadramento storico e territoriale di opere di edilizia.

Tali capacità vengono conseguite con la frequenza delle lezioni e delle eventuali attività di laboratorio associate o tesine, nonché con l'eventuale attività di tirocinio.

Concorre al conseguimento anche l'attività di tesi. Gli strumenti di valutazione delle capacità di applicare conoscenze e comprensione sono le prove di esame in cui la verificata è effettuata sia richiedendo la soluzione di problemi specifici di ogni singola materia, inquadrati nelle problematiche generali dell'ingegneria civile, sia controllando che lo studente abbia maturato una visione d'insieme dei problemi stessi.

▶ QUADRO
A4.b.2

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

Area Metodologica

Conoscenza e comprensione

Conoscenza dei fondamenti teorici della matematica per lo studio delle funzioni, e per il calcolo differenziale e integrale. Conoscenza dei fondamenti della geometria e dell'algebra. Conoscenza delle leggi fondamentali della meccanica (statica, cinematica e dinamica). Conoscenza dei fondamenti della informatica, sia per quanto concerne i linguaggi di programmazione (software) sia per quanto riguarda la struttura dei calcolatori (hardware). Conoscenza dei principi e delle tecniche di base del disegno per la rappresentazione degli elementi architettonici e strutturali.

Conoscenze di statica e comprensione dei sistemi di isostatici costituiti da elementi rigidi.

Conoscenza della geometria delle masse e delle area. Comprensione delle condizioni di equilibrio dei sistemi rigidi.

Conoscenza della meccanica dei solidi e comprensione dei problemi relativi agli stati tensionali e deformativi dei corpi deformabili in campo elastico-lineare.

Conoscenza delle proprietà fisiche generali dei liquidi e dell'acqua in particolare. Conoscenza dell'equilibrio dei fluidi pesanti in quiete, della cinematica e della dinamica dei liquidi perfetti ed estensione ai liquidi reali. Conoscenza del moto dell'acqua nei tubi e nei canali e del moto delle acque filtranti. Comprensione dei criteri di dimensionamento e di verifica di condotte brevi e lunghe.

Conoscenza dei principi della termodinamica e della trasmissione del calore. Comprensione dei fenomeni che governano le conversioni energetiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità, mediante l'applicazione delle conoscenze della matematica, della geometria e della fisica, di affrontare e risolvere problemi di fisica alla base delle discipline della ingegneria civile. Capacità di applicare le conoscenze informatiche per la configurazione di software semplici per la risoluzione di problemi specifici di ingegneria civile, relativi alle diverse discipline tecniche.

Capacità di applicare i fondamenti del disegno nella redazione di grafici relativi alla progettazione architettonica, strutturale e geotecnica, e delle diverse opere infrastrutturali di ingegneria civile.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE [url](#)

ELEMENTI DI INFORMATICA [url](#)

FISICA [url](#)

GEOMETRIA E ALGEBRA [url](#)

IDRAULICA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)

Geotecnica e strutture

Conoscenza e comprensione

Conoscenza della natura e della proprietà fisiche dei terreni e delle rocce; della loro permeabilità e delle condizioni di stato in termini di consistenza e densità. Conoscenza dei principi della meccanica dei terreni, con particolare riferimento alla interazione fra le fasi solida, liquida e aeriforme, nelle condizioni di moto stazionario e transitorio dell'acqua. Conoscenza degli stati tensionali nei terreni, e delle variazioni indotte dai carichi. Conoscenza delle proprietà di resistenza e deformabilità dei terreni, e delle prove in laboratorio ed in sito necessarie alla loro determinazione sperimentale. Conoscenza delle teorie per la valutazione dei cedimenti indotti da opere geotecniche, e delle teorie per la determinazione delle condizioni di stato limite ultimo dell'insieme opera-terreno.

Conoscenza dei metodi di risoluzione di sistemi di travi deformabili isostatici e iperstatici; comprensione delle condizioni di equilibrio e congruenza delle strutture.

Conoscenza della teoria della trave e comprensione del comportamento di schemi strutturali semplici sotto carichi concentrati e distribuiti. Conoscenza dei principi energetici.

Conoscenza del comportamento meccanico del cemento armato e dell'acciaio da carpenteria. Conoscenza delle procedure di analisi strutturale di elementi in cemento armato e in acciaio. Conoscenza dei principi di base delle progettazione di strutture semplici in cemento armato o acciaio secondo il metodo semiprobabilistico agli stati limite.

Comprensione dei problemi progettuali e tecnologici di base delle strutture in cemento armato, anche in zona sismica, o in acciaio. Comprensione del processo dell'intero ciclo di vita di una struttura tramite BIM.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità, sulla base della conoscenza delle tecniche di prova in laboratorio ed in sito, di programmare le indagini per la caratterizzazione geotecnica di un sito.

Capacità, sulla base della caratterizzazione meccanica, della individuazione del legame costitutivo dei terreni.

Capacità di valutazione del comportamento di opere geotecniche, delle condizioni di drenaggio (drenate o meno), dei cedimenti delle fondazioni indotti dai carichi esterni.

Capacità di valutazione del comportamento delle fondazioni (superficiali e profonde) e di opere di sostegno (muri e paratie) allo stato limite ultimo, sotto l'azione di carichi statici.

Capacità di condurre l'analisi strutturale di sistemi di travi isostatici e iperstatici in campo elastico lineare. Capacità di verificare la sicurezza e la funzionalità di elementi in cemento armato o in acciaio. Capacità di progettare strutture semplici in cemento armato o acciaio tenendo conto dei carichi gravitazionali, della neve, del vento e dell'azione sismica, considerando le indicazioni delle normative vigenti nazionali per le costruzioni. Capacità di analizzare e progettare travi di fondazione in cemento armato. Capacità di utilizzare sistemi BIM.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PRINCIPI DI GEOTECNICA [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI 1 [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2 [url](#)

Area infrastrutture

Conoscenza e comprensione

Conoscenza dei sistemi e delle infrastrutture idrauliche per l'adduzione e la distribuzione delle acque, con particolare riferimento ai sistemi idropotabili. Conoscenza dei sistemi per il collettamento e il trattamento dei reflui urbani. Conoscenza delle soluzioni tecniche e delle modalità di intervento in relazione al contesto di intervento. Conoscenza dei concetti base dell'ingegneria dei sistemi di trasporto e dei metodi di progettazione delle infrastrutture stradali. Conoscenza dei metodi di dimensionamento delle infrastrutture viarie, delle reti di trasporto e della loro modellazione. Conoscenza delle modalità di trasporto passeggeri, individuali e collettivi, e merci. Comprensione delle problematiche di progettazione delle infrastrutture stradali e dell'esercizio di sistemi di trasporto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare la conoscenza e la comprensione nella progettazione di infrastrutture viarie e nel dimensionamento di sistemi di trasporto. Capacità di affrontare problemi non complessi relativi al settore dei trasporti, di progettare infrastrutture viarie a livello di progetto preliminare e di dimensionare linee di trasporto. Capacità di gestire ed utilizzare modelli matematici di simulazione delle reti di trasporto.

Capacità di analisi di problemi di media complessità nell'ambito della costruzione di infrastrutture idrauliche, anche mediante metodologie avanzate e l'impiego di modelli matematici e codici di calcolo. Capacità di analisi dei contesti di intervento e delle soluzioni tecnicamente più idonee per la progettazione e la realizzazione di infrastrutture ed opere idrauliche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

COSTRUZIONI IDRAULICHE [url](#)

FONDAMENTI DI INFRASTRUTTURE VIARIE [url](#)

INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

TECNICA URBANISTICA [url](#)

Area ingegneristica complementare

Conoscenza e comprensione

Conoscenza del comportamento termodinamico dei sistemi costruiti e del loro contesto energetico. Comprensione delle principali interazioni termo-igrometriche tra l'ambiente costruito e l'ambiente esterno.

Conoscenza di base della chimica inorganica. Comprensione delle equazioni chimiche. Conoscenza dei principali materiali usati nell'ingegneria civile. Conoscenza della struttura di base della varie classi di materiali. Comprensione delle relazioni tra struttura, proprietà ed applicazioni dei materiali.

Conoscenza del funzionamento degli impianti per le opere civili.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di determinare con metodologie semplificate le prestazioni dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

Capacità di determinare i campi termici dei componenti edilizi.

Capacità di risolvere le equazioni di bilanciamento chimico. Capacità di scegliere il materiale più adatto per una specifica applicazione.

Capacità di progettare e gestire impianti per le opere civili. Capacità di rappresentare il territorio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CLIMATOLOGIA DELL'AMBIENTE COSTRUITO [url](#)

FISICA TECNICA [url](#)

SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)



Autonomia di giudizio	<p>Il laureato in ingegneria civile sarà capace di raccogliere, correlare e interpretare i dati necessari per prendere decisioni progettuali e determinare valutazioni autonome. La capacità di giudizio sarà fondata anche sulla piena comprensione e l'attenta valutazione delle implicazioni sociali, economiche ed etiche che scaturiscono dalle proprie attività professionali.</p> <p>Gli strumenti didattici utilizzati per favorire lo sviluppo dell'autonomia di giudizio degli studenti consistono nel far svolgere progetti e/o prove numeriche durante alcuni dei corsi di insegnamento, anche in collaborazione con altri studenti, spingendo così a sviluppare meccanismi condivisi di coordinamento e di risoluzione delle criticità, di relazionare sulla propria attività lavorativa, e di partecipare a incontri di lavoro con ruolo propositivo. La discussione degli elaborati progettuali o numerici in sede di esame consentirà di verificare l'autonomia di giudizio dello studente. Inoltre, le attività individuali previste per la preparazione di un elaborato per il superamento della prova finale consentiranno di favorire e verificare, ulteriormente, l'autonomia di giudizio dello studente.</p>	
Abilità comunicative	<p>Il laureato in ingegneria civile sarà capace di comunicare in maniera efficace informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti. Gli strumenti didattici utilizzati per favorire le abilità comunicative consisteranno nello svolgimento di esercitazioni e attività di laboratorio a cui farà seguito una discussione collegiale, con l'obiettivo di abituare gli studenti al confronto pubblico. L'abilità comunicativa sarà ulteriormente sviluppata attraverso la partecipazione a stage e tirocini presso aziende e/o studi professionali e soggiorni di studio all'estero. Le abilità comunicative saranno verificate durante le prove di esame e la prova finale, che prevedono anche una esposizione argomentata orale degli argomenti dei singoli insegnamenti e dell'argomento sviluppato per la prova finale.</p> <p>Inoltre, il laureato sarà in grado di comunicare anche in inglese, su temi di carattere tecnico, e di comprendere ed elaborare testi in lingua inglese di media difficoltà. A tal fine è prevista la possibilità, dal secondo anno in poi, di fornire allo studente parte del materiale didattico di supporto ai corsi in lingua inglese, con il duplice obiettivo di rafforzare la conoscenza della terminologia tecnica e favorire l'acquisizione e la padronanza degli strumenti linguistici.</p> <p>Inoltre, è previsto come obbligatorio il superamento di un esame di lingua, teso a verificare l'abilità dello studente a comunicare in Inglese.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>Le capacità di apprendimento saranno coltivate e verificate durante tutto l'iter formativo. Il laureato in ingegneria civile avrà le conoscenze e gli strumenti</p>	

metodologici e culturali necessari ad affrontare con successo gli studi di ordine superiore, ed in particolare la laurea magistrale, nel settore dell'ingegneria civile. Sarà inoltre in grado di aggiornare, durante tutto l'arco della vita, autonomamente o mediante la partecipazione a corsi, il proprio bagaglio di conoscenze e capacità applicative per adeguarlo agli sviluppi e alle innovazioni tecnologiche e metodologiche.

Le capacità di apprendimento saranno sviluppate e favorite, oltre che dalle lezioni frontali, anche fornendo agli studenti strumenti didattici per studio autonomo (diapositive, articoli scientifici, esempi di piani e progetti, ecc.) e, per alcune materie, prove didattiche in laboratorio e/o progetti da sviluppare autonomamente o in gruppo. Le verifiche delle capacità di apprendimento saranno possibili, oltre che con le usuali prove di esame, anche con la correzione di prove e/o progetti da svolgersi durante i singoli corsi di insegnamento.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

20/02/2023

Al fine di assicurare il completamento della formazione dei laureati triennali in Ingegneria civile, si è ritenuto utile potenziare il percorso didattico con conoscenze e competenze integrative negli ambiti disciplinari della Fisica Tecnica Industriale e della Scienza e tecnologia dei materiali. Queste competenze, da acquisire nell'ambito delle attività formative affini o integrative, sono dirette a completare la figura dell'ingegnere civile dal punto di vista degli aspetti energetici degli edifici (riscaldamento, condizionamento, ecc.) e di studio dei materiali da costruzione, da quelli più comuni standard a quelli innovativi.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella redazione e nella discussione pubblica, in presenza di una commissione appositamente nominata, di una relazione individualmente scritta, in cui sia stato sviluppato, sotto la guida di un docente relatore, un argomento caratterizzante il profilo professionale prescelto, eventualmente collegato all'attività di tirocinio svolta. La preparazione della relazione può richiedere lo svolgimento di attività pratiche, di laboratorio e di progettazione.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Titoli di alcune tesi di laurea



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

Dopo aver superato tutte le verifiche delle attività formative incluse nel piano di studio e aver acquisito almeno 177 crediti, cui si sommano quelli relativi alla preparazione della prova finale (pari a 3 crediti), lo studente, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università, è ammesso a sostenere la prova finale, che consiste nella discussione di un elaborato di laurea.

L'elaborato di laurea può essere di carattere compilativo, applicativo, progettuale o sperimentale. L'elaborato e la sua discussione vanno preparati sotto la guida di uno o più relatori di cui almeno uno afferente al Dipartimento o docente titolare di supplenza o incarico di un insegnamento erogato nel corso di laurea.

La valutazione conclusiva della carriera dello studente dovrà tenere conto delle valutazioni sulle attività formative precedenti e sulla prova finale nonché di ogni altro elemento rilevante. La prova finale sarà discussa dinanzi a una commissione di docenti, eventualmente integrata da altre figure professionali che hanno correlato il lavoro di uno dei laureandi. Le modalità di attribuzione del voto di Laurea sono riportate al link:

<https://www.ding.unisannio.it/offdidattica/orientamento/voto-di-laurea>

Il voto di base definitivo è calcolato mediante approssimazione (per eccesso o per difetto) all'intero più vicino del voto in centodecimi con le prime due cifre decimali (ad esempio: 103.49 diventa 103; 103.50 diventa 104). Il voto finale si ottiene sommando al voto calcolato il voto relativo alla prova finale, compreso tra 0 e 4 punti, che tiene conto della qualità dell'elaborato e della capacità espositiva dello studente. La lode può essere attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguono un punteggio finale non inferiore a 111/110



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Corso di Laurea in Ingegneria Civile A.A. 2024/25

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.unisanno.it/it/dipartimenti/ding/didattica/calendario-didattico>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://unisanno.esse3.cineca.it/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unisanno.it/it/dipartimenti/ding/calendario-esame-laurea>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ICAR/09	Anno di corso 1	DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE (<i>modulo di DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE</i>) link	PACILLO GIANCARLO		6	48	
2.	ICAR/09	Anno di corso 1	DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE (<i>modulo di DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE</i>) link	PACILLO GIANCARLO		3	24	
3.	ICAR/09 ICAR/09	Anno di corso 1	DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE link			9		
4.	ING-INF/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI INFORMATICA link	CATILLO MARTA	RD	6	48	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link	PRINCIPE MARIA CV	RD	9	90	✓
6.	L-LIN/12	Anno di corso 1	INGLESE link	MASONE ROBERTO		3	24	
7.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI link	ACIERNO STEFANO CV	RU	9	72	✓
8.	ING-IND/11	Anno di corso 2	CLIMATOLOGIA DELL'AMBIENTE COSTRUITO link			6	48	
9.	ING-IND/10	Anno di corso 2	FISICA TECNICA link			9	72	
10.	ICAR/04	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI INFRASTRUTTURE VIARIE link			6	48	
11.	ICAR/01	Anno di corso 2	IDRAULICA link			6	48	
12.	ICAR/05	Anno di corso 2	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO link			12	96	

13.	MAT/07	Anno di corso 2	MECCANICA RAZIONALE link	6	48
14.	ICAR/08	Anno di corso 2	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI link	9	72
15.	ICAR/20	Anno di corso 2	TECNICA URBANISTICA link	9	72
16.	ICAR/02	Anno di corso 3	COSTRUZIONI IDRAULICHE link	9	72
17.	ICAR/07	Anno di corso 3	FONDAZIONI E OPERE DI SOSTEGNO link	9	72
18.	ICAR/07	Anno di corso 3	PRINCIPI DI GEOTECNICA link	6	48
19.	PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE link	3	
20.	ICAR/09	Anno di corso 3	TECNICA DELLE COSTRUZIONI 1 link	9	72
21.	ICAR/09	Anno di corso 3	TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2 link	9	72
22.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO link	6	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule

Link inserito: <https://www.unisannio.it/it/sito-dipartimentale/dipartimento-ding/sedi> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori di supporto didattico

Link inserito: <https://www.unisannio.it/it/sito-dipartimentale/dipartimento-ding/sedi>

Descrizione altro link: Laboratori ed aule informatiche

Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale studio

Link inserito: <https://www.unisannio.it/it/sito-dipartimentale/dipartimento-ding/sedi>

Descrizione altro link: Sale studio

Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Link ai servizi bibliotecari di Ateneo

Link inserito: <https://www.unisannio.it/it/servizi/biblioteche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Nel Dipartimento di Ingegneria opera la commissione di Orientamento e Tutorato che è costituita dai professori Gustavo Marini (coordinatore), Franco Frattolillo (CdS Ingegneria Informatica), Marco Consales e Carmen Del Vecchio (CdS Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni), Ciro Del Vecchio (CdS Ingegneria Civile), Gerardo Mauro (CdS Ingegneria Energetica).

Ciascuno dei membri della Commissione di orientamento, rappresenta specificamente il Corso di Studio, pertanto partecipa ai lavori della commissione e promuove le istanze del CdS.

Le attività di orientamento in ingresso, svolte in stretta collaborazione con i Presidenti di Corso di Studio, sono:

1. Presentazione dell'offerta formativa, per fornire un'informazione corretta e dettagliata per una scelta consapevole del percorso universitario. È attuata mediante diffusione di brochure informative, nonché incontri con gli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie superiori, delle province di Benevento, Avellino, Caserta e Campobasso.
2. Corsi e seminari integrativi per fornire, in collaborazione con i docenti delle scuole, le conoscenze relative ai cosiddetti 'saperi minimi', per un approccio allo studio più autonomo ed indipendente.
3. Visita guidata ai laboratori del Dipartimento, per accogliere gli studenti delle scuole negli spazi di lavoro e di ricerca universitari, e dare loro una visione completa sia delle attività di formazione, sia della attività di ricerca.
4. Orientamento specifico per fornire agli studenti una guida allo svolgimento del test di ingresso promuovendo l'utilizzo del sito del CISIA (Consorzio Interuniversitario Servizi Integrati per l'Accesso), sul quale si trovano corsi on-line, i MOOC (Massive Open Online Courses) e le prove di posizionamento per studenti (PPS) per testare la preparazione prima del giorno del test.

Annualmente, viene organizzato l'open day di Ateneo (quest'anno il 15 marzo 2023), al quale sono invitati gli studenti delle classi del 4° e 5° anno degli istituti scolastici superiori. Quest'anno l'Open Day si svolgerà in modo analogo a quanto fatto l'anno scorso, dopo una prima fase iniziale organizzata dall'Ateneo in Piazza Roma, gli studenti interessati al Dipartimento di Ingegneria si sposteranno nel Complesso di Sant'Agostino dove saranno allestiti quattro punti informativi, in altrettante aule, uno per ogni Corso di Laurea e numerosi stand esplicativi delle attività sperimentali che si conducono nel Dipartimento. I temi trattati agli stand copriranno gli argomenti più attuali relativi ai Corsi di Laurea del Dipartimento.

Sono in fase di organizzazione gli Open Day Territoriali in cui l'orientamento diventa itinerante, gli appuntamenti saranno almeno tre e dovrebbero riguardare le aree della valle Caudina, della zona di Ariano Irpino e della valle Telesina.

In tali appuntamenti il Dipartimento presenta l'offerta formativa dei Corsi di Studio.

Nei mesi di gennaio e febbraio sono stati erogati 13 Corsi di Orientamento PNRR riconosciuti anche come Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) rivolti agli studenti delle scuole superiori delle classi del terzo, del quarto e quinto anno. I PCTO erogati sono stati:

- Tecnologie digitali per l'ingegneria civile: l'edificio del futuro
- Le tecnologie delle fonti rinnovabili e la transizione ecologica
- Micro- e macro-conversione come energia del futuro: l'energy harvesting e la fusione nucleare controllata
- Certificazione energetica degli edifici & "Zero Energy Building"
- Ingegneria del carbonio: la transizione energetica dai combustibili fossili ai combustibili sintetici
- Nanotecnologie per la medicina: la LUCE a servizio della salute dell'uomo
- Tecnologie elettroniche per i veicoli autonomi
- Misurare il movimento
- Missione 2023: Preparare il mondo al cambiamento climatico e costruire un futuro migliore per tutti
- Arduino e robotica mobile
- Introduzione alla sicurezza informatica
- Introduzione alla programmazione di applicazioni per dispositivi mobili
- Programmazione visuale di applicazioni per l'Internet delle Cose (IoT)

Tutti i corsi hanno avuto una durata complessiva di 15 ore (12 ore in presenza e 3 online). Alcuni corsi, data la grande affluenza di studenti, sono stati replicati anche più volte. Sono state erogate complessivamente 252 ore in presenza e 39 online, hanno partecipato circa 900 studenti provenienti da circa 24 istituti.

È stato predisposto un questionario di gradimento dei corsi erogati da somministrare agli studenti al termine dei corsi. I corsi sono non sono ancora terminati alla data odierna quindi i risultati dei questionari non sono ancora noti ma appena lo saranno, saranno resi noti ai presidenti dei CdS per le valutazioni del caso e per l'eventuale miglioramento dell'offerta Corsi di Orientamento-PCTO dell'anno venturo.

Per l'erogazione delle attività di orientamento (Open Day, Open Day Territoriali, PCTO) sono stati reclutati, tramite bando di Ateneo, dottorandi del Dipartimento di Ingegneria che stanno svolgendo attività retribuita di supporto ai docenti.

Sono inoltre in fase di organizzazione, di concerto con l'Ateneo, le scuole estive in presenza, rivolte agli studenti delle scuole superiori di quarto e quinto anno.

Il Dipartimento, pur riconoscendo l'importanza dei PCTO, intende potenziare le attività di orientamento in ingresso di concerto con le scuole superiori attivando progetti sui nuclei fondanti della matematica e della fisica in maniera trasversale, in ambito scientifico in cui, accanto all'attività curricolare in classe, gli studenti liceali avranno la possibilità di approfondire e sviluppare competenze scientifiche attraverso laboratori didattici/lezioni sul campo presso il Dipartimento di Ingegneria. È in fase di definizione il primo progetto pilota con il Liceo Scientifico Rummo di Benevento. L'iniziativa verrà poi estesa ad altri istituti della città di Benevento e non solo.

Al fine di rendere più efficaci le attività di orientamento, il CdS ha appositamente istituito una Commissione Orientamento di CdS formata dai Proff.

Ciro Del Vecchio, Gustavo Marini, Stefania Sica.

La Commissione Orientamento, ha come obiettivo principale quello di raccordarsi efficacemente con la Commissione Orientamento di Dipartimento al fine di:

- garantire un'efficace implementazione delle azioni promosse dalla Commissione di Dipartimento
- promuovere presso la Commissione di dipartimento specifiche istanze del CdS.

La Commissione di Orientamento si occupa specificatamente di:

- gestire la presentazione del CdS presso le scuole e le visite degli studenti delle scuole superiori durante i periodi di orientamento;
- svolgere attività di orientamento in itinere mediante eventi dedicati agli studenti;
- istruire le pratiche di alternanza scuola-lavoro; andrebbe costituito con organizzare i Percorsi per le Competenze trasversali e l'Orientamento (PCTO)
- raccogliere e diffondere informazioni su placement e tirocini;
- promuovere il CdS presso le imprese e sul territorio attraverso media tradizionali e via web;
- monitorare ed aggiornare i siti web del CdS.

Durante l'anno accademico 2021/2022, i docenti, i ricercatori e i collaboratori alla ricerca (post doc e dottorandi) del CdS in Ingegneria Civile hanno organizzato e svolto le attività di orientamento rivolte agli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie.

L'orientamento rivolto agli studenti delle scuole superiori è stata focalizzato sulle seguenti attività:

- Lezioni aperte agli studenti delle scuole superiori
- Organizzare con le Scuole i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)
- Open day e open day territoriali
- Partecipazione al festival della conoscenza
- Presentazioni presso istituti superiori.

Descrizione link: Informazioni sull'orientamento in ingresso

Link inserito: <https://www.unisannio.it/dipartimenti/ding/servizi/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Brochure DING

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

06/06/2024

L'orientamento e il tutorato in itinere ha l'obiettivo di fornire agli studenti iscritti informazioni e servizi per ottimizzare il percorso di studio e vivere al meglio la propria esperienza universitaria.

Le attività della Commissione sono:

1. Informazioni sull'organizzazione degli studi e delle strutture universitarie
2. Supporto per una corretta ed efficace organizzazione dello studio personale, fornendo suggerimenti e consigli su singoli esami, propedeuticità e piani di studio.
3. Ascolto studenti e analisi criticità per individuare le principali difficoltà che condizionano la carriera degli studenti, in particolare per quanto riguarda i tempi medi di laurea.

Per la natura delle attività svolte e per il continuo monitoraggio delle difficoltà sperimentate dagli studenti, la Commissione lavora in stretta collaborazione con il gruppo di gestione per l'assicurazione della qualità del Corso di Studio e con la Commissione Paritetica di Dipartimento, partecipando alla definizione di possibili azioni correttive.

Ad ogni modo, difficoltà e proposte provenienti dagli studenti o dai loro rappresentanti possono essere comunicate alla Commissione Orientamento del CdS, al Presidente del CdS o alla Commissione Didattica Paritetica.

La Commissione Didattica si riunisce periodicamente, analizzando la presenza di eventuali criticità negli insegnamenti afferenti ai diversi corsi di studio e proponendo l'attivazione di tutorati e/o didattica integrativa. Il Consiglio di Dipartimento approva l'attivazione di tali iniziative e predispone un bando pubblico, individuando quale requisito preferenziale il titolo di Dottore di Ricerca".

Il CDS inoltre promuove l'impiego della piattaforma HANDY per la raccolta e la diffusione del materiale didattico a supporto degli insegnamenti. La scelta di tale piattaforma scaturisce dall'esigenza di essere GDPR "compliant", in modo da garantire la tutela della privacy per tutti i dati e le informazioni in essa contenuta".

Per quanto riguarda l'Orientamento in uscita la commissione favorisce lo svolgimento di tirocini esterni e promuove di concerto con l'Ateneo e gli Altri Dipartimenti le seguenti azioni:

- creazione di una Banca dati laureati distinti per competenze scientifico professionali e aziende, per incentivare l'incontro di domanda e offerta di lavoro;
- pubblicazione delle offerte di lavoro delle Imprese sulla apposita bacheca ad accesso riservato e gestione delle autocandidature;
- organizzazione di seminari di supporto ai laureandi dell'Ateneo nella redazione/revisione dei CV e nella preparazione ai colloqui di lavoro;
- analisi dei CV raccolti finalizzata ad individuare le candidature in possesso dei requisiti richiesti dall'azienda ed invio telematico di quelli corrispondenti, previa verifica della disponibilità di massima dei candidati prescelti;
- attivazione di percorsi di inserimento lavorativo per i portatori di disabilità;
- organizzazione di Career Day e Recruiting Day per la ricerca attiva del lavoro;
- l'organizzazione di incontri con aziende di recruiting inerenti all'individuazione di figure professionali coerenti con l'Offerta Formativa dell'Ateneo;
- gli incontri periodici con esponenti aziendali volti a presentare il profilo dei laureati dei diversi Corsi di Laurea al fine di stipulare convenzioni con l'Università degli Studi del Sannio per i tirocini curriculari ed extracurriculari.

Descrizione link: Sito web di orientamento del Dipartimento di Ingegneria

Link inserito: <https://www.unisannio.it/dipartimenti/ding/servizi/orientamento>

QUADRO B5

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

15/04/2019

I tirocini all'esterno sono organizzati nell'ambito di convenzioni stipulate dall'Ateneo con Aziende, Imprese ed Enti pubblici, in Italia o all'estero (nell'ambito del programma di mobilità ERASMUS Placement). Gli enti esterni sono individuati su suggerimento del CdS, ovvero si autopropongono essi stessi al CdS, che sottopone la richiesta ai docenti competenti nel settore lavorativo dell'ente e, in caso di esito positivo, inoltra la proposta di convenzione all'Ateneo.

Per i tirocini svolti in Italia, l'attivazione del singolo tirocinio, nell'ambito di una specifica convenzione, richiede la definizione di un progetto individuale per lo studente, seguito da un tutor esterno appartenente all'ente presso cui verrà svolto il tirocinio e da un tutor interno, cioè il docente universitario del CdS competente del settore lavorativo a cui appartiene l'ente. Il progetto formativo dello studente viene concordato tra i tutor e sottoscritto dall'Università e dall'ente esterno.

Il tutor universitario segue il lavoro dello studente con le modalità più opportune, in base al tipo di ente esterno (ad es. sopralluoghi presso l'ente nel caso di industrie, cantieri di imprese di costruzioni, laboratori di prove, ecc.) e incontra lo studente, anche insieme al tutor esterno, per verificare l'avanzamento e l'efficacia del progetto formativo.

Alla fine del tirocinio il tutor esterno deve redigere una relazione sulle attività svolte dallo studente, indicando gli obiettivi raggiunti e dando un giudizio sulla prestazione dello studente. Tale relazione viene esaminata dal tutor interno e dal presidente del CdS durante un colloquio formale con lo studente, alla fine del quale viene redatto un verbale regolarmente registrato in Ateneo per l'acquisizione dei crediti formativi previsti per il tirocinio.

Analoga procedura è effettuata per il tirocinio all'estero (ERASMUS Placement). Il progetto individuale, concordato tra il tutor dell'ente estero e dal tutor interno, docente italiano, è sottoscritto dall'Università, dall'ente estero e dallo stesso tirocinante in un apposito documento denominato 'Training Agreement'. Al termine del periodo di tirocinio svolto all'estero, il tutor dell'ente straniero redige apposita relazione, che viene inviata all'Università italiana, per essere poi sottoposta al giudizio del Consiglio di CdS competente che, in caso positivo, procede all'approvazione del tirocinio.

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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Destinazioni ERASMUS

Il Dipartimento di Ingegneria partecipa attivamente al Programma LLP ERASMUS per la mobilità degli studenti dell'Università del Sannio. L'Ateneo ha infatti tra i suoi obiettivi prioritari lo sviluppo di una dimensione europea dell'istruzione e della formazione, ed a tal fine impegna ogni anno un apposito fondo per integrare le borse di studio degli studenti 'ERASMUS studio'.

Le informazioni fondamentali sulla mobilità sono reperibili consultando il sito Internet LLP/ERASMUS (vedi link esterno), dove è anche disponibile la Guida dello Studente LLP/ERASMUS.

Altro strumento efficace a promuovere la mobilità è l'organizzazione, presso il Centro Linguistico di Ateneo (CLAUS), di corsi intensivi di lingua straniera per gli studenti in partenza, e di corsi di lingua e cultura italiana per gli studenti europei in arrivo.

Il Dipartimento di Ingegneria, per semplificare il processo di riconoscimento dei crediti acquisiti in ambito Europeo, sia dagli studenti in ingresso sia da quelli in uscita, ha adottato da tempo il sistema ECTS (European Credit Transfer System).

Il Dipartimento ha poi costituito, da diversi anni, una apposita Commissione ERASMUS, coordinata dal Delegato ERASMUS di Facoltà, e composta da un docente per ogni area culturale (almeno uno per CdS). Ciò garantisce una efficace assistenza agli studenti ERASMUS, sia nella preparazione dei piani di studio, sia durante il loro soggiorno all'estero. Di fatti, negli anni si è riscontrato un sempre maggiore interesse degli studenti alla mobilità internazionale, ulteriormente favorita dalla capacità dei docenti di Ingegneria a stipulare un notevole numero di accordi bilaterali con sedi universitarie europee prestigiose: ad oggi sono in vigore ben 65 accordi in 17 diversi Paesi.

Sempre nell'ambito della mobilità Internazionale, l'Ateneo del Sannio partecipa, in consorzio con altri Atenei italiani, al programma di mobilità denominato LLP - ERASMUS Placement, che prevede l'erogazione di borse di studio per gli studenti che intendano svolgere il loro tirocinio all'estero. Gli studenti interessati, con l'ausilio dei docenti del Dipartimento, individuano sedi europee (imprese, enti pubblici ed anche università) idonee allo svolgimento di un programma di lavoro, appositamente coordinato fra i tutors del Sannio e della sede estera. Il programma è quindi formalizzato in un dettagliato documento (Training Agreement), concordato tra le parti e lo studente. L'organizzazione efficiente del Dipartimento, ed i numerosi collegamenti con diverse sedi europee, favoriscono una cospicua mobilità anche in questo settore.

Il CDS non ha specifici accordi, ma tutti gli accordi sono di Dipartimento, assunto che anche studenti di altri CDS possono utilizzarli.

Infine, periodicamente il Dipartimento organizza o partecipa a programmi internazionali ERASMUS Mundus, per la mobilità di studenti e docenti delle università di tutto il mondo.

Nel file pdf sono riportate le convenzioni Erasmus attive presso il Dipartimento di Ingegneria.

Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

04/04/2022

Nell'Ateneo del Sannio sono attive unità amministrative per l'orientamento in uscita, alle quali i laureati possono rivolgersi per informazione e supporti quali: come scrivere un curriculum, come affrontare un colloquio di selezione, o per avere accesso a link utili per concorsi o per accedere a corsi di formazione post-universitaria.

L'Ateneo, in particolare, ha aderito sin dal 2008 al Consorzio Alma Laurea, che consente la pubblicazione dei Curriculum Vitae dei laureati su Internet, rendendoli consultabili dalle aziende in cerca di un laureato da assumere. Lo stesso Consorzio permette all'Ateneo ed al Corso di Laurea di evincere informazioni sulla condizione occupazionale dei laureati dopo uno, tre e cinque anni dalla conclusione degli studi (ottenute attraverso contatti telefonici diretti), informazioni che risultano determinanti per un'approfondita conoscenza degli esiti e delle dinamiche della transizione Università/Lavoro dei propri laureati.

Per favorire l'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro, il manifesto degli studi di Ingegneria Civile prevede lo svolgimento di un tirocinio di 6 CFU.

I tirocini sono svolti generalmente all'esterno, presso Aziende, Imprese ed Enti pubblici, in Italia o all'estero, sulla base di Convenzioni all'uopo stipulate dall'Ateneo. Per i laureati di I livello, le società sono essenzialmente studi tecnici di ingegneria, laboratori di prove sperimentali, imprese edili, aziende pubbliche (ad es. Comuni, Enti provinciali), case produttrici di software per l'Ingegneria Civile.

Nel caso di tirocini interni, le attività sono comunque di tipo applicativo (ad es. prove di laboratorio, utilizzazione di software professionali), e specificamente indirizzate ad una fruibilità post-laurea.

Anche nella individuazione dei temi per le tesi di laurea, si favoriscono argomenti connessi con problematiche applicative, eventualmente svolti in collaborazione con enti esterni o connessi con progetti di ricerca applicata, convenzioni e conto terzi.

Esiste inoltre, da parte dei docenti del corso di Laurea in Ingegneria, una costante interazione con il territorio di pertinenza attraverso numerose convenzioni con enti pubblici e privati, che spesso richiedono informazioni su neo-laureati che decidono di non proseguire l'attività di formazione magistrale.

Inoltre, per quanto riguarda l'Orientamento in uscita la commissione favorisce lo svolgimento di tirocini esterni e promuove di concerto con l'Ateneo e gli Altri Dipartimenti le seguenti azioni:

- creazione di una Banca dati laureati distinti per competenze scientifico professionali e aziende, per incentivare l'incontro di domanda e offerta di lavoro;
- pubblicazione delle offerte di lavoro delle Imprese sulla apposita bacheca ad accesso riservato e gestione delle autocandidature;
- organizzazione di seminari di supporto ai laureandi dell'Ateneo nella redazione/revisione dei CV e nella preparazione ai colloqui di lavoro;
- analisi dei CV raccolti finalizzata ad individuare le candidature in possesso dei requisiti richiesti dall'azienda ed invio telematico di quelli corrispondenti, previa verifica della disponibilità di massima dei candidati prescelti;
- attivazione di percorsi di inserimento lavorativo per i portatori di disabilità;
- organizzazione di Career Day e Recruiting Day per la ricerca attiva del lavoro;
- l'organizzazione di incontri con aziende di recruiting inerenti all'individuazione di figure professionali coerenti con l'Offerta Formativa dell'Ateneo;
- gli incontri periodici con esponenti aziendali volti a presentare il profilo dei laureati dei diversi Corsi di Laurea al fine di stipulare convenzioni con l'Università degli Studi del Sannio per i tirocini curriculari ed extracurriculari.

Link inserito: [http://](#)

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

02/03/2023

Diversi servizi di supporto e informazione per gli studenti sono previsti per gli iscritti al Corso di Laurea.

Si riportano qui le iniziative più recenti e significative, rimandando al sito di Ateneo per un panorama più completo.

1. Nuovo sistema di contribuzione, con una graduazione dei contributi in base alle condizioni economiche e ad un criterio di valorizzazione del merito; il sistema è supportato da un simulatore per il calcolo delle tasse.
2. Istituzione di premi di laurea, in collaborazione con ANCE, mediante i quali vengono premiati studenti meritevoli che, nell'elaborato di laurea, abbiano approfondito tematiche relative alle tecnologie, metodologie e approcci innovativi nel campo dell'edilizia e delle opere e infrastrutture civili in generale.
3. Centro linguistico di Ateneo, per offrire supporto e corsi di lingua straniera, principalmente inglese, francese, spagnolo, sia per gli studenti iscritti che per gli studenti stranieri temporaneamente in visita presso l'Ateneo.
4. Organizzazione periodica di eventi culturali e musicali.
5. Parcheggi a prezzi agevolati

Descrizione link: Servizi e informazioni per gli studenti dell'Università degli Studi del Sannio

Link inserito: <https://www.unisannio.it/it/content/cultura>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

L'analisi dell'esperienza dello studente si basa sui dati raccolti con i questionari di valutazione della didattica, compilati annualmente dagli studenti frequentanti. La procedura è gestita a ^{31/07/2024} livello nazionale dalla VALMON, che ha messo a punto una scheda di rilievo. Tale scheda è stata somministrata fino all'A.A. 2013-2014, ogni anno e per ogni insegnamento erogato, agli studenti presenti in aula in uno dei giorni finali del corso (in generale durante le ultime 2 settimane del semestre); la scheda era compilata in aula dagli studenti senza la presenza del docente e riguarda l'insegnamento erogato, oltre a informazioni generali sul CdS e sulle strutture di Dipartimento. Dall'A.A. 2014-2015 la scheda è compilata on-line dagli studenti. I risultati della valutazione dell'ultimo anno disponibile (AA 2022/2023) mostrano valori incoraggianti su tutti gli aspetti del corso di studi, con voti compresi tra un minimo di 7.02 e un massimo di 9.41.

Rispetto all'anno precedente si evidenzia un miglioramento per tutti gli indicatori, tranne il D2 ('il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati'), il D6 ('il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina'), il D7 ('il docente espone gli argomenti in modo chiaro') per i quali si registra una lieve flessione; tuttavia, gli indicatori presentano valori compresi tra 8.40 e 9.02 e, quindi, comunque elevati.

Al link che segue sono disponibili i dati per gli AA 2022/2023, 2021/2022, 2020/2021, 2019/2020, 2018/2019 e 2017/2018.

Descrizione link: Link ai dati VALMON

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNISANNIO/AA-2022/T-0/S-10008/Z-1/CDL-861/TAVOLA>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dal 2008 l'Ateneo ha aderito al Consorzio AlmaLaurea, che attraverso interviste telefoniche raccoglie Giudizi sull'esperienza universitaria dai laureati (Profilo laureati). I laureati nel ^{31/07/2024} 2023 sono stati 23 e tutti hanno compilato il questionario. Le rilevazioni sulla soddisfazione degli studenti nei riguardi dell'intero corso di studi sono eccellenti, anche in confronto con il dato nazionale: sono complessivamente soddisfatti (somma delle risposte decisamente sì e più sì che no) del corso di Laurea il 100% dei laureati (meglio del dato nazionale che si attesta all'89.1%) e sono soddisfatti dei rapporti con i docenti il 95.6% dei laureati (superiore al dato nazionale pari all'84,6%), in netto aumento rispetto all'anno precedente (87.6%). Il 78.3% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso dello stesso Ateneo (il dato nazionale si attesta al 71,1%), in crescita rispetto all'anno precedente (75,0%). L'indagine mostra un miglioramento per quanto riguarda le strutture a disposizione (aule, laboratori, spazi per lo studio individuale), con solo il 13% di laureati che le hanno giudicate 'raramente adeguate'; il confronto con il dato medio nazionale conferma il miglioramento (dato nazionale 16.6% non adeguate).

Descrizione link: Link ai dati ALMALAUREA

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70124&facolta=1290&gruppo=11&livello=1&area4=4&pa=70124&classe=10008&postcorso=0620106200700003&isstellata=0&isstellata=0&presiu=i&tutti&di>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

31/07/2024

L'analisi della situazione del Corso di Studi in Ingegneria Civile è basata sui dati diffusi dall'ANVUR attraverso gli indicatori messi a disposizione per la compilazione della scheda di monitoraggio dei CdS; tutti i dati sono aggiornati al 06/07/2024.

1. Analisi dei dati di ingresso al CdS

Gli indicatori (avvii di carriera al primo anno e immatricolati puri) mostrano un valore in aumento rispetto all'anno precedente. In particolare, gli avvii di carriera al primo anno sono 23 nel 2023, contro 17 nel 2022. Gli immatricolati puri sono 19 nel 2023 contro 16 nel 2022.

Invece gli indicatori (iscritti e iscritti regolari) mostrano un valore in diminuzione rispetto all'anno precedente. In particolare, gli iscritti sono 77 contro i 94 del 2022 mentre gli iscritti regolari sono 42 contro 51 del 2022.

2. Dati relativi al percorso di studi

I principali indicatori relativi al percorso di studi mostrano alcuni punti di forza del corso di studi e il superamento di alcune criticità evidenziate nell'anno precedente.

L'indicatore iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'A.A.) ha assunto nel 2022 (ultimo dato disponibile) il valore di 35.3%, in aumento rispetto all'anno precedente (20.3%), e superiore sia alla media dell'area geografica (15.9%) che nazionale (24.5). La percentuale di laureati in corso (indicatore iC02) è per il 2023 del 34.8%, in aumento rispetto all'anno precedente (12.5%), e superiore sia al valore dell'area geografica (21.7%) che nazionale (32.6%).

Gli indicatori relativi ai CFU conseguiti (da iC13 a iC16BIS) mostrano valori in aumento rispetto ai dati dell'anno precedente e comunque superiori a quelli medi di area geografica e nazionali per quanto riguarda la maggior parte degli indicatori. Particolarmente positivi si presentano gli indicatori iC16 e iC16bis con valori in netto aumento rispetto agli anni precedenti e di molto al di sopra a quelli medi di area geografica e nazionali. Il valore assunto dall'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) pari al 78.3% è superiore al 75.0% dell'anno precedente e si presenta superiore ai valori medi dell'area geografica (72.5%) e nazionali (71.1%).

3. Dati relativi all'uscita dal corso di studi

Vi sono stati 8 laureati entro la durata normale del corso di studi nel 2023, sui 19 totali.

Link inserito: <http://>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

31/07/2024

Le statistiche di Alma Laurea del 2023 indicano che, tra i laureati di I livello in Ingegneria Civile presso l'Università del Sannio, a un anno dalla Laurea il 60% è iscritto ad un corso di laurea di II livello, che viene considerato "il proseguimento naturale" della laurea di primo livello. Il restante 40% degli intervistati, a un anno dalla laurea, lavora e non è iscritto ad una laurea di secondo livello. Si evidenzia inoltre che del 60% di iscritti ad un corso di laurea di II livello, il 20% dichiara anche di lavorare.

Il tempo che intercorre tra la laurea e il reperimento del primo lavoro è di appena 4.8 mesi (solo 4.0 mesi rispetto all'inizio della ricerca del lavoro).

Tutti questi dati evidenziano una ottima efficacia esterna del corso di studi.

Descrizione link: Link ai dati ALMALAUREA

Link inserito: <https://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70124&facolta=1290&gruppo=11&livello=1&area4=4&pa=70124&classe=10008&postcorso=0620106200700003&isstella=0&condocc=tutti&iscris=tutti&>

QUADRO C3

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

31/07/2024

Alla fine del tirocinio il tutor esterno (Ente o Azienda) deve redigere una relazione sulle attività svolte dallo studente indicando gli obiettivi raggiunti e dando un giudizio sulla prestazione dello studente. Tale relazione viene esaminata dal tutor interno durante un colloquio formale con lo studente alla fine del quale viene redatto un verbale regolarmente registrato in

- Ateneo per l'acquisizione dei crediti formativi previsti per il tirocinio.

- I giudizi espressi dagli Enti o Aziende presso cui è stato svolto il tirocinio sono disponibili insieme al verbale di registrazione, sono stati esaminati e sono risultati sempre positivi.

Nell'anno accademico 2023/2024, si è registrato un notevole innalzamento del numero di tirocini curricolari esterni. Come sintetizzato nella Tabella di seguito, sono stati completati 9 tirocini curricolari esterni che hanno coinvolto 9 diverse aziende. Il numero significativo è motivato dall'organizzazione di incontri con gli studenti per promuovere i tirocini esterni e per far conoscere le attività svolte dalle aziende convenzionate.

INIZIO FINE SOGGETTO OSPITANTE

18/01/2023 06/06/2023 COMUNE DI FRASSO TELESINO

10/02/2023 25/03/2023 STUDIO TECNICO ASSOCIATO SANTULLI

06/03/2023 19/03/2023 TCN ITALIA SRL

02/05/2023 31/07/2023 STUDIO TECNICO MANGANIELLO

17/05/2023 17/07/2023 STUDIO TECNICO ADDONA

22/05/2023 22/07/2023 VISION GROUP SRL

04/12/2023 15/01/2024 ENGINEERING SRL

27/11/2023 24/04/2024 ENTE DIOCESI CERRETO SANNITA

11/12/2023 15/01/2024 STUDIO ING. D'AGOSTINO

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

05/03/2023

L'Università degli studi del Sannio è un'organizzazione di piccole dimensioni che gestisce e controlla i processi relativi alle funzioni di didattica, ricerca e terza missione, in modo integrato attraverso tre Dipartimenti (DING, DEMM e DST), un centro linguistico, e tre Aree (Ricerca, mercato e territorio, Studenti e Risorse e Sistemi). Le strutture periferiche coordinate dal Direttore generale supportano la realizzazione degli obiettivi generali stabiliti dal Rettore in accordo con gli organi di governo (Senato accademico e Consiglio di Amministrazione).

Le ridotte dimensioni dell'Ateneo sannita permettono di garantire il necessario coordinamento tra gli organi e le strutture con un peculiare modello organizzativo: tutte le componenti presenti nell'organizzazione (studenti, docenti di tutti i Dipartimenti e personale amministrativo delle strutture centrali e periferiche) sono rappresentate in molti organi ed organismi di governo e controllo (Senato accademico, Consiglio di Dipartimento, Nucleo di valutazione, Presidio della qualità). Il modello partecipativo è esteso per quanto possibile anche alle altre strutture (Commissioni didattiche paritetiche, Giunte, Comitati e Commissioni).

Le funzioni relative alla didattica, svolte dai Consigli dei Corsi di studio, attraverso la rappresentanza e il coordinamento dei loro Presidenti, sono svolte con il supporto di unità organizzative interne ai Dipartimenti (Unità di Supporto Amministrativo alla Didattica – SAD) di Settori dell'Amministrazione centrale (Segreteria studenti, Servizi agli Studenti Offerta Formativa Rapporti internazionali, Orientamento e Placement, Relazioni e Mobilità Internazionale) e dell'Ufficio Analisi Statistiche.

Ai fini della gestione del Sistema di Assicurazione della qualità, infine, i Corsi di studio e i loro Gruppi di qualità e di riesame operano in costante interazione con le Commissioni didattiche paritetiche istituite in ognuno dei tre Dipartimenti e con il Presidio della Qualità (in cui sono presenti membri di tutti i tre Dipartimenti).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organigramma del Sistema AQ dell'Università' del Sannio

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

17/05/2023

L'Assicurazione della Qualità (AQ) del Corso di Laurea viene seguita da una Commissione formata da docenti/ricercatori e da un rappresentante del personale amministrativo con esperienza nell'organizzazione della didattica. La prima riunione viene convocata dal presidente del CdS; nel corso di tale riunione i componenti individuano il loro coordinatore. Il gruppo si riunisce con cadenza almeno trimestrale, ma può riunirsi in qualsiasi momento se il CdS lo richiede, o il coordinatore stesso, lo ritiene necessario.

Il CdS può trasferire alla Commissione per la AQ specifiche richieste relative all'analisi di problematiche particolari. Di norma il gruppo svolge comunque le seguenti attività:

- analisi dei dati statistici relativi agli studenti del CdS sulle immatricolazioni, carriere, conseguimento del titolo, occupazione post-laurea;
- confronto dei dati delle statistiche degli studenti con quelli di altri CdS dello stesso Dipartimento/Ateneo;
- confronto dei dati delle statistiche degli studenti con quelli di CdS italiani della stessa classe;
- analisi delle opinioni degli studenti e dei laureati e individuazione di eventuali criticità relative ai docenti e/o alle

infrastrutture;

- correlazione tra indicatori statistici individuati dal CdS (ad esempio immatricolati, laureati, ecc.) ed eventuali provvedimenti per verificarne l'efficienza;
- analisi della congruità delle infrastrutture (aule, laboratori, ecc.) in relazione alle esigenze dei docenti;
- elaborazione di proposte per il CdS per la raccolta di dati e informazioni necessarie alla verifica della qualità del CdS.

Osservazioni, reclami e proposte provenienti da docenti, studenti (attraverso i loro rappresentanti nei diversi organi) e personale tecnico amministrativo sono recapitate al Presidente di CdS, al gruppo AQ o alla Commissione Didattica Paritetica, e discusse nelle riunioni del gruppo AQ, in Consiglio di CdS, nelle riunioni del Comitato della Didattica o in Consiglio di Dipartimento.

Link inserito: <http://>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

22/03/2022

Analisi statistiche dei dati relativi all'a.a. 2020/2021 (09/2022)

Analisi delle opinioni di enti ed imprese con accordi di stage/tirocinio a.a. 2020/2021 (09/2022)

Analisi delle opinioni degli studenti sui corsi dell'a.a. 2021-2022 (09/2022)

Attività di orientamento nelle scuole (da 11/2022 a 05/2023)

Revisione contenuti del sito per l'offerta formativa dell'a.a. 2022-2023 (06/2022-09/2023)

Analisi degli indicatori (10/2022)

Predisposizione modifiche del sito per l'offerta formativa dell'a.a. 2023-2024(12/2022-03/2023)

Approvazione Ordinamento per a.a. 2023-2024 (01/2023)

Approvazione Manifesto per a.a. 2023-2024 (03/2023)

Link inserito: <http://>



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO
Nome del corso in italiano	INGEGNERIA CIVILE
Nome del corso in inglese	CIVIL ENGINEERING
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://unisannio.it/it/dipartimenti/ding/didattica/corsi-di-laurea/ingegneria-civile-865
Tasse	http://www.unisannio.it/it/studente/studente-iscritto/tasse-di-iscrizione
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R&D



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



Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



**Presidente (o
Referente o
Coordinatore)
del CdS**

MADDALONI Giuseppe

**Organo
Collegiale di
gestione del
corso di
studio**

Consiglio di Corso di Laurea: ACIERNO Stefano, CAROZZA Menita, DEL VECCHIO Ciro, DE ANGELIS Alessandra, FONTANA Nicola, GALLO Mariano, IANNUZZO Antonino, MARINI Gustavo, MONACO Michelina, PRINCIPE Maria, ROSELLI Carlo, RUGGIERO Silvia, SICA Stefania, SIMONELLI Armando Lucio, TARTAGLIA Roberto

**Struttura
didattica di
riferimento**

Ingegneria (Dipartimento Legge 240)



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.		ACIERNO	Stefano	ING-IND/22	09/D1	RU	1	
2.		DE ANGELIS	Alessandra	ICAR/09	08/B	RD	1	
3.		DEL VECCHIO	Ciro	ICAR/09	08/B3	PA	1	
4.		FONTANA	Nicola	ICAR/02	08/A1	PO	1	
5.		MARINI	Gustavo	ICAR/02	08/A1	PA	1	

6.		MONACO	Michelina	ICAR/08	08/B2	PA	1
7.		PRINCIPE	Maria	FIS/01	02/B	RD	1
8.		ROSELLI	Carlo	ING- IND/10	09/C2	PO	1
9		SICA	Stefania	ICAR/07	08/B1	PA	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

INGEGNERIA CIVILE

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
De Angelis	Alessandra
Maddaloni	Giuseppe
Masiello	Maria Neve
Tartaglia	Roberto

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
MADDALONI	Giuseppe		Docente di ruolo
MAURO	Gerardo Maria		Docente di ruolo

MARINI	Gustavo	Docente di ruolo
PRINCIPE	Maria	Docente di ruolo
IANNUZZO	Antonino	Docente di ruolo
GALLO	Mariano	Docente di ruolo
CAROZZA	Menita	Docente di ruolo
DEL VECCHIO	Ciro	Docente di ruolo
SICA	Stefania	Docente di ruolo
ACIERNO	Stefano	Docente di ruolo
DE ANGELIS	Alessandra	Docente di ruolo
FONTANA	Nicola	Docente di ruolo
MARINELLI	Mario	Docente di ruolo
MONACO	Michelina	Docente di ruolo
SIMONELLI	Armando Lucio	Docente di ruolo
ROSELLI	Carlo	Docente di ruolo
TARTAGLIA	Roberto	Docente di ruolo

► Programmazione degli accessi

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

► Sedi del Corso

Sede del corso: Corso Garibaldi 107 82100 - BENEVENTO

Data di inizio dell'attività didattica	25/09/2024
Studenti previsti	16



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
MARINI	Gustavo		
FONTANA	Nicola		
ROSELLI	Carlo		
SICA	Stefania		
MONACO	Michelina		
DEL VECCHIO	Ciro		
DE ANGELIS	Alessandra		
PRINCIPE	Maria		
ACIERNO	Stefano		

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
MADDALONI	Giuseppe	
MAURO	Gerardo Maria	
MARINI	Gustavo	
PRINCIPE	Maria	
IANNUZZO	Antonino	

GALLO	Mariano
CAROZZA	Menita
DEL VECCHIO	Ciro
SICA	Stefania
ACIERNO	Stefano
DE ANGELIS	Alessandra
FONTANA	Nicola
MARINELLI	Mario
MONACO	Michelina
SIMONELLI	Armando Lucio
ROSELLI	Carlo
TARTAGLIA	Roberto



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	865^GEN^062008
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	22/12/2022
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	24/02/2023
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/10/2008 - 30/11/2021
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Le motivazioni alla base della proposta appaiono pienamente condivisibili e coerenti con le esigenze del mondo produttivo. 
Dai dati del preesistente corso di laurea le immatricolazioni stimate risultano adeguatamente consolidate, il tasso di abbandono risulta in linea con il dato nazionale,
le carriere degli studenti appaiono abbastanza soddisfacenti e la percentuale dei laureati in corso risulta in linea con il dato nazionale. Il livello di soddisfazione degli studenti è buono.
Gli obiettivi formativi sono molto chiaramente specificati e i risultati attesi in termini di apprendimento tramite i Descrittori sono indicati in modo sufficientemente chiaro. La scelta dei SSD e i CFU assegnati alle diverse attività formative e alla prova finale appaiono coerenti con gli obiettivi formativi. L'indicazione di settori di base e caratterizzanti nelle attività affini è genericamente motivata. Nel complesso, la proposta appare corretta.
Le strutture destinabili dall'Ateneo al corso sono sufficienti, e le risorse di docenza sono in linea con i requisiti minimi.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



i

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 e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **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

Le motivazioni alla base della proposta appaiono pienamente condivisibili e coerenti con le esigenze del mondo produttivo. Dai dati del preesistente corso di laurea le immatricolazioni stimate risultano adeguatamente consolidate, il tasso di abbandono risulta in linea con il dato nazionale,

le carriere degli studenti appaiono abbastanza soddisfacenti e la percentuale dei laureati in corso risulta in linea con il dato nazionale. Il livello di soddisfazione degli studenti è buono.

Gli obiettivi formativi sono molto chiaramente specificati e i risultati attesi in termini di apprendimento tramite i Descrittori sono indicati in modo sufficientemente chiaro. La scelta dei SSD e i CFU assegnati alle diverse attività formative e alla prova finale appaiono coerenti con gli obiettivi formativi. L'indicazione di settori di base e caratterizzanti nelle attività affini è genericamente motivata. Nel complesso, la proposta appare corretta.

Le strutture destinabili dall'Ateneo al corso sono sufficienti, e le risorse di docenza sono in linea con i requisiti minimi.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	C42400089	CLIMATOLOGIA DELL'AMBIENTE COSTRUITO <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Giovanna LA FIANZA CV <i>Professore Associato confermato Università degli Studi del MOLISE</i>	ING-IND/11	72
2	2023	C42400387	CLIMATOLOGIA DELL'AMBIENTE COSTRUITO <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Elisa MARRASSO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING-IND/10	48
3	2022	C42400100	COSTRUZIONI IDRAULICHE <i>semestrale</i>	ICAR/02	Docente di riferimento Nicola FONTANA CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ICAR/02	72
4	2022	C42400090	DISEGNO DEL TERRITORIO <i>semestrale</i>	ICAR/21	Donatella CIALDEA CV <i>Professore Ordinario Università degli Studi del MOLISE</i>	ICAR/21	48
5	2024	C42400768	DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE (modulo di DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE) <i>semestrale</i>	ICAR/09	Giancarlo PACILLO		24
6	2024	C42400770	DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE (modulo di DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE) <i>semestrale</i>	ICAR/09	Giancarlo PACILLO		48
7	2022	C42400741	ELEMENTI DI BIM NELLA PROGETTAZIONE DI STRUTTURE E INFRASTRUTTURE <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Alessandra DE ANGELIS CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ICAR/09	48
8	2024	C42400771	ELEMENTI DI INFORMATICA <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Marta CATILLO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	48
9	2024	C42400772	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento	FIS/01	90

					Maria PRINCIPE CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)		
10	2023	C42400388	FISICA TECNICA <i>semestrale</i>	ING-IND/10	Docente di riferimento Carlo ROSELLI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- IND/10	72
11	2023	C42400389	FONDAMENTI DI INFRASTRUTTURE VIARIE <i>semestrale</i>	ICAR/04	Vittorio DE RISO DI CARPINONE		48
12	2022	C42400101	FONDAZIONI E OPERE DI SOSTEGNO <i>semestrale</i>	ICAR/07	Docente di riferimento Stefania SICA CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/07	72
13	2022	C42400091	GEOTECNICA E FONDAZIONI (modulo di GEOTECNICA E FONDAZIONI) <i>annuale</i>	ICAR/07	Filippo SANTUCCI DE MAGISTRIS CV Professore Ordinario (L. 240/10) Università degli Studi del MOLISE	ICAR/07	24
14	2022	C42400093	GEOTECNICA E FONDAZIONI (modulo di GEOTECNICA E FONDAZIONI) <i>annuale</i>	ICAR/07	Filippo SANTUCCI DE MAGISTRIS CV Professore Ordinario (L. 240/10) Università degli Studi del MOLISE	ICAR/07	72
15	2023	C42400390	IDRAULICA <i>semestrale</i>	ICAR/01	Docente di riferimento Gustavo MARINI CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/02	48
16	2022	C42400742	INDAGINI E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEL SOTTOSUOLO <i>semestrale</i>	ICAR/07	Docente di riferimento Stefania SICA CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/07	48
17	2023	C42400391	INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO <i>annuale</i>	ICAR/05	Mariano GALLO CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ICAR/05	96
18	2024	C42400775	INGLESE <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Roberto MASONE		24

19	2022	C42400737	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA <i>semestrale</i>	ICAR/14	Stefano PANUNZI CV <i>Professore Associato confermato Università degli Studi del MOLISE</i>	ICAR/14	48
20	2023	C42400392	MECCANICA RAZIONALE <i>semestrale</i>	MAT/07	Docente di riferimento Michelina MONACO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/08	48
21	2022	C42400738	NOZIONI GIURIDICHE FONDAMENTALI <i>semestrale</i>	IUS/10	Ruggiero DIPACE CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10) Università degli Studi del MOLISE</i>	IUS/10	48
22	2022	C42400102	PRINCIPI DI GEOTECNICA <i>semestrale</i>	ICAR/07	Armando Lucio SIMONELLI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ICAR/07	48
23	2022	C42400739	PROGETTAZIONE TERRITORIALE DEL PAESAGGIO <i>semestrale</i>	ICAR/20	Luciano DE BONIS CV <i>Professore Associato confermato Università degli Studi del MOLISE</i>	ICAR/20	48
24	2022	C42400743	PROGETTO DI COSTRUZIONI IDRAULICHE <i>semestrale</i>	ICAR/02	Docente di riferimento Gustavo MARINI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/02	48
25	2023	C42400393	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <i>semestrale</i>	ICAR/08	Docente di riferimento Michelina MONACO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/08	72
26	2024	C42400777	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Docente di riferimento Stefano ACIERNO CV <i>Ricercatore confermato</i>	ING-IND/22	72
27	2022	C42400095	TECNICA DELLE COSTRUZIONI (modulo di TECNICA DELLE COSTRUZIONI) <i>annuale</i>	ICAR/09	Giovanni FABBROCINO CV <i>Professore Ordinario Università degli</i>	ICAR/09	48

Studi del
MOLISE

28	2022	C42400097	TECNICA DELLE COSTRUZIONI (modulo di TECNICA DELLE COSTRUZIONI) <i>annuale</i>	ICAR/09	Giovanni FABBROCINO CV Professore Ordinario Università degli Studi del MOLISE	ICAR/09	48	
29	2022	C42400104	TECNICA DELLE COSTRUZIONI 1 <i>semestrale</i>	ICAR/09	Giuseppe MADDALONI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ICAR/09	72	
30	2022	C42400105	TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2 <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Ciro DEL VECCHIO CV Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/09	72	
31	2022	C42400098	TECNICA URBANISTICA <i>semestrale</i>	ICAR/20	Luciano DE BONIS CV Professore Associato confermato Università degli Studi del MOLISE	ICAR/20	72	
32	2023	C42400394	TECNICA URBANISTICA <i>semestrale</i>	ICAR/20	Federica GAGLIONE		72	
33	2022	C42400744	TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA MOBILITA' <i>semestrale</i>	ICAR/05	Mariano GALLO CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ICAR/05	48	
							ore totali	1866



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>ELEMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	24 - 30
	MAT/03 Geometria ↳ <i>GEOMETRIA E ALGEBRA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
	MAT/07 Fisica matematica ↳ <i>MECCANICA RAZIONALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	9 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 36 (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			39	36 - 48

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria civile	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ↳ <i>COSTRUZIONI IDRAULICHE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	42	42	33 - 48
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ↳ <i>FONDAMENTI DI INFRASTRUTTURE VIARIE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

	<p>ICAR/05 Trasporti</p> <p>↳ <i>INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO (2 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/09 Tecnica delle costruzioni</p> <p>↳ <i>DISEGNO E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2 (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Ingegneria ambientale e del territorio	<p>ICAR/01 Idraulica</p> <p>↳ <i>IDRAULICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/08 Scienza delle costruzioni</p> <p>↳ <i>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/09 Tecnica delle costruzioni</p> <p>↳ <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI 1 (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica</p> <p>↳ <i>TECNICA URBANISTICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p>	33	33	27 - 36
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	<p>ICAR/07 Geotecnica</p> <p>↳ <i>FONDAZIONI E OPERE DI SOSTEGNO (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>PRINCIPI DI GEOTECNICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale</p> <p>↳ <i>CLIMATOLOGIA DELL'AMBIENTE COSTRUITO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	21	21	18 - 24
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 78 (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			96	78 - 108

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ↳ <i>FISICA TECNICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 36 min 18
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			18	18 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
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 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3 - 9
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 6
Totale Altre Attività		27	21 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

153 - 240



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	
matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica	24	30	-
Fisica e chimica	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	9	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		36		
Totale Attività di Base		36 - 48		



Attività caratterizzanti R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per
		min	max	

Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia 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/10 Architettura tecnica ICAR/17 Disegno	33	48	-
Ingegneria ambientale e del territorio	GEO/05 Geologia applicata ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale 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	27	36	-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	18	24	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		78		
Totale Attività Caratterizzanti		78 - 108		





ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	36	18
Totale Attività Affini			18 - 36



ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	18
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 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	- -
	Abilità informatiche e telematiche	3 9
	Tirocini formativi e di orientamento	0 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	- -
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	0	6
Totale Altre Attività	21 - 48	



Riepilogo CFU
R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

153 - 240



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



Note relative alle attività caratterizzanti
R^aD