



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso in italiano	Ingegneria per la Sicurezza delle Infrastrutture critiche Industriali e Civili (IdSua:1589363)
Nome del corso in inglese	Engineering for Safety of critical Industrial and Civil Infrastructures
Classe	LM-26 - Ingegneria della sicurezza
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	-
Tasse	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GNONI Maria Grazia
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico Ingegneria Industriale
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria dell'Innovazione (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Scienze dell'Economia Scienze Giuridiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CANNAVALE	Alessandro		RD	0,5	

2.	CORALLO	Angelo	PA	1
3.	DE FINIS	Rosa	RD	1
4.	DEMELIO	Giuseppe Pompeo	PO	1
5.	FOTI	Dora	PO	0,5
6.	FRADDOSIO	Aguinaldo	PA	0,5
7.	FRANCHI	Rodolfo	RD	1
8.	GIANNOCCARO	Nicola Ivan	PA	1
9.	LAURIA	Agostino	RD	1
10.	LAY EKUAKILLE	Aime'	PA	1
11.	PICCIONI	Mario Daniele	PO	0,5

	<p>Capoccello Valeria valeria.capoccello@studenti.unisalento.it 3891455800</p> <p>Greco Natalia natalia.greco@studenti.unisalento.it 3923023876</p> <p>Gianniello Chiara chiara.gianniello@studenti.unisalento.it 3453172510</p> <p>Vergine Riccardo riccardo.vergine@studenti.unisalento.it 3701224522</p> <p>Miglietta Carola carola.miglietta1@studenti.unisalento.it 3806978348</p> <p>Calabriso Francesco francesco.calabriso@studenti.unisalento.it 3343988173</p> <p>Lucchese Kevin kevin.lucchese@studenti.unisalento.it 3791668788</p> <p>Marraffa Piergiulio piergiulio.marraffa@studenti.unisalento.it 3245694806</p> <p>Pecoraro Simone simone.pecoraro@studenti.unisalento.it 3428017339</p> <p>Narciso Giulia giulia.narciso@studenti.unisalento.it 3884797782</p> <p>Serrati Dafne dafne.serrati@studenti.unisalento.it</p> <p>Fumagalli Nicholas nicholas.fumagalli@studenti.unisalento.it 3925765413</p> <p>Passiatore Giovanni giovanni.passiatore@studenti.unisalento.it 3408667249</p> <p>Rosato Federica federica.rosato1@studenti.unisalento.it 3802690742</p> <p>Zappatore Giovanni giovanni.zappatore@studenti.unisalento.it 32770017687</p> <p>Sportelli Alessandro alessandro.sportelli@studenti.unisalento.it 3288122176</p> <p>Baglivo Benedetta benedetta.baglivo1@studenti.unisalento.it 3276275686</p> <p>Romano Andrea andrea.romano@studenti.unisalento.it 3270132162</p> <p>Contento Gianmarco gianmarco.contento@studenti.unisalento.it 3492613300</p>
Rappresentanti Studenti	
Gruppo di gestione AQ	Nessun nominativo attualmente inserito
Tutor	Antonio FICARELLA Agostino LAURIA



Il Corso di Laurea Magistrale (CdLM) in Ingegneria per la Sicurezza delle Infrastrutture critiche Industriali e Civili (Engineering for Safety of critical Industrial and Civil Infrastructures) vuole formare un ingegnere con conoscenze e competenze specifiche per un approccio interdisciplinare e di sistema alle infrastrutture industriali e civili, in considerazione del loro rapporto con il territorio e la società, e con attenzione agli aspetti cyber-fisico che caratterizzano i sistemi ingegneristici. La proposta del corso di laurea magistrale riguarda lo sviluppo delle conoscenze e delle capacità ingegneristiche multi-disciplinari e inter-settoriali nel settore della sicurezza delle infrastrutture critiche di tipo industriale e civile, essenziali oggi per rispondere alle nuove sfide tecnologiche e ingegneristiche emergenti nel contesto nazionale ed internazionale.

Il Corso di Laurea si inserisce nell'ambito della classe della laurea magistrale in Ingegneria della Sicurezza (LM 26), che costituisce – per sua natura - un ambito 'trasversale' ed interdisciplinare tra diverse discipline ingegneristiche; in particolare, il corso mira a sviluppare competenze multi-disciplinari e inter-settoriali nel settore della sicurezza delle infrastrutture critiche di tipo civile ed industriale, essenziale oggi per rispondere alle nuove sfide emergenti nel contesto nazionale ed internazionale.

La laurea magistrale in Ingegneria per la sicurezza di infrastrutture critiche industriali e civili mira a fornire solide competenze sui modelli quantitativi di valutazione dei rischi "tradizionali" (p.e. impiantistici, strutturali) in sistemi complessi, ma anche dei rischi antropici legati al territorio, che caratterizzano le infrastrutture civili (p.e. strade, ponti, reti idriche, costruzioni in ambito urbano, grandi opere) e industriali (per esempio, impianti di produzione di energia e di stoccaggio di combustibili, comunità energetiche), insieme con gli strumenti, le strategie e le tecnologie più efficaci per la prevenzione e gestione di tali rischi in condizioni normali di esercizio e di emergenza. La presenza di curricula specialistici che approfondiscono specifiche tematiche nell'ambito di rischi specifici e/o strategie di mitigazione dei rischi che caratterizzano le infrastrutture critiche civili e industriali consentiranno di completare la formazione fornendo competenze in questi ambiti specifici dell'ingegneria civile ed industriale. Ma non vi è solo il tema del rischio e della sicurezza, ma anche l'approccio alla resilienza dei sistemi ingegneristici, sia in fase progettuale che in fase di gestione degli stessi. Tali conoscenze vengono poi specializzate per un'applicazione più specifica nei settori dei sistemi ingegneristici industriali e civili, con la proposta di appositi curricula.

Pertanto, il nuovo CdLM disegna essenzialmente una figura professionale ingegneristica in possesso di una solida preparazione interdisciplinare nell'ambito della sicurezza e resilienza industriale e civile, che opera nell'ambito della gestione della sicurezza nelle infrastrutture critiche civili ed industriali applicando modelli, metodologie, tecnologie per garantire una prevenzione efficace dei rischi industriali, strutturali e antropici, ed una gestione resiliente di tali sistemi, anche in situazioni calamitose per le quali si richiede di sviluppare e mettere in pratica interventi di mitigazione e protezione dagli specifici rischi.

Nel percorso comune del CdLM, sono fornite competenze legate:

alla identificazione del rischio (hazard) attraverso la quantificazione della pericolosità, della esposizione e vulnerabilità della specifica infrastruttura tramite metodologie quantitative;

ai modelli per l'analisi quantitativa dei rischi strutturali in infrastrutture sia di tipo civile sia industriale;

ai modelli organizzativi (quali le organizzazioni ad elevata affidabilità) di gestione del rischio in ottica resiliente e sostenibili p.e. che supportano approcci sia di tipo preventivo sia proattivo (business continuity);

ai modelli di base per l'utilizzo di tecnologie digitali per l'analisi delle informazioni con approcci cyber-fisici applicati alle fasi di monitoraggio di infrastrutture civili ed industriali;

alle metodologie per la progettazione e gestione di infrastrutture resilienti, con particolare riferimento alle infrastrutture energetiche;

alla normativa internazionale e nazionale in merito alle problematiche di sicurezza e resilienza delle infrastrutture civili ed industriali;

alla progettazione di strumenti per la mitigazione di rischi specifici caratterizzanti le infrastrutture critiche civili ed industriali e di piani per la gestione dell'emergenza.

Il percorso formativo si articola in curricula erogati in lingua italiana (presso il Politecnico di Bari) e in inglese (presso l'Università del Salento).

L'articolazione in curricula permette poi l'acquisizione di competenze specialistiche nell'ambito di specifici ambiti tematici, quali la sicurezza impiantistica e strutturale di infrastrutture industriali e civili, la progettazione di strumenti e strategie volte a mitigare i rischi specifici, con particolare riferimento ai rischi antropici che coinvolgono sempre di più le infrastrutture civili ed industriali.

Il tirocinio curriculare consente allo studente la comprensione dei legami tra teoria e pratica professionale e l'integrazione tra le conoscenze teoriche, acquisite nel CdLM e le applicazioni concrete nella prassi professionale, oltre che l'apprendimento di procedure e metodologie tipiche della professione di ingegnere.

La didattica adotta un approccio innovativo e multidisciplinare basato su casi di studio, approcci esperienziali, coinvolgimento attivo delle studentesse e degli studenti nelle attività di formazione, partecipazione a openlabs e a contamination labs, e attività' laboratoriale e/o progettuale, senza escludere specifiche visite in-situ, mirante ad affiancare gli strumenti tradizionali a quelli più innovativi, quali strumenti digitali e strumentali di ultima generazione.

Il corso di studi prevede una didattica caratterizzata da una forte integrazione con le imprese ed enti - che saranno coinvolti attraverso l'organizzazione di seminari, convegni e visite aziendali, attività di carattere laboratoriale e tirocini: in tal modo, la didattica sarà pienamente integrata con le esigenze del mercato del lavoro, migliorando il potenziale di placement dei laureati in uscita.

Il percorso formativo nasce come inter-ateneo tra l'Università del Salento e il Politecnico di Bari: tra le due università è già attiva una collaborazione anche su queste tematiche di ricerca con l'istituzione di un dottorato inter-ateneo in Ingegneria della Sicurezza e Sostenibilità. Gli Atenei coinvolti promuoveranno attività finalizzate all'inserimento nel mondo del lavoro mediante interazione con imprese ed enti che operano sia sul territorio locale, sia su scala nazionale, e che sono coinvolti a vario titolo nella gestione e protezione delle infrastrutture critiche.

Il tema della sicurezza delle Infrastrutture Critiche – in particolare di quelle civili ed industriali – sta emergendo in maniera sempre più evidente; risulta impellente la formazione di figure professionali altamente specializzate nella definizione di strategie connesse per garantiregarantirne l'integrità, la protezione dal rischio fisico e per assicurare resilienza all'intero sistema dei Servizi nazionali anche alla luce delle mutate condizioni meteo-climatiche, degli impatti dei fenomeni idrogeologici e sismici e dei problemi di invecchiamento ed usura delle strutture medesime. Negli ultimi anni insieme ai tradizionali problemi legati alla sicurezza fisica degli impianti e delle costruzioni (per esempio, p.e. sicurezza industriale, antincendio, malfunzionamenti accidentali, etc.), stanno infatti emergendo con effetti sempre più gravosi, nuove tipologie di rischi generati da azioni antropiche e naturali (p.e. terremoti, cambiamenti climatici), che possono influenzare il livello di sicurezza ed affidabilità delle infrastrutture civili ed industriali. Queste problematiche sono amplificate nelle infrastrutture critiche civili ed industriali, dove i potenziali danni possono avere impatti rilevanti non solo sul singolo sistema ma sull'intero territorio nazionale, e sovranazionale. Su questa linea l'Unione Europea ha recentemente emanato la Direttiva 829/2020 (CER, Critical Entity Resilience) e della Direttiva (UE) 2022/2557 del 14 dicembre 2022 sulla resilienza delle entità critiche, identificando linee guida strategiche a cui ciascun Stato Membro dovrà uniformarsi, per creare un'area di protezione omogenea e resiliente traesilientecoerente tra tutti gli Stati Membri. Aal fine di aumentare la sensibilità verso questi temi e ridurre l'esposizione dei cittadini ai danni che un incidente a un'la mancanza di Infrastruttura critica e la relativa mancanza dei e e dei Servizi primari - a tutti livelli partendo dal quello urbano fino ad arrivare ad un'estensione territoriale più ampia- possono provocare, si propone un . La proposta del nuovo percorso formativo, che rappresenta l'occasione per formare professionalità in grado di affrontare e proporre strategie innovative per garantiregarantirne protezione e resilienza in condizioni di emergenza.

La laurea magistrale in Ingegneria per la sicurezza di infrastrutture critiche industriali e civili mira a fornire solide competenze sui modelli quantitativi di valutazione dei rischi "tradizionali" (p.e. impiantistici, strutturali) in sistemi complessi, ma anche dei rischi antropici legati al territorio, che caratterizzano le infrastrutture civili (p.e. strade, ponti, reti idriche, costruzioni in ambito urbano, grandi opere) e industriali (p.e. impianti di produzione di energia e di stoccaggio di combustibili, comunità energetiche), insieme con gli strumenti, le strategie e le tecnologie più efficaci per la prevenzione e gestione di tali rischi in condizioni normali di esercizio e di emergenza. La presenza di curricula specialistici che approfondiscono specifiche tematiche nell'ambito di rischi specifici e/o strategie di mitigazione dei rischi che caratterizzano le infrastrutture critiche civili e industriali consentiranno di completare la formazione fornendo competenze in questi ambiti specifici dell'ingegneria civile ed industriale.

Pertanto, il nuovo CdLM disegna essenzialmente una figura professionale ingegneristica in possesso di una solida preparazione interdisciplinare nell'ambito della sicurezza industriale e civile, che opera nell'ambito della gestione delle sicurezza nelle infrastrutture critiche civili ed industriali applicando modelli, metodologie, tecnologie per garantire una prevenzione efficace dei rischi industriali, strutturali e antropici, ed una gestione resiliente di tali sistemi, anche in situazioni calamitose per le quali si richiede di sviluppare e mettere in pratica interventi di mitigazione e protezione dagli specifici rischi.

Il corso di studi prevede una didattica caratterizzata da una forte integrazione con le imprese ed enti - che saranno

coinvolti attraverso l'organizzazione di seminari, convegni e visite aziendali -, attività di carattere laboratoriale e tirocini: in tal modo, la didattica sarà pienamente integrata con le esigenze del mercato del lavoro, migliorando il potenziale di placement dei laureati in uscita.

Il percorso formativo nasce come inter-ateneo tra l'Università del Salento e il Politecnico di Bari: tra le due università è già attiva una collaborazione anche su queste tematiche di ricerca con l'istituzione di un dottorato inter-ateneo in ingegneria della sicurezza e sostenibilità. Gli Atenei coinvolti promuoveranno attività finalizzate all'inserimento nel mondo del lavoro mediante interazione con imprese ed enti che operano sia sul territorio locale, sia su scala nazionale, e che sono coinvolti a vario titolo nella gestione e protezione delle infrastrutture critiche.

Il corso nasce già con una forte proiezione

internazionale, in considerazione del ruolo dell'Università del Salento di coordinatore di un network nell'ambito di UNIMED – Mediterranean Universities Union che riguarda la “Safety and Security of Critical Infrastructures” e che coinvolge diversi

Atenei della riva sud del Mediterraneo, dei Balcani e dell'Europa, e con in quali è già stata avviata una interlocuzione per creare uno spazio unico di formazione sul tema, che potrà auspicabilmente portare alla definizione di una Università Europea e Mediterranea proprio sulle tematiche del percorso formativo in esame.

Inoltre tale progetto formativo si

inserisce nel progetto PNRR MUR “Patti territoriali dell'alta formazione per le imprese”, finanziato al vinto dal sistema universitario pugliese, dal titolo “Open Apulia University”, finalizzato a colmare il gap di competenze nel capitale umano ed il mismatch tra domanda e offerta di lavoro in Puglia in alcune aree critiche per lo sviluppo regionale, è stato evidenziato il fabbisogno di formazione in tema di sicurezza e resilienza delle infrastrutture, delle costruzioni e dei territori.

Il percorso formativo si articolerà in curricula erogati in lingua italiana (presso il Politecnico di Bari) e in inglese (presso l'Università del Salento).

Nel percorso comune del CdLM, sono fornite competenze legate:

alla identificazione del rischio (hazard) attraverso la quantificazione della pericolosità, della esposizione e vulnerabilità della specifica infrastruttura tramite metodologie quantitative;

ai modelli per l'analisi quantitativa dei rischi strutturali in infrastrutture sia di tipo civile sia industriale;

ai modelli organizzativi (quali le organizzazioni ad elevata affidabilità) di gestione del rischio in ottica resiliente e sostenibili p.e. che supportano approcci sia di tipo preventivo sia proattivo (business continuity);

ai modelli di base per l'utilizzo di tecnologie digitali per l'analisi delle informazioni con approcci cyberfisici applicati alle fasi di monitoraggio di infrastrutture civili ed industriali;

alle metodologie per la progettazione e gestione di infrastrutture resilienti, con particolare riferimento alle infrastrutture energetiche;

alla normativa internazionale e nazionale in merito alle problematiche di sicurezza e resilienza delle infrastrutture civili ed industriali;

alla progettazione di strumenti per la mitigazione di rischi specifici caratterizzanti le infrastrutture critiche civili ed industriali e di piani per la gestione dell'emergenza.

L'articolazione in curricula permette poi l'acquisizione di competenze specialistiche nell'ambito di specifici ambiti tematici, quali la sicurezza impiantistica e strutturale di infrastrutture industriali e civili, la progettazione di strumenti e strategie volte a mitigare i rischi specifici, con particolare riferimento ai rischi antropici che coinvolgono sempre di più le infrastrutture civili ed industriali.

Il tirocinio curriculare consente allo studente la comprensione dei legami tra teoria e pratica professionale e l'integrazione tra le conoscenze teoriche, acquisite nel CdLM e le applicazioni concrete nella prassi professionale, oltre che l'apprendimento di procedure e metodologie tipiche della professione di ingegnere.

La didattica adotta un approccio innovativo e multidisciplinare basato su casi di studio, approcci esperienziali, coinvolgimento attivo delle studentesse e degli studenti nelle attività di formazione, partecipazione a openlabs e a contamination labs, e attività' laboratoriale e/o progettuale, senza escludere specifiche visite in-situ, mirante ad affiancare gli strumenti tradizionali a quelli più innovativi, quali strumenti digitali e strumentali di ultima generazione.



QUADRO A1.a

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

05/02/2023

Il giorno 11 Novembre 2022 ore 17.00 tramite strumenti telematici è stata organizzata una consultazione con le parti interessate il cui verbale è allegato al presente documento. Per la parte universitaria, hanno partecipato oltre dieci docenti dell'Università del Salento e del Politecnico di Bari, illustrando i contenuti del corso ed i possibili sbocchi professionali dei laureati. La partecipazione è stata ampia e rappresentativa sia territorialmente sia delle varie tipologie di stakeholder: sono intervenuti società private, ordini professionali, associazioni di categorie, istituzioni pubbliche. Gli interventi hanno evidenziato il forte interesse dei partecipanti alle tematiche da svilupparsi nel corso di laurea magistrale e delle figure professionali in uscita: è stato inoltre sottolineato come per il territorio tale corso di laurea possa rappresentare la prima esperienza in tale settore e come la proposta si inserisca a coprire un'offerta formativa ancora assente nelle università del sud Italia. Sono state fornite indicazioni anche su specifici contenuti da inserire nel percorso di studi, ritenuti particolarmente interessanti per formare la figura professionale in uscita. E' stata indicata un'ampia collaborazione anche per supportare l'attività di tirocinio e sviluppo tesi ed eventualmente anche per lo sviluppo di attività seminariali coordinate nell'ambito dei singoli corsi, al fine di supportare un processo di osmosi fra continuo con il mondo del lavoro, ed identificare le conoscenze, le capacità e le professionalità che favoriscano l'inserimento dei laureati nei contesti lavorativi e rispondano ai bisogni di sviluppo del territorio.

Si evidenzia inoltre che la proposta di istituzione del corso di studi discende anche dall'ampia analisi dei bisogni formativi che ha portato alla proposta del progetto PNRR MUR "Patti territoriali dell'alta formazione per le imprese". In particolare, nell'ambito del progetto vinto dal sistema universitario pugliese, dal titolo "Open Apulia University", finalizzato a colmare il gap di competenze nel capitale umano ed il mismatch tra domanda e offerta di lavoro in Puglia in alcune aree critiche per lo sviluppo regionale, è stato evidenziato il fabbisogno di formazione in tema di sicurezza e resilienza delle infrastrutture, delle costruzioni e dei territori. Per colmare il divario esistente fra le esigenze del tessuto produttivo e politico-sociale territoriale e la capacità di formazione specialistica delle Università è stato attivato un apposito workpackage (WP5: Sviluppo di Competenze per la Sicurezza e la Resilienza delle Infrastrutture Critiche / TASK 5.1 - Sicurezza e resilienza delle infrastrutture e delle costruzioni), coordinato da Unisalento con la collaborazione di Poliba. Gli studi di settore svolti nell'ambito del progetto riconoscono che il contesto Pugliese rappresenta un laboratorio ideale per l'avvio di attività di alta formazione specialistica e interdisciplinare sui temi del corso di laurea magistrale in Ingegneria della Sicurezza delle Infrastrutture critiche e delle costruzioni.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.b

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

Ingegnere della sicurezza nell'ambito delle infrastrutture critiche industriali civili

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato magistrale in Ingegneria per la sicurezza delle infrastrutture critiche industriali e civili possiede un bagaglio di conoscenze ad ampio spettro, che gli conferiscono spiccata autonomia decisionale e gli consentono di affrontare le sfide sempre più impegnative richieste nel settore della sicurezza delle infrastrutture civili ed industriali ad elevato livello di rischio, dove la presenza di rischi tradizionali si accompagna a rischi emergenti di diversa natura, e, quindi sono necessarie competenze interdisciplinari nell'ambito dell'ingegneria industriale e civile che consentono al laureato di coordinandosi efficacemente con le altre figure professionali coinvolte nell'intero ciclo di vita della specifica infrastruttura.

In particolare il laureato potrà svolgere l'attività di:

- analista del rischio in fase di progettazione e gestione di infrastrutture civili e/o industriali;
- responsabile sicurezza nel settore delle infrastrutture civili e/o industriali;
- consulente tecnico per organi di controllo e vigilanza della Pubblica Amministrazione;
- progettista di opere di mitigazione dei rischi;
- responsabile dello sviluppo e della gestione dei piani di emergenza di sistemi infrastrutturali con particolare riferimento alle infrastrutture critiche civili ed industriali;
- libero professionista esperto di sicurezza e resilienza di sistemi complessi in ambito civile e industriale;
- safety manager in aziende ed enti pubblici;
- pianificatore e gestore delle emergenze su scala territoriale (protezione civile).

competenze associate alla funzione:

Il laureato Magistrale in Ingegneria per la sicurezza delle Infrastrutture critiche industriali e civili ha competenze interdisciplinari - con particolare riferimento ai settori dell'ingegneria civile ed industriale - , sempre più richieste in ambito sicurezza integrata in ottica di sostenibilità e resilienza di sistemi ad elevata complessità e rischio, quali le infrastrutture civili ed industriali, che gli permetteranno di affrontare efficacemente ed in modo appropriato problemi di sicurezza ed analisi del rischio per sistemi complessi quali le infrastrutture civili (strade, viadotti, costruzioni, etc.) e le infrastrutture industriali (quali gli impianti di produzione e distribuzione energia) definendo soluzioni progettuali e di gestione in ottica di mitigazione di rischi tradizionali (i.e. impiantistici, strutturali) ed emergenti (i.e. rischi antropici, rischi legati al cambiamento climatico). La formazione, anche per effetto del coinvolgimento di enti ed imprese, dell'esperienza del tirocinio e del carattere laboratoriale e progettuale della prova finale punta a conferire al laureato magistrale, in piena coerenza con gli obiettivi formativi caratterizzanti la Classe di Laurea LM-26, la capacità di integrarsi immediatamente in organizzazioni complesse pubbliche e private operanti nel campo dell'ingegneria ingegneria civile e/o industriale, con particolare riferimento alla progettazione e gestione in condizioni normali e di emergenza di infrastrutture civili ed industriali in relazione a diverse tipologie di rischi (industriali, strutturali, antropici). Le competenze sviluppate integrando tematiche legate alla sicurezza in ambito civile ed industriale ampliate con le conoscenze specialistiche legate a rischi specifici emergenti ed ai relativi sistemi di prevenzione e mitigazione, ma anche ai modelli di resilienza per progettare infrastrutture complesse, consentono al laureato di operare nei settori della analisi e prevenzione dei rischi industriali ed antropici, nella progettazione di sistemi efficaci di prevenzione e mitigazione dei rischi delle infrastrutture civili ed industriali e nel settore della protezione civile.

sbocchi occupazionali:

Il laureato integrando efficacemente competenze nell'ambito dell'ingegneria civile ed industriale, può svolgere una ampia varietà di attività nel settore dell'ingegneria della sicurezza all'interno di aziende operanti nella progettazione e/o gestione di infrastrutture civili ed industriali operando negli specifici settori in società di consulenza specializzate,

organizzazioni pubbliche e private.

In dettaglio, il laureato magistrale può trovare collocazione presso studi professionali e società di ingegneria specializzate in progettazione industriale e territoriale, nelle pubbliche amministrazioni (nazionali ed internazionali) ed enti territoriali che gestiscono infrastrutture, reti, costruzioni e sistemi critici dal punto di vista della sicurezza, e che si occupano di pianificazione e gestione di infrastrutture industriali e civili. Tra gli sbocchi occupazionali si annoverano anche quelli relativi a centri di ricerca che si occupano di queste tematiche e/o i percorsi di dottorato inerenti l'ingegneria della sicurezza delle infrastrutture. In proposito, si rammenta che tra le università proponenti è stato istituito un dottorato inter-ateneo in ingegneria della sicurezza e sostenibilità.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri meccanici - (2.2.1.1.1)
2. Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

20/02/2023

Requisito di ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria della sicurezza delle infrastrutture industriali e civili è il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale. Il riconoscimento del titolo di studio estero avviene nel rispetto della normativa e degli accordi internazionali vigenti.

L'accesso è subordinato al possesso di requisiti curriculari e all'adeguatezza della preparazione personale scientifico-tecnica e linguistica, secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 2 del DM 270/04.

Il possesso dei requisiti curriculari si ritiene verificato con il possesso di un titolo conseguito nella classe delle lauree L-7 (Ingegneria Civile e Ambientale), L-9 (Ingegneria Industriale); ovvero di una laurea di I livello nelle classi di laurea equipollenti a quelle elencate sopra ex DM 509/99; ovvero un titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Per laureati provenienti da altre classi di laurea triennale, come ad esempio L-17 Scienze dell'Architettura ed L-23 Scienze e Tecniche dell'Edilizia, è richiesto il possesso dei seguenti requisiti curriculari minimi:

- 24 CFU tra le attività formative di base nei SSD: MAT/03, MAT/05, MAT/07, MAT/09, FIS/01, CHIM/07.

- 42 CFU tra le attività formative nei seguenti SSD caratterizzanti la classe di laurea magistrale LM-26: ICAR/02, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/11, ICAR/17, ING-IND/08, ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/31, ING-IND/35, ING-INF/01, ING-INF/02, ING-INF/03, ING-INF/05, ING-INF/07.

Qualora non siano soddisfatti i requisiti curriculari, il candidato potrà immatricolarsi alla Laurea Magistrale dopo avere dimostrato il conseguimento delle integrazioni curriculari prescritte, che potranno essere soddisfatte anche attraverso l'iscrizione a corsi singoli.

Inoltre, per l'accesso si deve dimostrare di essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Infine, il regolamento vigente per l'accesso ai corsi magistrali al consiglio didattico di Ingegneria Industriale indica le modalità di dettaglio per la verifica del possesso dei requisiti curriculari e della adeguatezza della personale preparazione, anche con riferimento alla conoscenza della lingua inglese.



17/06/2023

Al fine dell'immatricolazione al Corso di Laurea Magistrale è necessario che lo studente abbia dei requisiti curriculari e relativi alla conoscenza della lingua inglese descritti nel quadro A3.a), e che abbia un'adeguata preparazione personale, accompagnata da capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare gli strumenti matematici e i fondamenti delle scienze sperimentali dell'ingegneria.

La preparazione personale è accertata mediante una prova obbligatoria di valutazione preliminare all'accesso al Corso di Laurea Magistrale: la prova consiste in un colloquio con una Commissione di Valutazione istituita a tale scopo dal Consiglio del Corso di Studi. In esito allo svolgimento della prova, potranno iscriversi gli studenti che avranno conseguito l'idoneità. Il mancato superamento della prova di verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale non permette l'iscrizione. Le prove di verifica, programmate secondo il Bando annuale di ammissione, dovranno in ogni caso essere precedute, per singolo candidato, dalla verifica di sussistenza dei requisiti curriculari previsti. Il colloquio verterà sugli ambiti disciplinari di base e caratterizzanti elencati nel quadro A3.a).

I candidati in possesso di un titolo di laurea triennale, o titolo estero equivalente, con un voto di laurea uguale o superiore a 85/110, sono esonerati dal colloquio di valutazione della preparazione individuale e pertanto direttamente ammessi all'iscrizione al corso di laurea.

Per gli allievi iscritti ad altri CdLM in ingegneria, o in possesso di una laurea triennale al di fuori delle classi sopra riportate che desiderano rispettivamente trasferirsi o iscriversi presso il nuovo CdLM, si valuteranno i CFU acquisiti in relazione ai rispettivi insegnamenti e SSD, riconoscendo i CFU o assegnando dei debiti formativi a seconda del caso, attraverso il lavoro di una apposita commissione carriere studenti che sarà istituita in seno al nuovo CdS.

Link: <http://>



20/02/2023

La laurea magistrale si inserisce nell'ambito della classe della laurea magistrale in Ingegneria della Sicurezza (LM 26), che costituisce – per sua natura - un ambito 'trasversale' ed interdisciplinare dell'ingegneria, industriale civile: il progetto formativo proposto mira a sviluppare competenze per gestire e risolvere le varie problematiche legate alla sicurezza e alla resilienza di infrastrutture civili ed industriali. Obiettivo del corso di studio è sviluppare un approccio innovativo ed interdisciplinare alle problematiche legate alle tematiche della sicurezza di infrastrutture critiche di tipo industriale e civile sviluppando approcci multi-disciplinari dove le competenze dei singoli ambiti (industriale e civile) si integrano tra di loro con l'obiettivo di formare specialisti nell'ambito della sicurezza e protezione delle infrastrutture critiche. Negli ultimi anni insieme ai tradizionali problemi legati alla sicurezza fisica delle costruzioni civili e industriali e degli impianti, stanno infatti emergendo nuove tipologie di rischi che interessano le infrastrutture civili ed industriali, e che risultano critichi per queste tipologie di infrastrutture critiche: si spazia infatti dai rischi ambientali (quali terremoti, frane, alluvioni, cambiamento

climatico), ai rischi strutturali ed impiantistici tipici di tali tipologie infrastrutture, ma che hanno un potenziale di danno amplificato in ambito infrastrutture critiche.

Il corso fornisce pertanto conoscenze sulle metodologie quantitative di valutazione dei rischi in ambito complesso, per l'analisi del rischio strutturale ed impiantistico delle infrastrutture civili ed industriali, ma anche su nuovi modelli organizzativi per il supporto di una gestione integrata e sostenibile dei rischi in ambiti di infrastrutture critiche, ai modelli di analisi delle informazioni in ottica cyberfisica supporto del monitoraggio di infrastrutture, alla normativa nazionale ed internazionale nell'ambito delle infrastrutture civili ed industriali, insieme con competenze specialistiche sui rischi specifici di tali sistemi e gli opportuni strumenti e strategie di mitigazione e controllo.

Il laureato magistrale in Ingegneria per la sicurezza delle Infrastrutture critiche industriali e civili è in possesso di una solida preparazione nei campi dell'analisi, della valutazione e della prevenzione del rischio, ed è in grado di progettare e gestire interventi tradizionali e innovativi per la sicurezza di infrastrutture e costruzioni, che spaziano dal settore industriale (p.e. impianti e sistemi di produzione e stoccaggio in ambito energetico) al settore civile (p.e. ponti, viadotti, reti idriche, costruzioni complesse). Le conoscenze interdisciplinari fornite nel corso si focalizzano negli ambiti dell'ingegneria civile ed industriale e consentono al laureato di ideare e realizzare sistemi di prevenzione e protezione nel campo della sicurezza tecnica, strutturale, impiantistica, e territoriale e dei relativi modelli di resilienza di infrastrutture critiche industriali e civili. In dettaglio, il percorso formativo integra conoscenze nell'ambito degli strumenti di analisi quantitativa dei rischi e dei modelli di resilienza, con conoscenze specialistiche nell'ambito della sicurezza industriale, delle infrastrutture civili e delle costruzioni. In definitiva, il laureato magistrale è in grado di applicare il binomio "sicurezza – sostenibilità" rispettando, oltre ai requisiti tecnici, le necessità sociali, ambientali ed economiche, interfacciandosi efficacemente con tutte le figure professionali coinvolte in un processo di convergenza di specialità disciplinari differenti ma necessarie per la gestione della sicurezza di infrastrutture critiche nel contesto moderno.

Tale formazione conferisce al laureato le basi per l'avanzamento delle proprie conoscenze mediante formazione dottorale o con corsi di alta formazione professionale/industriale, e la capacità di gestire ed elaborare informazioni e scelte progettuali e di gestione in ottica integrata di sicurezza: ciò punta a fornire al territorio professionalità cruciali per affrontare le sfide delle transizioni in atto.

Il corso di studi prevede una didattica caratterizzata da una forte integrazione con le imprese ed enti - che saranno coinvolti per seminari e visite di cantieri, impianti ed aziende -, attività di carattere laboratoriale e tirocini: in tal modo, la didattica sarà più rispondente alle esigenze del mercato del lavoro, migliorando il potenziale di placement dei laureati in uscita. Gli Atenei coinvolti offriranno inoltre attività di inserimento nel mondo del lavoro mediante interazione con imprese ed enti che, sul territorio, operano in contesti di mercati innovativi.

Il percorso formativo si articolerà in un percorso comune dove saranno fornite le basi metodologiche interdisciplinari all'intero percorso formativo integrando le tematiche della sicurezza industriale e con quelle della sicurezza strutturale in civile focalizzandosi sulle infrastrutture critiche, con conoscenze legate ai modelli organizzativi e normativi, e da curricula specialistici, che consentono di approfondire tematiche specifiche nell'ambito della prevenzione e monitoraggio di rischi specifici in ambito industriale, delle costruzioni, e delle strategie e strumenti di mitigazione di rischi in particolare legati al territorio.

Il percorso formativo è atto a garantire una solida preparazione, sia scientifica che tecnico applicativa, nelle discipline caratterizzate la classe, per permettere un agevole approfondimento ed aggiornamento delle conoscenze necessarie per garantire una elevata professionalità della figura dell'Ingegnere della Sicurezza delle Infrastrutture critiche industriali e civili al passo dei tempi e spendibile in contesti lavorativi nazionali ed internazionali.

I contenuti di base comuni a tutti gli indirizzi del percorso forniscono competenze multi-disciplinari legate:

- * ai modelli e le tecniche basate su approcci cyber-fisici per l'analisi dinamica dei rischi (ING-INF/05);
- * ai modelli quantitativi per l'analisi del rischio e analisi dell'affidabilità in sistemi infrastrutturali critici (ING-IND/17);
- * ai modelli di analisi quantitativa del rischio specifico connesso con le infrastrutture industriali e civili ad elevato grado di complessità, con particolare riferimento all'impiego dei nuovi materiali ed al rischio sismico (ICAR/08, ICAR/09);
- * ai modelli organizzativi a supporto di gestione dei rischi in ottica di resilienza e sostenibilità (ING-IND/35, SECS-P/06);
- * ai modelli per la progettazione affidabile e resiliente di infrastrutture critiche resilienti (ING-IND/09);
- * alla normativa nazionale e internazionale in merito alle problematiche di sicurezza delle infrastrutture critiche industriali e civili (IUS/20, IUS/10).

L'articolazione in curricula permette poi l'acquisizione di competenze specialistiche negli ambiti specifici dell'ingegneria civile ed industriale. In particolare, la scelta del curriculum specialistico consente di approfondire tematiche specialistiche in ambito civile o industriale consentendo così la preparazione specifica per l'iscrizione all'esame dello specifico Albo

professionale.

In particolare i curricula specialistici nell'ambito dell'ingegneria civile forniscono le competenze specialistiche legate:

- alla prevenzione e monitoraggio di rischi caratterizzanti le infrastrutture civili: la gestione dei rischi di interferenza, la gestione sostenibile in ottica energetica di infrastrutture civili e costruzioni (ING-IND/11) complesse, la gestione della sicurezza delle infrastrutture civili in condizioni di emergenza quali quella derivanti da sisma e incendio (ICAR/08, ICAR/09).
- la resilienza delle infrastrutture civili: sono sviluppate competenze multi-disciplinari che coinvolgono lo studio dei modelli di analisi del rischio idrogeologico e lo studio delle conseguenti misure di mitigazione del rischio, la sicurezza e la resilienza in ambito idraulico delle infrastrutture, lo studio di modelli per la mitigazione dei rischi territoriali tramite una pianificazione territoriale resiliente insieme con gli strumenti ed i modelli per il monitoraggio di infrastrutture tramite tecnologie digitali.



In particolare i curricula specialistici nell'ambito dell'ingegneria civile forniscono le competenze specialistiche legate:

- prevenzione e monitoraggio di rischi caratterizzanti le infrastrutture critiche industriali: sono sviluppate competenze multi-disciplinari negli ambiti legati alla sicurezza strutturale di sistemi meccanici ad alta complessità, dei sistemi elettrici in ottica integrata sicurezza e continuità di servizio, alle tecnologie di produzione innovative a supporto di sistemi resilienti in ottica di sostenibilità, allo studio di strumenti per garantire la continuità e la sicurezza dei processi di comunicazione delle informazioni per le infrastrutture industriali.

Il tirocinio curriculare consente allo studente la comprensione dei legami tra teoria e pratica professionale e l'integrazione tra le conoscenze teoriche, acquisite nel Corso e le applicazioni concrete nella prassi professionale; l'apprendimento di procedure e metodologie tipiche della professione di ingegnere; la progressiva acquisizione, sotto la stretta supervisione del tutor, di competenze relative al ruolo professionale, in relazione ai differenti contesti di lavoro in cui operano gli ingegneri nelle diverse specifiche discipline. Il tirocinante potrà realizzare la sua esperienza pratica in diverse strutture (pubbliche o private), compresi i laboratori dell'Ateneo, nelle quali si realizzano attività di progettazione, produzione, implementazione, misure e controlli, diagnostica negli ambiti di interesse del corso.

La didattica adotta un approccio innovativo e multidisciplinare basato su casi di studi e attività laboratoriale e/o progettuale, mirante ad affiancare gli strumenti tradizionali ai più attuali strumenti di analisi e valutazione dei rischi, rendendo il laureato pienamente operativo anche sulle principali piattaforme software di interesse.

La prova finale fornisce allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi ed elaborazione delle competenze maturate e del lavoro svolto mettendo in evidenza la padronanza degli argomenti, le abilità acquisite relative al pensiero critico e alla comunicazione efficace sia scritta che parlata, applicata alle conoscenze tecniche ed alla loro divulgazione e comprensione generale. Parte integrante della prova sarà un elaborato progettuale, che verrà prodotto attraverso una modalità di interazione laboratoriale con un gruppo multidisciplinare di docenti guida.

 **QUADRO**
A4.b.1


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

Conoscenza e capacità di comprensione	Il laureato magistrale in Ingegneria per la Sicurezza delle Infrastrutture critiche industriali e civili acquisisce conoscenze ingegneristiche avanzate e multidisciplinari, competenze scientifiche e professionali e capacità di	
--	--	--

comprensione di livello appropriato ad una laurea magistrale nel campo dell'ingegneria della sicurezza in un'ottica integrata con i concetti di resilienza e sostenibilità.

Tale solida preparazione, che integra strumenti di analisi quantitativa dei rischi e dei modelli di resilienza con conoscenze specialistiche, gli consente autonomia nel definire soluzioni per problemi complessi, nell'elaborare e/o applicare idee originali, e lo mette in grado di operare in contesti spesso caratterizzati da un elevato gradi di innovazione e sperimentazione.

In particolare, il laureato acquisirà conoscenze e capacità di comprensione relative a:

- analisi, della valutazione e della prevenzione del rischio;
- identificazione dei fattori di rischio per la valutazione della sicurezza

relativamente al progetto ed alla gestione di infrastrutture, impianti, cantieri, luoghi di lavoro in generale e sistemi complessi;

- strategie progettuali tradizionali ed innovative, e strategie operative e di gestione, necessarie a garantire un livello di sicurezza adeguato delle infrastrutture critiche e delle costruzioni civili ed industriali e più in generale di sistemi complessi;
- strategie di monitoraggio, controllo, manutenzione e gestione dell'emergenza e della calamità per costruzioni civili, infrastrutture complesse quali le reti di distribuzione e trasporto, gli stabilimenti ad elevato rischio, le costruzioni complesse;
- aspetti normativi e giuridici in materia di sicurezza declinati in ottica nazionale ed internazionale;

Le conoscenze riguardanti le costruzioni, gli impianti e le infrastrutture critiche complesse del settore industriale (ad esempio, infrastrutture energetiche, reti di trasporto gas, impianti di produzione di materie prime critiche) saranno fornite da discipline afferenti ai SSD ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/31. Relativamente alle infrastrutture ed alle costruzioni civili, alle varie scale ed anche con riferimento alle componenti energetiche ed impiantistiche (ad esempio, infrastrutture di trasporto, strutture civili, edifici complessi) le conoscenze deriveranno dallo studio di discipline nei SSD ICAR/02, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/11, ICAR/20, ING-IND/11. Il laureato sarà anche in grado di valutare sicurezza e resilienza non solo relativamente agli aspetti tecnici, strutturali, impiantistici, ma anche delle informazioni in ottica di cyber fisici e delle trasmissione delle stesse (discipline dei SSD ING-INF/03, ING-INF/05, ING-INF/07), adottando soluzioni progettuali pienamente sostenibili e a basso impatto ambientale.

Gli insegnamenti erogati tramite panieri, consentono di conferire maggiore flessibilità ed interdisciplinarietà al percorso curricolare integrando le conoscenze caratterizzanti il corso di studi che si focalizzano negli ambiti dell'ingegneria industriale e civile.

In definitiva, il laureato magistrale è in grado di applicare il binomio "sicurezza – sostenibilità" rispettando, oltre ai requisiti tecnici, le necessità sociali, ambientali ed economiche.

Un momento fondamentale per il definitivo sviluppo delle conoscenze e delle competenze sarà rappresentato dalla prova finale, nell'ambito della quale sarà proposto un tema progettuale da affrontare in autonomia utilizzando anche strumenti innovativi basati su nuove tecnologie digitali.

**applicare
conoscenza e
comprensione**

Le attività formative mettono il laureato in grado di utilizzare le tecniche e gli strumenti per la soluzione di problemi sia ordinari che complessi dell'ingegneria della sicurezza, con particolare riferimento alle infrastrutture critiche, le costruzioni ed il territorio dove queste si localizzano. Tale capacità viene realizzata attraverso lezioni frontali, testimonianze aziendali, attività di laboratorio, esercitazioni e sviluppo di project work nelle quali sono previste simulazioni di

situazioni di lavoro, svolgimento in classe o discussione con partecipazione diretta degli studenti relativamente a problemi e all'analisi di casi di studio. In particolare, il percorso permette di sviluppare capacità di applicare conoscenza e comprensione relativamente a:

- Abilità nell'analisi delle nuove forme organizzative a supporto della sicurezza e resilienza di impianti, costruzioni e infrastrutture caratterizzate da elevato rischio e complessità tecnica- organizzativa.
- Abilità relative alla comprensione del funzionamento delle metodologie di analisi del rischio in sistemi ad elevata pericolosità e complessità.
- Abilità nel definire modelli resilienti di sistemi di produzione critici (per esempio nella fornitura di servizi energetici) e di servizio (per esempio nella gestione delle telecomunicazioni).
- Abilità nell'analizzare rischi legati alle costruzioni civili ed industriali, ad elevata complessità, ed anche alla scala del territorio, rispetto a rischi antropici ed ambientali.
- Abilità nell'analisi e nella gestione di tecnologie digitali a supporto della resilienza di sistemi industriali, civili e di infrastrutture critiche.
- Capacità di analisi ed elaborazione di strategie volte a ridurre il rischio di sistemi complessi industriali e civili.
- Capacità di utilizzo ed interpretazione degli strumenti di modellazione e analisi dei rischi antropici e ambientali.
- Capacità di progettazione e gestione di impianti e sistemi di sicurezza relativi alle costruzioni civili e industriali, alle infrastrutture al servizio del territorio, agli impianti produttivi e, più in generale, ai sistemi complessi.
- Capacità di progettazione di interventi di messa in sicurezza di impianti, infrastrutture e costruzioni civili e industriali.
- Capacità di gestione, controllo, monitoraggio e diagnostica della sicurezza di impianti, infrastrutture e costruzioni civili e industriali.
- Capacità di applicare le normative nazionali ed internazionali in materia di sicurezza e di pianificare le attività volte al mantenimento nel tempo dei livelli di sicurezza previsti, per garantire la sicurezza di territori, infrastrutture e costruzioni civili e industriali.
- Capacità di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità.
- Capacità di svolgere il proprio compito in situazioni critiche, caratterizzate da stress singolo e diffuso, e di sviluppare e organizzare risposte progettuali a tali situazioni, utilizzando al meglio le risorse disponibili.
- Capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, in inglese con riferimento anche ad un linguaggio tecnico specialistico.

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Ingegneria per la Sicurezza delle Infrastrutture critiche industriali e civili acquisisce conoscenze ingegneristiche avanzate e multidisciplinari, competenze scientifiche e professionali e capacità di comprensione di livello appropriato ad una laurea magistrale nel campo dell'ingegneria della sicurezza in un'ottica integrata con i concetti di resilienza e sostenibilità.

Tale solida preparazione, che integra strumenti di analisi quantitativa dei rischi e dei modelli di resilienza da applicare a infrastrutture critiche industriali e civili con conoscenze specialistiche legate alla gestione e mitigazione nei campi dell'ingegneria civile e industriale, gli consente autonomia nel definire soluzioni per problemi complessi e rischi emergenti di natura interdisciplinare, nell'elaborare e/o applicare idee originali nel campo della sicurezza delle infrastrutture critiche industriali e civili, e lo mette in grado di operare in contesti caratterizzati da un elevato grado di innovazione e sperimentazione.

In particolare, il laureato acquisirà conoscenze e capacità di comprensione relative a:

- analisi, della valutazione e della prevenzione del rischio;
- identificazione dei fattori di rischio per la valutazione della sicurezza relativamente al progetto ed alla gestione di infrastrutture, impianti, cantieri, luoghi di lavoro in generale e sistemi complessi;
- strategie progettuali tradizionali ed innovative, e strategie operative e di gestione, necessarie a garantire un livello di sicurezza adeguato delle infrastrutture critiche e delle costruzioni civili ed industriali e più in generale di sistemi complessi;
- strategie di monitoraggio, controllo, manutenzione e gestione dell'emergenza e della calamità per, infrastrutture complesse quali le reti di distribuzione e trasporto dell'energia, gli stabilimenti ad elevato rischio, i ponti, le strade, le costruzioni complesse;
- aspetti normativi e giuridici in materia di sicurezza delle infrastrutture critiche industriali e civili declinati in ottica nazionale ed internazionale;

Le conoscenze riguardanti gli impianti e le infrastrutture critiche complesse del settore industriale (ad esempio, infrastrutture energetiche, reti di trasporto gas, impianti di produzione di materie prime critiche) sono fornite da discipline afferenti ai SSD ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/31.

Le conoscenze riguardanti le infrastrutture critiche complesse del settore civile, spaziano su diverse scale territoriali partendo dalle strutture civili (quali edifici complessi, strutture civili ad altro grado di rischio) fino ad arrivare alle infrastrutture di trasporto (quali strade, ponti) saranno fornite dallo studio di discipline nei SSD ICAR/02, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/11, ICAR/20, ING-IND/11. Il

laureato sarà anche in grado di valutare sicurezza e resilienza non solo relativamente agli aspetti tecnici, strutturali, impiantistici, ma anche delle informazioni grazie allo studio di tecnologie digitali con approcci cyberfisici cyber security e delle trasmissioni delle stesse (discipline dei SSD ING-INF/03, ING-INF/05, ING-INF/07), ai modelli organizzativi a supporto del risk management adottando soluzioni progettuali pienamente sostenibili e a basso impatto ambientale secondo la logica delle infrastrutture ad elevato grado di resilienza.

Gli insegnamenti erogati tramite panieri, consentono di conferire maggiore flessibilità ed interdisciplinarietà al percorso curricolare integrando le conoscenze caratterizzanti il corso di studi che si focalizzano negli ambiti dell'ingegneria industriale e civile.

In definitiva, il laureato magistrale è in grado di applicare il binomio "sicurezza – sostenibilità" rispettando, oltre ai requisiti tecnici, le necessità sociali, ambientali ed economiche.

Un momento fondamentale per il definitivo sviluppo delle conoscenze e delle competenze sarà rappresentato dalla prova finale, nell'ambito della quale sarà proposto un tema progettuale da affrontare in autonomia utilizzando anche strumenti innovativi basati su nuove tecnologie digitali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le attività formative mettono il laureato in grado di utilizzare le tecniche e gli strumenti per la soluzione di problemi sia ordinari che complessi dell'ingegneria della sicurezza, con particolare riferimento alle infrastrutture critiche, le costruzioni ed il territorio dove queste si localizzano. Tale capacità viene realizzata attraverso lezioni frontali, testimonianze aziendali, attività di laboratorio, esercitazioni e sviluppo di project work nelle quali sono previste simulazioni di

situazioni di lavoro, svolgimento in classe o discussione con partecipazione diretta degli studenti relativamente a problemi e all'analisi di casi di studio.

In particolare, il percorso permette di sviluppare capacità di applicare conoscenza e comprensione relativamente a:

- Abilità nell'analisi delle nuove forme organizzative a supporto della sicurezza e resilienza di impianti, costruzioni e infrastrutture caratterizzate da elevato rischio e complessità tecnica- organizzativa.
- Abilità relative alla comprensione del funzionamento delle metodologie di analisi del rischio in sistemi ad elevata pericolosità e complessità.
- Abilità nel definire modelli resilienti di sistemi di produzione critici (per esempio nella fornitura di servizi energetici) e di servizio (per esempio nella gestione delle telecomunicazioni).
- Abilità nell'analizzare rischi legati alle costruzioni civili ed industriali, ad elevata complessità, ed anche alla scala del territorio, rispetto a rischi antropici ed ambientali.
- Abilità nell'analisi e nella gestione di tecnologie digitali a supporto della resilienza di sistemi industriali, civili e di infrastrutture critiche.
- Capacità di analisi ed elaborazione di strategie volte a ridurre il rischio di sistemi complessi industriali e civili.
- Capacità di utilizzo ed interpretazione degli strumenti di modellazione e analisi dei rischi antropici e ambientali.
- Capacità di progettazione e gestione di impianti e sistemi di sicurezza relativi alle costruzioni civili e industriali, alle infrastrutture al servizio del territorio, agli impianti produttivi e, più in generale, ai sistemi complessi.
- Capacità di progettazione di interventi di messa in sicurezza di impianti, infrastrutture e costruzioni civili e industriali.
- Capacità di gestione, controllo, monitoraggio e diagnostica della sicurezza di impianti, infrastrutture e costruzioni civili e industriali.
- Capacità di applicare le normative nazionali ed internazionali in materia di sicurezza e di pianificare le attività volte al mantenimento nel tempo dei livelli di sicurezza previsti, per garantire la sicurezza di territori, infrastrutture e costruzioni civili e industriali.
- Capacità di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità.
- Capacità di svolgere il proprio compito in situazioni critiche, caratterizzate da stress singolo e diffuso, e di sviluppare e organizzare risposte progettuali a tali situazioni, utilizzando al meglio le risorse disponibili.
- Capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, in inglese con riferimento anche ad un linguaggio tecnico specialistico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ASSESSMENT OF GEOTECHNICAL RISKS [url](#)

CLIMATE RESILIENT HYDRAULIC INFRASTRUCTURES [url](#)

DATA ENGINEERING AND SECURITY FOR CYBER PHYSICAL SYSTEMS [url](#)

DYNAMICS AND STABILITY OF MECHANICAL SYSTEMS [url](#)

ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. (*modulo di ENTERPRISE RISK*

ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I.) [url](#)

ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I. [url](#)

ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.B C.I. (*modulo di ENTERPRISE RISK*

ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I.) [url](#)

GESTIONE DELLE RETI ENERGETICHE [url](#)

INDUSTRIAL PRODUCTION PRINCIPLES [url](#)

MEASUREMENTS AND SENSORS FOR INFRASTRUCTURES [url](#)

PLANNING FOR PREVENTION [url](#)

RESILIENCE OF MATERIALS AND SAFETY OF INFRASTRUCTURES C.I. (*modulo di RESILIENCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURES C.I. RESILIENCE OF MATERIALS AND SAFETY OF INFRASTRUCTURES C.I.)* [url](#)

RESILIENCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURES C.I. (*modulo di RESILIENCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURES C.I. RESILIENCE OF MATERIALS AND SAFETY OF INFRASTRUCTURES C.I.)* [url](#)

RESILIENCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURES C.I. RESILIENCE OF MATERIALS AND SAFETY OF INFRASTRUCTURES C.I. [url](#)

RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. A C.I. (modulo di RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I.RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I.) [url](#)

RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I.RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I. [url](#)

RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD.B C.I. (modulo di RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I.RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I.) [url](#)

SAFETY AND RESILIENCE OF INDUSTRIAL COMPONENTS AD STRUCTURES [url](#)

SAFETY ENGINEERING [url](#)

SAFETY OF ELECTRICAL SYSTEMS [url](#)

SECURITY AND RESILIENCE OF TELECOMMUNICATION NETWORKS [url](#)

SECURITY OF CYBER-PHYSICAL SYSTEMS [url](#)

STRUCTURAL MODELING FOR SAFETY ENGINEERING [url](#)

STRUCTURAL SAFETY and Resilience of industrial and civil infrastructures [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
 Abilità comunicative
 Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati magistrali in Ingegneria per la Sicurezza delle Infrastrutture critiche e delle costruzioni potranno sviluppare in autonomia analisi del rischio multi-criterio in ambiti complessi, analizzare dati ed informazioni per progettare e gestire sistemi produttivi - con le relative costruzioni- e infrastrutture critiche resilienti formulando giudizi e scelte tecniche in ottica integrata e multidisciplinare, e dimostrando di possedere capacità critica. Ciò al fine di essere in grado di valutare le reali potenzialità e i limiti degli strumenti e degli approcci utilizzati, anche in situazioni critiche quali le situazioni di emergenza.

Tale autonomia di giudizio sarà acquisita grazie alle metodologie didattiche proposte, che integreranno attività pratica in laboratorio con esercitazioni teoriche e sviluppo di progetti (sviluppati in autonomia o con team working) relativi ai singoli corsi del percorso formativo.

L'obiettivo formativo sarà perseguito anche incentivando incontri e colloqui con esponenti del mondo del lavoro promossi attraverso seminari e partecipazione a conferenze, visite guidate in aziende e centri di ricerca, presentazione e studio di specifici casi industriali sui quali esprimere valutazioni preliminari, proposte di intervento, analisi dei risultati attesi.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio da parte dello studente avviene anche tramite la valutazione in sede d'esame, nello svolgimento del tirocinio e nella preparazione della prova finale.

La prova finale si conclude con la redazione di una tesi con caratteri di

originalità, la quale prevede lo svolgimento di un tema progettuale sviluppato ad elevato grado di innovatività. La tesi deve essere presentata e discussa davanti ad apposita commissione durante la prova finale, tesa a dimostrare la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

Tutte queste attività permettono agli studenti del corso di esercitare e sviluppare le proprie capacità di comunicazione, nonché quelle di approfondimento e rielaborazione dimostrando il proprio grado di autonomia nello specifico settore dell'Ingegneria della Sicurezza.

Abilità comunicative

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per la sicurezza delle Infrastrutture critiche industriali e civili consente di sviluppare capacità di comunicazione relazionali così da fornire agli studenti l'abilità a comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità i risultati del proprio studio e le proprie idee anche a carattere innovativo a interlocutori specialisti e non specialisti, in diversi contesti industriali e sociali

Le abilità comunicative saranno sviluppate in maniera organica durante tutto il percorso di studi, incoraggiando la partecipazione attiva degli allievi a tutte le diverse attività previste. L'erogazione di alcuni curricula del corso in lingua inglese mira a consolidare le competenze linguistiche degli studenti così da poterli proiettare in contesti lavorativi anche di tipo internazionale. Anche i curricula erogati in italiano prevedranno l'impiego di materiale bibliografico e materiale didattico in lingua inglese. Inoltre, in tal caso sarà incentivata in modo ancora maggiore l'internazionalizzazione favorendo la partecipazione degli studenti a programmi Erasmus.

Le abilità comunicative, sia scritte che orali saranno sviluppate nel corso delle attività formative che prevedono la preparazione di relazioni, documenti scritti e la loro esposizione orale, ma specialmente mediante prove d'esame ed eventuali prove in itinere, che prevederanno presentazioni e dissertazioni scritte, orali e multimediali. In tali occasioni, i docenti terranno conto anche di questi aspetti nella valutazione finale dello studente. Gli allievi saranno stimolati a comunicare, motivare e valorizzare verso i docenti e gli altri studenti le scelte progettuali e le valutazioni di merito attraverso attività di team working

Capacità di apprendimento

Il processo formativo ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti le conoscenze utili a sviluppare la propria attività professionale in autonomia e con elevato profitto nel settore della sicurezza e resilienza di sistemi complessi e di costruzioni civili. Al termine del processo formativo lo studente avrà acquisito la consapevolezza della necessità dell'apprendimento continuo – essenziale nell'ambito specifico del settore del corso –, la capacità di acquisire autonomamente nuove conoscenze di carattere multi-disciplinare tecnico specialistiche nel settore della sicurezza industriale e delle opere civili. Per il raggiungimento di questi obiettivi saranno molto efficaci le esperienze di tirocinio, in particolare se svolti all'estero da preferire per il curriculum erogato in lingua inglese, nell'ambito delle quali gli

studenti si confronteranno con la complessità delle situazioni reali che necessitano capacità di auto-organizzazione, di sintesi critica e l'acquisizione autonoma di informazioni e competenze. Gli eventuali periodi di formazione all'estero contribuiranno in maniera determinante allo sviluppo delle capacità autonome di apprendimento. Il sistema di apprendimento proposto nel corso di studio consentirà allo studente di proseguire eventualmente gli studi ingegneristici in ambito professionale con autonomia, consapevolezza e perspicacia, così da inserirsi compiutamente nel mondo del lavoro, riconoscendo che efficacemente nei potenziali diversi settori lavorativi in cui potrà trovare occupazione. La verifica delle capacità di apprendimento è effettuata attraverso le eventuali prove in itinere, gli esami di profitto, i lavori di gruppo ed attraverso i colloqui con il docente durante la preparazione della tesi di laurea, anche in occasione della frequenza dell'annesso laboratorio. Essa sarà anche efficacemente sviluppata durante i tirocini presso aziende, enti, centri di ricerca, studi professionali oppure durante i periodi di formazione in sedi diverse o all'estero



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

14/02/2023

Le attività nei settori affini ed integrativi assumono un valore particolarmente rilevante per il futuro laureato che si troverà ad operare in un contesto in continua evoluzione dal punto di vista tecnologico, e che richiede competenze altamente multidisciplinari al fine di un efficace integrazione di tutte le figure professionali coinvolte in sistemi e processi ad alto grado di complessità. Tali attività sono individuate in contesti ingegneristici specialistici non caratterizzanti la specifica classe di laurea



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

14/02/2023

La prova finale ha l'obiettivo di verificare il livello di maturità e la capacità critica dei laureandi, con riferimento agli apprendimenti e alle conoscenze acquisite, a completamento delle attività previste dall'ordinamento didattico. La prova finale consiste nella presentazione di un elaborato scritto, caratterizzato da una particolare originalità ed innovazione, che abbia finalità di verifica su maturità acquisita e capacità di esposizione. La prova finale costituisce una occasione formativa individuale a completamento del percorso curricolare. L'elaborato proposto per la prova finale che si riferisce ad una esperienza pratico-operativa ed è redatto dallo studente con il supporto di un docente (relatore). L'assegnazione del relatore, le modalità di discussione della tesi e di attribuzione del voto sono regolate dalle disposizioni previste dal Regolamento didattico del CdS.



14/02/2023

La prova finale consiste in un lavoro di tesi svolto dallo studente su un argomento parte del piano di studi. L'elaborato, prodotto sotto la guida di un docente relatore, può essere puramente compilativo o risultato di un lavoro originale di ricerca svolto anche all'estero. I lavori di ricerca vengono esaminati in contraddittorio nel corso di un seminario tenuto alla presenza di un controrelatore. La valutazione finale viene effettuata da una commissione di laurea al termine della cerimonia pubblica di dissertazione, valutando in aggiunta l'intera carriera del laureando. Gli appelli di laurea vengono interamente gestiti on-line tramite una apposita procedura TOL (Tesi on line), dall'assegnazione della tesi sino alla verbalizzazione dell'esame finale.

Link: <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://logistica.unisalento.it/PortaleStudenti/index.php?view=easycourse&_lang=it

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://studenti.unisalento.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale


<https://www.dii.unisalento.it/guida-alla-didattica/calendario-attivita%20>


▶ 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/07	Anno di corso 1	ASSESSMENT OF GEOTECHNICAL RISKS link	FIDELIBUS CORRADO	PA	9	81	
2.	ING-INF/05	Anno di	DATA ENGINEERING AND SECURITY FOR CYBER PHYSICAL SYSTEMS link	LONGO ANTONELLA	PA	9	36	

		corso 1						
3.	ING- INF/05	Anno di corso 1	DATA ENGINEERING AND SECURITY FOR CYBER PHYSICAL SYSTEMS link			9		
4.	ING- INF/05	Anno di corso 1	DATA ENGINEERING AND SECURITY FOR CYBER PHYSICAL SYSTEMS link	MARTELLA ANGELO	RD	9	45	
5.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A (modulo di DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B) link			6	54	
6.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A (modulo di DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B) link			6		
7.	IUS/20 IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B link			9		
8.	IUS/20	Anno di corso 1	DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B (modulo di DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B) link			3		
9.	IUS/20	Anno di corso 1	DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B (modulo di DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B) link			3	27	
10.	ING- IND/13	Anno di corso 1	DYNAMICS AND STABILITY OF MECHANICAL SYSTEMS link	SCARAGGI MICHELE	PA	6	27	
11.	ING- IND/13	Anno di	DYNAMICS AND STABILITY OF MECHANICAL SYSTEMS link	GIANNOCCARO NICOLA IVAN	PA	6	27	

		corso 1						
12.	ING-IND/35	Anno di corso 1	ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. (modulo di ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I.) link				6	
13.	ING-IND/35	Anno di corso 1	ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. (modulo di ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I.) link	CORALLO ANGELO	PA		6	54 
14.	ING-IND/35 SECS-P/06	Anno di corso 1	ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I. link				9	
15.	SECS-P/06	Anno di corso 1	ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.B C.I. (modulo di ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I.) link				3	
16.	SECS-P/06	Anno di corso 1	ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.B C.I. (modulo di ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I.) link	PETTI CLAUDIO	RU		3	27
17.	ING-IND/35	Anno di corso 1	GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A (modulo di GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B) link				6	
18.	ING-IND/35	Anno di corso 1	GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A (modulo di GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A GESTIONE				6	54

DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA
MOD.B) [link](#)


19.	ING- IND/35 SECS- P/06	Anno di corso 1	GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B link			9		
20.	SECS- P/06	Anno di corso 1	GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B (<i>modulo di GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B</i>) link			3	27	
21.	SECS- P/06	Anno di corso 1	GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B (<i>modulo di GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B</i>) link			3		
22.	ING- INF/05	Anno di corso 1	INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE GUIDATA DAI DATI link			9	81	
23.	ING- INF/05	Anno di corso 1	INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE GUIDATA DAI DATI link			9		
24.	ING- INF/07	Anno di corso 1	MEASUREMENTS AND SENSORS FOR INFRASTRUCTURES link	LAY EKUAKILLE AIME	PA	6	54	
25.	ICAR/08	Anno di corso 1	MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MOD. A (<i>modulo di MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MODULO A SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MODULO B</i>) link	FRADDOSIO AGUINALDO	PA	6	54	
26.	ICAR/08	Anno di corso 1	MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MOD. A (<i>modulo di MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MODULO A SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MODULO B</i>) link			6		
27.	ICAR/08 ICAR/09	Anno di corso 1	MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MODULO A SICUREZZA STRUTTURALE E			15		

VULNERABILITA' DELLE
COSTRUZIONI MODULO B [link](#)

28.	ICAR/14	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE PER IL RIUSO E LA MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO MOD.B (<i>modulo di PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA STORICA MOD.A</i> PROGETTAZIONE PER IL RIUSO E LA MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO MOD.B) link	6	54
29.	ICAR/18	Anno di corso 1	PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA STORICA MOD.A (<i>modulo di PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA STORICA MOD.A</i> PROGETTAZIONE PER IL RIUSO E LA MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO MOD.B) link	6	54
30.	ICAR/18 ICAR/14	Anno di corso 1	PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA STORICA MOD.A PROGETTAZIONE PER IL RIUSO E LA MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO MOD.B link	12	
31.	IUS/10	Anno di corso 1	RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. A C.I. (<i>modulo di RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I. RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I.</i>) link	6	
32.	IUS/10	Anno di corso 1	RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. A C.I. (<i>modulo di RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I. RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY</i>	6	54

MEASURES, LIABILITY AND
RESPONSIBILITY MOD. B C.I.) [link](#)

33.	IUS/20 IUS/10	Anno di corso 1	RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I. RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I. link			9	
34.	IUS/20 IUS/10	Anno di corso 1	RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I. RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I. link			9	
35.	IUS/20	Anno di corso 1	RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I. (<i>modulo di RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I. RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I.</i>) link			3	
36.	IUS/20	Anno di corso 1	RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I. (<i>modulo di RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I. RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I.</i>) link	PISANO' ATTILIO	PO	3	27
37.	ING- IND/17	Anno di corso 1	SAFETY ENGINEERING link			9	
38.	ING- IND/17	Anno di corso 1	SAFETY ENGINEERING link			9	81
39.	ING- IND/31	Anno di corso 1	SAFETY OF ELECTRICAL SYSTEMS link			9	81

40.	ING-IND/17	Anno di corso 1	SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI link			9		
41.	ING-IND/17	Anno di corso 1	SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI link			9	81	
42.	ING-IND/10	Anno di corso 1	SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TERMICI E FLUIDICI E PROTEZIONE ANTINCENDIO MOD.A (modulo di SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TERMICI E FLUIDICI E PROTEZIONE ANTINCENDIO MOD.A SICUREZZA DELLE MACCHINE MOD.B) link	RUGGIERO FRANCESCO	PA	6	54	
43.	ING-IND/14 ING-IND/10	Anno di corso 1	SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TERMICI E FLUIDICI E PROTEZIONE ANTINCENDIO MOD.A SICUREZZA DELLE MACCHINE MOD.B link			12		
44.	ING-IND/14	Anno di corso 1	SICUREZZA DELLE MACCHINE MOD. B (modulo di SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TERMICI E FLUIDICI E PROTEZIONE ANTINCENDIO MOD.A SICUREZZA DELLE MACCHINE MOD.B) link	DEMELIO GIUSEPPE	PO	6	54	
45.	ICAR/09	Anno di corso 1	SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MOD.B (modulo di MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MODULO A SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MODULO B) link			9	81	
46.	ICAR/09	Anno di corso 1	SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MOD.B (modulo di MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MODULO A SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MODULO B) link			9		
47.	ICAR/08	Anno di corso 1	STRUCTURAL MODELING FOR SAFETY ENGINEERING link	DIMITRI ROSSANA	PA	9	81	
48.	ICAR/09	Anno	STRUCTURAL SAFETY and	AIELLO MARIA	PO	9	54	

		di corso 1	Resilience of industrial and civil infrastructures link	ANTONIETTA				
49.	ICAR/09	Anno di corso 1	STRUCTURAL SAFETY and Resilience of industrial and civil infrastructures link			9		
50.	ICAR/09	Anno di corso 1	STRUCTURAL SAFETY and Resilience of industrial and civil infrastructures link	BLASI GIANNI	RD	9	27	



QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività orientamento in ingresso sono svolte grazie ad una pianificata collaborazione tra il Centro di Orientamento di Ateneo (C.Or.T.) e il Dipartimento e mirano ai seguenti obiettivi:

- favorire una maggiore consapevolezza alla scelta universitaria fornendo informazioni dettagliate sull'organizzazione dell'Università, l'articolazione dei corsi di studio, gli sbocchi occupazionali, i servizi di supporto alla didattica, gli incentivi alla frequenza (Diritto allo studio ed incentivi vari), mobilità internazionale;
- migliorare la preparazione iniziale prevedendo la frequenza di moduli tenuti da docenti delle materie di base dei corsi di studio scientifico-tecnologici e lo studio del materiale didattico da essi predisposto, eventualmente con la collaborazione dei docenti degli Istituti di Istruzione Superiore;
- favorire l'esatta percezione delle attività proprie dei corsi di studio scientifico-tecnologici prevedendo la frequenza di moduli su argomenti caratterizzanti i singoli corsi e progettati in collaborazione con docenti degli IISS;
- incentivare l'immatricolazione degli studenti più meritevoli prevedendo l'immatricolazione diretta a coloro che avranno superato il test finale con un determinato punteggio;
- selezionare i partecipanti in base alla motivazione.

La realizzazione delle attività di orientamento in ingresso che si avvale del prezioso contributo del C.Or.T dei docenti e dell'azione di coordinamento del Responsabile Didattico si articola in diverse fasi:

la prima fase prevede l'organizzazione di giornate "Open Day" presso il Dipartimento a cura del Direttore e dei docenti afferenti destinate agli studenti degli istituti superiori reclutati dal C.Or.T. Inoltre tale attività promozionale viene rinforzata con una serie di interventi, sempre da parte dei docenti, presso gli istituti superiori interessati. Il contributo didattico-promozionale segue un calendario redatto dal C.Or.T. in armonia con la disponibilità dei relatori;

Questa fase permette la descrizione delle specificità e la descrizione dei corsi di studio evidenziando gli sbocchi occupazionali e promuovendo i servizi di supporto alla didattica, gli incentivi alla frequenza e la mobilità internazionale.

Si deve per altro notare che il Progetto "Patto Territoriale" non riguarda solo diverse proposte di percorsi formativi universitari, ma anche la realizzazione della piattaforma federata "Open Apulian University", realizzata a partire dall'infrastruttura per l'innovazione didattica gestita dal Centro per l'e-learning dell'Università degli studi di Bari Aldo Moro, che svolgerà azioni di supporto e coordinamento delle attività didattiche degli Atenei aderenti anche per consentire l'ampliamento dell'offerta formativa in modalità e-learning sia per supportare l'innovazione dell'offerta già esistente.

Per altro, il Patto Territoriale stesso propone un nuovo modello di Orientamento per progettare e realizzare le iniziative formative oggetto della proposta, che si basa sull'interdisciplinarietà e mescola diversi approcci 'pragmatici' dell'istruzione, come Learning by doing, Learning in action, Learning on demand, Problem based learning.

Link inserito: <http://>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

In 'orientamento e tutorato in itinere' sono comprese tutte le attività miranti a fornire un'assistenza agli studenti prima e durante il loro percorso universitario, in modo che questo possa svolgersi nei tempi previsti dai regolamenti didattici e in maniera proficua dal punto di vista della formazione delle competenze professionali e umane. Le attività di tutorato sono quindi distinte dalle attività didattiche istituzionali, anche se possono essere a servizio, o di complemento, di queste. Le attività di tutorato possono essere svolte da studenti della laurea magistrale, da dottorandi, da docenti e da esterni.

I docenti tutor del Corso di Studi svolgono principalmente tutoraggio in relazione alle esigenze degli studenti durante il loro percorso formativo.

Inoltre, il corso di studi in collaborazione con il CORT promuove un servizio di orientamento finalizzato a fornire strumenti per accedere alle informazioni relative al corso di studio, alle attività formative, alle opportunità di studio all'estero e alle possibilità di occupazione o di prosecuzione degli studi in altri programmi formativi.

Il Corso di studi utilizza diversi canali di comunicazione tra cui il sito web di dipartimento (nella sezione didattica) per comunicare i riferimenti dei docenti tutor e del settore amministrativo in modo da fornire una chiara informazione agli studenti in caso di necessità organizzative o gestionali.

Gli studenti che appartengono a particolari categorie (esempi: studenti con esigenze specifiche come studenti lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli, studenti atleti etc.) possono beneficiare di specifiche agevolazioni previste dai Regolamenti vigenti disponibili sul portale di Ateneo al seguente link: <https://www.unisalento.it/regolamenti-studenti>
In particolare si prevedono:

Contratti di collaborazione studentesca

Sostegno alle Attività Culturali e associative degli studenti dell'Università del Salento

Regolamento speciale studenti part-time

Regolamento speciale degli Studenti Atleti

Regolamento per il sostegno delle attività associative degli studenti (D.R. 311 del 5/06/2017)

Regolamento per la presentazione e la selezione degli interventi per il miglioramento dei servizi didattici e di formazione dell'Ateneo

Premi di studio per laureandi e per attività di formazione in strutture all'estero (traineeship)

L'ufficio Integrazione Disabili dell'Università del Salento si occupa di agevolare il percorso universitario degli/le studenti/esse con disabilità e con DSA, offrendo accoglienza, orientamento e informazioni.

STUDENTI/ESSE CON DISABILITÀ

Questi i servizi erogati:

Assistenza e consulenza amministrativa

Esami personalizzati per i test di ingresso

Benefici economici

Libri di testo in formato alternativo

Libro Parlato Lions

Prestito bibliotecario e notebook

Strumentazione per non vedenti

Contatti con i docenti

Tutoraggio didattico

Servizio di trasporto

Rapporti con l'esterno e con altri Atenei

Mobilità internazionale

STUDENTI CON DSA

L'Università del Salento agevola il percorso degli/le studenti/esse con Disturbo Specifico di Apprendimento, previa dichiarazione di possesso della certificazione sul portale studenti.

Questi i servizi erogati:

Libri di testo in file

Esami personalizzati per i test di ingresso

Contatti con i docenti

Tutoraggio didattico

Link inserito: <http://>

30/11/2022

Il tirocinio formativo e di orientamento (o stage) è un'attività formativa che consiste nello svolgimento di un breve periodo di lavoro presso un'azienda o un ente esterno convenzionato con l'Università del Salento; esso non è un'esperienza aggiuntiva al curriculum formativo, ma rientra tra le normali attività previste dai piani di studi dei Corsi del Dipartimento.

Il fine è quello di dare l'opportunità agli studenti iscritti all'ultimo anno di corso di venire a contatto con il mondo del lavoro, aggiungendo alla loro formazione universitaria una esperienza dal carattere pratico; questa esperienza permette allo studente di verificare l'applicazione pratica delle nozioni teoriche acquisite nel proprio percorso formativo e gli dà modo di conoscere un contesto organizzativo aziendale dove sperimentare una specifica attività lavorativa.

Link inserito: <http://>



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.

L'Università del Salento promuove la mobilità studentesca nell'ambito dei programmi europei (150 accordi di cooperazione con università europee nell'ambito del programma Erasmus) e di accordi e convenzioni stipulate con circa 25 università extra-europee. L'Ufficio di mobilità internazionale si occupa di tutte le attività legate allo scambio di studenti sia italiani che stranieri, dall'orientamento alle certificazioni e riconoscimento del periodo di studio trascorso all'estero.

Maggiori informazioni all'indirizzo: <http://international.unisalento.it/> L'Università del Salento promuove la mobilità studentesca nell'ambito dei programmi europei (oltre 250 accordi di cooperazione con università europee nell'ambito del programma Erasmus, https://www.unisalento.it/web/guest/studies_abroad) e di accordi e convenzioni stipulate con circa 25 università extra-europee.

Il corso nasce già con una forte proiezione internazionale, in considerazione del ruolo dell'Università del Salento di coordinatore di un network nell'ambito di UNIMED – Mediterranean Universities Union che riguarda la "Safety and Security of Critical Infrastructures" e che coinvolge diversi Atenei della riva sud del Mediterraneo, dei Balcani e dell'Europa, e con in quali è già stata avviata una interlocuzione per creare uno spazio unico di formazione sul tema, che potrà auspicabilmente portare alla definizione di una Università Europea e Mediterranea proprio sulle tematiche del percorso formativo in esame. Diversi sono i progetti ERASMUS (in particolare CAPACITY BUILDING anche nel settore VET) in atto o in progettazione per poter offrire, alle studentesse e agli studenti iscritti al CdS in esame, l'opportunità di completare la propria formazione in un contesto internazionale.

Si deve precisare che l'Università del Salento promuove la mobilità studentesca nell'ambito dei programmi europei (150 accordi di cooperazione con università europee nell'ambito del programma Erasmus) e di accordi e convenzioni stipulate

con diverse università extra-europee. Per i temi specifici della proposta in oggetto sono attivi accordi di mobilità internazionale di docenti e studenti con l'Università dei Public services di Budapest, e l'Università di Cipro.

L'Ufficio relazioni internazionali si occupa di tutte le attività legate allo scambio di studenti sia italiani che stranieri, al supporto per il riconoscimento del periodo di studio trascorso all'estero.

Link inserito: <http://international.unisalento.it/>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'Ufficio Career Service svolge attività di sportello di assistenza ai laureati, fornendo loro informazioni sulla scrittura del curriculum vitae et studiorum, sulle tecniche di ricerca di lavoro, sulle opportunità formative successive alla laurea. Il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione è convenzionato con numerose aziende locali, nazionali ed internazionali per tesi di laurea e stage a sostegno (anche) dell'accompagnamento al mondo del lavoro. Per maggiori dettagli si rimanda all'url indicato.

17/06/2023

Link inserito: <https://www.unisalento.it/ufficio-career-service>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative



QUADRO B6

Opinioni studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2 | Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3 | Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

19/12/2022

L'Ateneo dispone, da Statuto, delle seguenti Strutture per realizzare il proprio fine istituzionale: Organi Centrali (Rettore, Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione, Collegio dei Revisori); Organi di Garanzia (Consiglio degli Studenti, Consulta del PTA, Difensore Civico, Comitato Unico di Garanzia, Collegio di Disciplina); Strutture della Ricerca e della Didattica (Dipartimenti, Consigli Didattici, Scuola di Dottorato).

La composizione e le funzioni dei suddetti Organi nonché delle Strutture sono chiaramente definite nello Statuto e sulla pagina web di Ateneo:

Per lo Statuto si consulti:

<https://www.unisalento.it/documents/20143/52757/StatutoNEW.pdf/a209cbbc-4291-fbd8-8c86-e9cf45380d6c> ;

Per le Strutture si consulti:

<https://trasparenza.unisalento.it/articolazione-degli-uffici>

La valutazione e la promozione della qualità didattica e scientifica dell'Ateneo sono garantite dal Nucleo di Valutazione di Ateneo (NVA) e dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA).

Il documento 'Organizzazione del sistema di assicurazione della qualità di ateneo - documento di indirizzo', definisce il complesso dei ruoli, le funzioni e i flussi di AQ interna degli organismi centrali e periferici coinvolti nel sistema di AQ.

Per il Documento di AQ si consulti:

https://www.unisalento.it/documents/20143/48119/Indirizzo_Organizzazione.pdf/3aad5bb6-51b9-471c-945a-0723078dc328

La supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ è assicurata dal PQA che coordina i vari processi. Tutte le attività svolte dal PQA sono documentate e rese pubbliche all'interno della pagina web di Ateneo.

Per realizzare l'attività di ricerca e formativa l'Università del Salento si articola in 8 Dipartimenti che, nel rispetto dell'autonomia istituzionale, propongono agli Organi di Governo l'istituzione di nuovi Corsi di Studio nonché l'attivazione e la definizione dell'Offerta Formativa su proposta dei Consigli Didattici.

La gestione amministrativa e tecnica è affidata alle Unità Organizzative secondo un Piano di Organizzazione definito dal Direttore Generale che, in base al livello di complessità delle funzioni loro assegnate, si classificano in:

- a) Unità di I livello (Ripartizioni) gestite di norma da personale dirigenziale;
- b) Unità di II livello (Aree) caratterizzate da strutture che svolgono attività di ampia complessità e alle quali è preposto personale di categoria professionale EP;
- c) Unità di III livello (Uffici) orientate all'erogazione di servizi interni ed esterni a cui è preposto di norma personale di categoria professionale D

Link inserito: https://www.unisalento.it/documents/20143/48119/Indirizzo_Organizzazione.pdf/3aad5bb6-51b9-471c-945a-0723078dc328

Pdf inserito: visualizza

Link inserito: http://https://www.unisalento.it/documents/20143/48119/Indirizzo_Organizzazione.pdf/3aad5bb6-51b9-471c-945a-0723078dc328

14/12/2022

L'organizzazione e la gestione del corso di studio è realizzata tramite il Consiglio Didattico composto dai rappresentanti degli studenti e dai docenti titolari degli insegnamenti previsti nei C.d.S. che abbiano optato per quel Consiglio. I professori a contratto partecipano senza diritto di voto.

Il Consiglio Didattico comprende, di norma, i Corsi di laurea appartenente alla stessa classe e i Corsi di Laurea Magistrale ad essi riconducibili.

Il Responsabile di ciascun Corso di Studio è il Presidente del Consiglio Didattico che sovrintende al corretto svolgimento dell'attività didattica ed assicura l'attuazione dei processi finalizzati all'assicurazione della qualità (AQ).

Presso ogni Consiglio Didattico è costituito il Gruppo di AQ della Didattica, corrispondente anche al Gruppo di Riesame, ed è coordinato dal Presidente del Consiglio Didattico.

Tale Gruppo svolge le seguenti attività:

- valuta l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del C.d.S.;
- cura la redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e del Riesame Ciclico per ogni CdS e li sottopone all'approvazione del Consiglio Didattico;
- supporta il Presidente del Consiglio Didattico nella compilazione e redazione della SUA-CDS per ogni CdS;
- diffonde all'interno dei CdS, con le modalità più idonee la cultura della qualità della didattica e della autovalutazione.

La Commissione paritetica docenti studenti (CPDS) è istituita presso ogni Dipartimento ed un organo competente a svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori; ad individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse; a formulare pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di studio.

La CPDS è costituita da otto componenti, tutti afferenti al Consiglio di Dipartimento, la metà dei quali sono designati fra i professori e ricercatori di ruolo o a tempo determinato e l'altra metà fra i Rappresentanti degli Studenti.

Tra le altre funzioni, la CPDS redige una Relazione annuale per ciascun CdS che contiene proposte di miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche anche in relazione ai risultati ottenuti nell'apprendimento, in rapporto alle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale.

La Relazione della CPDS è trasmessa al Consiglio Didattico di riferimento, al Direttore del Dipartimento e al PQA, quest'ultimo procede a trasmetterla al NVA e al Senato Accademico entro il 31 dicembre di ogni anno.

Inoltre fra gli organismi responsabili della AQ è presente fin dalla fase di progettazione il Comitato di indirizzo che assicura l'integrazione della formazione nell'evoluzione del mercato del lavoro, promuovendo e favorendo il confronto con i soggetti e le istituzioni interessati alle iniziative formative dell'Ateneo. Il Comitato di indirizzo, ha compiti istruttori, programmatori e di verifica delle azioni e dei risultati previsti dal progetto, quale organismo di valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali dei laureati.

Nell'ambito delle attività finalizzate all'assicurazione della qualità della didattica, il Consiglio di Dipartimento nomina un Referente di AQ che si interfaccia con il Presidio della Qualità per garantire lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ a livello dipartimentale.

Link inserito: <http://>

03/05/2023

La programmazione dei lavori per la gestione del CdS include diverse tipologie di attività da svolgere annualmente nel

rispetto delle scadenze previste dai regolamenti e dagli organi competenti.

Il Comitato di indirizzo consente la periodica consultazione con i rappresentanti del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali dei laureati e viene consultato qualora si verificano delle criticità attinenti il Corso di studi.

I Consigli Didattici dei Corsi di Studio monitorano a cadenza semestrale le attività inerenti l'Assicurazione della Qualità della formazione e della ricerca.

I Consigli, deliberano sull'organizzazione didattica dei Corsi di Studio e sulle attività identificate come punti di debolezza o criticità in esito al monitoraggio e al riesame periodico, alle indicazioni e alle osservazioni ricevute dal Nucleo di Valutazione e dal Presidio di Qualità. In seguito a tali analisi, i Consigli dei Corsi di Studio provvedono ad attivare i necessari miglioramenti ed intraprendere le opportune azioni correttive e vengono convocati in media una volta al mese.

I Consigli operano in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo e ai Regolamenti dei rispettivi Corsi di Studio, assicurano la qualità delle attività formative, formulano proposte relativamente all'offerta didattica, individuano annualmente i docenti tenendo conto delle esigenze di continuità didattica.

Il Gruppo del Riesame del Corso di Studio è composto dal Presidente del Consiglio Didattico di Ingegneria Industriale, da due docenti del CdS di cui uno responsabile AQ, da un tecnico amministrativo e da un rappresentante degli studenti. Il Rapporto di Riesame viene prodotto annualmente; ogni 5 anni viene inoltre prodotto il Rapporto di Riesame ciclico che valuta l'andamento del CdS nel medio periodo.

Il Gruppo del Riesame è responsabile di tutte le attività relative allo sviluppo del Rapporto di Riesame (Scheda Monitoraggio annuale), tra le quali: l'analisi dei dati periodicamente messi a disposizione dall'Ateneo; l'analisi degli ulteriori dati messi a disposizione dal Coordinatore della Commissione Didattica del CdS; l'analisi dei dati e delle informazioni disponibili al fine di identificare, per ciascuna delle tre sezioni del Rapporto di Riesame, le principali criticità del CdS e le corrispondenti azioni correttive proposte; l'identificazione dei requisiti delle azioni correttive (obiettivi, modalità operative, tempi di realizzazione) e dei possibili responsabili da designare in sede di Commissione Didattica; il periodico monitoraggio dei risultati delle azioni correttive.

I Gruppi di Riesame dei Corsi di Studio provvedono, con congruo anticipo rispetto alle scadenze stabilite, a definire il Rapporto di Riesame che viene sottoposto all'approvazione prima della Commissione Paritetica docenti-studenti poi del Consiglio di Dipartimento. Successivamente i Rapporti di Riesame vengono discussi dalla commissione Paritetica e dal Presidio di Qualità che provvede a segnalare eventuali necessità di revisione ed approfondimento. In caso di necessità di revisione, i Gruppi di Riesame provvedono alla revisione dei Rapporti, che vengono poi nuovamente sottoposti all'approvazione della Commissione Paritetica docenti -studenti.

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti, attingendo dalla SUA (Scheda Unica Annuale) di ogni singolo Corso di Studio i risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti e da altre fonti disponibili istituzionalmente, valuta se:

- il progetto del Corso di Studio mantenga la dovuta attenzione alle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, individuate tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo;
- i risultati di apprendimento attesi siano efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento;
- l'attività didattica dei docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature, siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- al Riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui Corsi di Studio negli anni successivi;
- i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti (vedi sezione G del documento) siano efficacemente gestiti, analizzati, utilizzati;
- l'istituzione universitaria renda effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di Studio offerto.

La Commissione esprime le proprie valutazioni e formula le proposte per il miglioramento in una Relazione Annuale che viene trasmessa al Presidio della Qualità e al Nucleo di Valutazione interna entro il 31 dicembre di ogni anno.

Link inserito: <http://>



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione e schede insegnamenti



QUADRO D6

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



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso in italiano	Ingegneria per la Sicurezza delle Infrastrutture critiche Industriali e Civili
Nome del corso in inglese	Engineering for Safety of critical Industrial and Civil Infrastructures
Classe	LM-26 - Ingegneria della sicurezza
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	-
Tasse	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R³D



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.

Atenei in convenzione	Ateneo	data conv	durata conv	data provvisoria
	Politecnico di BARI	11/01/2023	4	S



Docenti di altre Università



Politecnico di BARI

CANNAVALE Alessandro	ING-IND/10
DEMELIO Giuseppe Pompeo	ING-IND/14
FOTI Dora	ICAR/09
FRADDOSIO Aginaldo	ICAR/08
PICCIONI Mario Daniele	ICAR/08
RUGGIERO Francesco	ING-IND/11



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GNONI Maria Grazia
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico Ingegneria Industriale
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria dell'Innovazione (Dipartimento Legge 240)
Altri dipartimenti	Scienze dell'Economia Scienze Giuridiche



Docenti di Riferimento

[Piani di raggiungimento](#)

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CNNLSN77D27A662U	CANNAVALE	Alessandro	ING-IND/10	09/C	RD	0,5	

2.	CRLNGL71M02E506I	CORALLO	Angelo	ING-IND/35	09/B	PA	1
3.	DFNRSO85D41A662G	DE FINIS	Rosa	ING-IND/14	09/A	RD	1
4.	DMLGPP56D13G806R	DEMELIO	Giuseppe Pompeo	ING-IND/14	09/A	PO	1
5.	FTODRO62S53A662F	FOTI	Dora	ICAR/09	08/B	PO	0,5
6.	FRDGLD71S28A662X	FRADDOSIO	Aguinaldo	ICAR/08	08/B	PA	0,5
7.	FRNRLF73R11E538O	FRANCHI	Rodolfo	ING-IND/16	09/B	RD	1
8.	GNNNLV71D25A662W	GIANNOCCARO	Nicola Ivan	ING-IND/13	09/A	PA	1
9.	LRAGTN77M12D086A	LAURIA	Agostino	ICAR/02	08/A	RD	1
10.	LYKMAI61L21Z312H	LAY EKUAKILLE	Aime'	ING-INF/07	09/E	PA	1
11.	PCCMDN65B12D612O	PICCIONI	Mario Daniele	ICAR/08	08/B	PO	0,5

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Ingegneria per la Sicurezza delle Infrastrutture critiche Industriali e Civili

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Capoccello	Valeria	valeria.capoccello@studenti.unisalento.it	3891455800
Greco	Natalia	natalia.greco@studenti.unisalento.it	3923023876
Gianniello	Chiara	chiara.gianniello@studenti.unisalento.it	3453172510
Vergine	Riccardo	riccardo.vergine@studenti.unisalento.it	3701224522
Miglietta	Carola	carola.miglietta1@studenti.unisalento.it	3806978348
Calabriso	Francesco	francesco.calabriso@studenti.unisalento.it	3343988173
Lucchese	Kevin	kevin.lucchese@studenti.unisalento.it	3791668788
Marraffa	Piergiulio	piergiulio.marraffa@studenti.unisalento.it	3245694806
Pecoraro	Simone	pecoraro.simone@studenti.unisalento.it	3428017339
Narciso	Giulia	giulia.narciso@studenti.unisalento.it	3884797782
Serrati	Dafne	dafne.serrati@studenti.unisalento.it	

Fumagalli	Nicholas	nicholas.fumagalli@studenti.unisalento.it	3925765413
Passiatore	Giovanni	giovanni.passiatore@studenti.unisalento.it	3408667249
Rosato	Federica	federica.rosato1@studenti.unisalento.it	3802690742
Zappatore	Giovanni	giovanni.zappatore@studenti.unisalento.it	32770017687
Sportelli	Alessandro	sportelli.alessandro@studenti.unisalento.it	3288122176
Baglivo	Benedetta	benedetta.baglivo1@studenti.unisalento.it	3276275686
Romano	Andrea	andrea.romano@studenti.unisalento.it	3270132162
Contento	Gianmarco	gianmarco.contento@studenti.unisalento.it	3492613300

▶ Gruppo di gestione AQ

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

Nessun nominativo attualmente inserito

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
LAURIA	Agostino		Docente di ruolo
FICARELLA	Antonio		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: - LECCE

Data di inizio dell'attività didattica	18/09/2023
Studenti previsti	80

Eventuali Curriculum

INDUSTRIAL ENGINEERING SYSTEMS	LM80^A233
CIVIL INFRASTRUCTURES	LM80^A234
COSTRUZIONI CIVILI E INDUSTRIALI	LM80^A240
SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE COSTRUZIONI DEL PATRIMONIO	LM80^A241

Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
CANNAVALE	Alessandro	CNNLSN77D27A662U	
FRANCHI	Rodolfo	FRNRLF73R11E538O	
FOTI	Dora	FTODRO62S53A662F	
CORALLO	Angelo	CRLNGL71M02E506I	
LAY EKUAKILLE	Aime'	LYKMAI61L21Z312H	
PICCIONI	Mario Daniele	PCCMDN65B12D612O	
FRADDOSIO	Aguinaldo	FRDGLD71S28A662X	
GIANNOCCARO	Nicola Ivan	GNNNLV71D25A662W	
LAURIA	Agostino	LRAGTN77M12D086A	
DE FINIS	Rosa	DFNRSO85D41A662G	
DEMELIO	Giuseppe Pompeo	DMLGPP56D13G806R	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
LAURIA	Agostino	
FICARELLA	Antonio	



Altre Informazioni



R^{ad}

Codice interno all'ateneo del corso	LM80
Massimo numero di crediti riconoscibili	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



R^{ad}

Data di approvazione della struttura didattica	21/11/2022
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	16/01/2023
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	11/11/2022
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	11/01/2023



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro 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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione del Nucleo di Valutazione

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Comitato Universitario Regionale di Coordinamento – Puglia
Verbale del CURC n. 1/2023
Seduta dell'11 gennaio 2023



Il giorno 11 gennaio 2023, alle ore 18,00, si è riunito in modalità telematica, mediante l'utilizzo della piattaforma Teams, il Comitato Universitario Regionale di Coordinamento - Puglia, (di seguito denominato CURC-Puglia), costituito ai sensi dell'art.3 del D.P.R. n.25 del 27 Gennaio 1998, per discutere il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Offerta formativa anno accademico 2023/2024
3. Istituzione/attivazione e indicazione del massimo del potenziale formativo dei corsi di formazione di cui ai DD.MM. 249/2010 e 30 settembre 2011, per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno anno accademico 2022/2023 VIII ciclo
4. Varie ed eventuali

Sono presenti:

- per l'Università degli Studi di Bari, il Rettore Stefano Bronzini (Presidente)
- per il Politecnico di Bari, il Rettore Francesco Cupertino (in modalità telematica)
- per l'Università degli Studi Foggia, la prof.ssa Barbara Cafarelli, delegata dal Rettore Pierpaolo Limone
- per l'Università del Salento, il Rettore prof. Fabio Pollice
- per l'Università non statale legalmente riconosciuta LUM "Giuseppe Degennaro", il Rettore Antonello Garzoni e il Direttore Generale Avv. Antonella Rago
- per la rappresentanza studentesca, i sigg.ri: Matteo Letizia e Francesco Pio Liaci per l'Università del Salento. Il rappresentante dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, sig. Alessandro Di Gregorio, ha comunicato di aver conseguito la laurea e, pertanto, di non possedere più lo status di studente universitario necessario al mantenimento della carica di rappresentante degli studenti all'interno del CURC.

È presente la dott.ssa Cinzia Vicano – Capo di gabinetto del Rettore dell'Università di Bari Aldo Moro che assume le funzioni di segretario verbalizzante.

Il Presidente, prof. Stefano Bronzini, constatata la validità della seduta, dichiara aperta la discussione dei seguenti punti all'ordine del giorno.

.....OMISSIS.....

Offerta formativa anno accademico 2023/2024.

Il Presidente Stefano Bronzini ricorda che, ai sensi dell'art. 3, comma 1 lett. c) del Decreto Direttoriale prot. n. 2711 del 22/11/2021 a cura del MUR- Direzione Generali degli Ordinamenti della formazione superiore e del diritto allo studio, emanato in attuazione del Decreto Ministeriale n. 1154 del 14/10/2021 contenente disposizioni sulla Autovalutazione, Valutazione, Accredimento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio, nell'ambito della programmazione triennale 2021-2023 del sistema universitario disposta con decreto Ministeriale n° 289 del 25/03/2021, il CURC è chiamato ad esprimere un parere circa l'istituzione dei nuovi corsi di studio presso le Università pugliesi.

Il Presidente prosegue e ricorda inoltre che il MIUR con D.M. n. 1154 del 14.10.2021, successivamente integrato con Decreto Direttoriale n. 2711 del 22.11.2021 ha reso noto, tra le altre, le tempistiche procedurali a partire dall'anno

accademico 2022/2023 per la valutazione da parte degli Organismi ministeriali delle proposte ordinamentali istitutive di nuovi corsi di studio nel rispetto delle modalità e dei requisiti di cui al D.M. n.1154/2021. Con il D.M. 289 del 25 marzo 2021, sono definite le linee generali di indirizzo della programmazione delle Università e gli indicatori per la valutazione periodica dei risultati per il triennio 2021-2023. Il Ministero ha reso disponibile la SUA 2023 per l'inserimento delle informazioni necessarie all'istituzione dei nuovi corsi di studio; le suddette informazioni dovranno essere inoltrate per il tramite della Banca dati entro e non oltre il 16 gennaio 2023 al CUN, mentre le restanti informazioni sui corsi stessi, compreso il parere dei Nuclei, andranno inserite entro il 28 febbraio 2023.

Il Presidente, quindi, invita i Rettori ad illustrare le proposte di istituzione dei nuovi corsi di studio delle rispettive Università.

.....OMISSIS.....

Prende la parola il Rettore dell'Università del Salento Fabio Pollice, il quale illustra la proposta di istituzione dei seguenti corsi di studio:

1. Corso di Laurea in Diritto e Politiche per la PA Classe L-14 – Scienze dei servizi giuridici, Dipartimento di Scienze Giuridiche;
2. Corso di Laurea in Ingegneria Informatica Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione - Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione;
3. Corso di Laurea in Infermieristica Classe L/SNT1 – Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica, replica del corso nella nuova sede di Tricase, Dipartimento di Scienze Tecnologie Biologiche ed Ambientali.
4. Corso di Laurea in Data Scienze Classe LM- Data Science – Dipartimento di Scienze Umane e Sociali
5. Corso di Laurea in Comunicazione, media digitale, giornalismo Classe LM-19 Informazione e sistemi editoriale – Dipartimento di Studi Umanistici;
6. Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica Classe LM- 21 Ingegneria biomedica – Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione;
7. Corso di Laurea Magistrale in Engineering for Safety and Resilience of Critical Infrastructures and Structures Classe LM 26 - Ingegneria della Sicurezza – interateneo con il Politecnico di Bari, con sede amministrativa presso l'Università del Salento – Lecce Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione.

.....OMISSIS.....

DELIBERA

di esprimere parere favorevole in ordine all'istituzione dei corsi di studio di seguito riportati:

.....OMISSIS.....

CLASSE Denominazione CDS

L-14 Diritto e Politiche per la PA

L-8 Ingegneria Informatica

L/SNT1 Infermieristica - replica del corso nella nuova sede di Tricase

LM- Data Science Data Scienze

LM-19 Comunicazione, media digitale, giornalismo

LM-21 Ingegneria Biomedica

LM-26 Engineering for Safety and Resilience of Critical Infrastructures and Structures - interateneo con il Politecnico di Bari, con sede amministrativa presso l'Università del Salento – Lecce

.....OMISSIS.....

Alle ore 19,15 il Presidente dichiara sciolta la seduta.

Il presente verbale è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

Bari, 11.01.2023

La segretaria verbalizzante Il Presidente del CURC

Dott.ssa Cinzia Vicano Rettore dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Stefano Bronzini

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: verbale del CURC

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	122301803	ASSESSMENT OF GEOTECHNICAL RISKS <i>semestrale</i>	ICAR/07	Corrado FIDELIBUS <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/07	81
2	2023	122301794	DATA ENGINEERING AND SECURITY FOR CYBER PHYSICAL SYSTEMS <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Antonella LONGO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	36
3	2023	122301794	DATA ENGINEERING AND SECURITY FOR CYBER PHYSICAL SYSTEMS <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Angelo MARTELLA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	45
4	2023	122303172	DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A (modulo di DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B) <i>semestrale</i>	IUS/10	Docente non specificato		54
5	2023	122303174	DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B (modulo di DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B) <i>semestrale</i>	IUS/20	Docente non specificato		27
6	2023	122301792	DYNAMICS AND STABILITY OF MECHANICAL SYSTEMS <i>semestrale</i>	ING-IND/13	Docente di riferimento Nicola Ivan GIANNOCCARO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/13	27
7	2023	122301792	DYNAMICS AND STABILITY OF MECHANICAL SYSTEMS <i>semestrale</i>	ING-IND/13	Michele SCARAGGI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/13	27
8	2023	122301795	ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. (modulo di ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND	ING-IND/35	Docente di riferimento Angelo CORALLO <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/35	54

			MANAGEMENT MOD. B C.I.) <i>semestrale</i>				
9	2023	122301797	ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.B C.I. (modulo di ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD. B C.I.) <i>semestrale</i>	SECS-P/06	Claudio PETTI <i>Ricercatore confermato</i>	SECS-P/06	27
10	2023	122303175	GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A (modulo di GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B) <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Docente non specificato		54
11	2023	122303177	GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B (modulo di GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B) <i>semestrale</i>	SECS-P/06	Docente non specificato		27
12	2023	122303178	INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE GUIDATA DAI DATI <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente non specificato		81
13	2023	122301804	MEASUREMENTS AND SENSORS FOR INFRASTRUCTURES <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Docente di riferimento Aime' LAY EKUAKILLE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/07	54
14	2023	122303179	MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MOD. A (modulo di MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MODULO A SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MODULO B) <i>semestrale</i>	ICAR/08	Docente di riferimento (peso .5) Aguinaldo FRADDOSIO <i>Prof. IIa fascia Politecnico di BARI</i>	ICAR/08	54
15	2023	122303195	PROGETTAZIONE PER IL RIUSO E LA MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO MOD.B (modulo di PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA STORICA MOD.A PROGETTAZIONE PER IL RIUSO E LA MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO MOD.B) <i>semestrale</i>	ICAR/14	Docente non specificato		54

16	2023	122303197	PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA STORICA MOD.A (modulo di PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA STORICA MOD.A PROGETTAZIONE PER IL RIUSO E LA MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO MOD.B) <i>semestrale</i>	ICAR/18	Docente non specificato		54
17	2023	122301798	RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. A C.I. (modulo di RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I.RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I.) <i>semestrale</i>	IUS/10	Docente non specificato		54
18	2023	122301800	RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD.B C.I. (modulo di RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. AC.I.RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. B C.I.) <i>semestrale</i>	IUS/20	Attilio PISANO' Professore Ordinario (L. 240/10)	IUS/20	27
19	2023	122301801	SAFETY ENGINEERING <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Docente non specificato		81
20	2023	122301793	SAFETY OF ELECTRICAL SYSTEMS <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Docente non specificato		81
21	2023	122303181	SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Docente non specificato		81
22	2023	122303182	SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TERMICI E FLUIDICI E PROTEZIONE ANTINCENDIO MOD.A (modulo di SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TERMICI E FLUIDICI E PROTEZIONE ANTINCENDIO MOD.A SICUREZZA DELLE	ING-IND/10	Francesco RUGGIERO Prof. IIa fascia Politecnico di BARI	ING-IND/11	54

MACCHINE MOD.B)
semestrale

23	2023	122303184	SICUREZZA DELLE MACCHINE MOD. B (modulo di SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TERMICI E FLUIDICI E PROTEZIONE ANTINCENDIO MOD.A SICUREZZA DELLE MACCHINE MOD.B) <i>semestrale</i>	ING-IND/14	Docente di riferimento Giuseppe DEMELIO <i>Prof. la fascia Politecnico di BARI</i>	ING- IND/14	54	
24	2023	122303185	SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MOD.B (modulo di MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MODULO A SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MODULO B) <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente non specificato		81	
25	2023	122301825	STRUCTURAL MODELING FOR SAFETY ENGINEERING <i>semestrale</i>	ICAR/08	Rossana DIMITRI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/08	81	
26	2023	122301802	STRUCTURAL SAFETY and Resilience of industrial and civil infrastructures <i>semestrale</i>	ICAR/09	Maria Antonietta AIELLO <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/09	54	
27	2023	122301802	STRUCTURAL SAFETY and Resilience of industrial and civil infrastructures <i>semestrale</i>	ICAR/09	Gianni BLASI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ICAR/09	27	
							ore totali	1431



Curriculum: INDUSTRIAL ENGINEERING SYSTEMS

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	ING-IND/31 Elettrotecnica ↳ SAFETY OF ELECTRICAL SYSTEMS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	9	9	9 - 18
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ↳ STRUCTURAL SAFETY and Resilience of industrial and civil infrastructures (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	9	9	9 - 18
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-INF/03 Telecomunicazioni ↳ SECURITY AND RESILIENCE OF TELECOMMUNICATION NETWORKS (2 anno) - 6 CFU - obbl ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ DATA ENGINEERING AND SECURITY FOR CYBER PHYSICAL SYSTEMS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl ↳ SECURITY OF CYBER-PHYSICAL SYSTEMS (2 anno) - 6 CFU - obbl	21	15	9 - 18
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ↳ SAFETY AND RESILIENCE OF INDUSTRIAL COMPONENTS AD STRUCTURES (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ↳ INDUSTRIAL PRODUCTION PRINCIPLES (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	21	21	9 - 24

	↳ SAFETY ENGINEERING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Ambito giuridico-economico	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ↳ ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl IUS/10 Diritto amministrativo ↳ RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. A C.I. (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	12	12	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			66	48 - 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ↳ RESILIENCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURES C.I. (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	21	21	18 - 36 min 12
	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ↳ DYNAMICS AND STABILITY OF MECHANICAL SYSTEMS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ING-IND/23 Chimica fisica applicata ↳ RESILIENCE OF MATERIALS AND SAFETY OF INFRASTRUCTURES C.I. (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	IUS/20 Filosofia del diritto ↳ RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD.B C.I. (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	SECS-P/06 Economia applicata ↳ ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.B C.I. (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			

Totale attività Affini	21	18 - 36
-------------------------------	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		15	12 - 18
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 0
	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 0
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 - 0
Totale Altre Attività		33	27 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>INDUSTRIAL ENGINEERING SYSTEMS</i>:	120	93 - 174

Curriculum: CIVIL INFRASTRUCTURES

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	ICAR/07 Geotecnica ↳ <i>ASSESSMENT OF GEOTECHNICAL RISKS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	18	9	9 - 18
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ↳ <i>STRUCTURAL MODELING FOR SAFETY ENGINEERING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ↳ <i>CLIMATE RESILIENT HYDRAULIC INFRASTRUCTURES (2</i>	18	18	9 - 18

	<p><i>anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/09 Tecnica delle costruzioni</p> <hr/> <p>↳ <i>STRUCTURAL SAFETY and Resilience of industrial and civil infrastructures (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	<p>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni</p> <hr/> <p>↳ <i>DATA ENGINEERING AND SECURITY FOR CYBER PHYSICAL SYSTEMS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche</p> <hr/> <p>↳ <i>MEASUREMENTS AND SENSORS FOR INFRASTRUCTURES (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	15	15	9 - 18
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	<p>ING-IND/17 Impianti industriali meccanici</p> <hr/> <p>↳ <i>SAFETY ENGINEERING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	9	9	9 - 24
Ambito giuridico-economico	<p>ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale</p> <hr/> <p>↳ <i>ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.A C.I. (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>IUS/10 Diritto amministrativo</p> <hr/> <p>↳ <i>RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD. A C.I. (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	12	12	12 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			63	48 - 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica</p> <hr/> <p>↳ <i>PLANNING FOR PREVENTION (2 anno) - 9 CFU - obbl</i></p> <hr/>	24	24	18 - 36 min 12

ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente			
↳ <i>RESILIENCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURES C.I. (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
ING-IND/23 Chimica fisica applicata			
↳ <i>RESILIENCE OF MATERIALS AND SAFETY OF INFRASTRUCTURES C.I. (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
IUS/20 Filosofia del diritto			
↳ <i>RISK LAWS AND REGULATION, PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY MOD.B C.I. (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
SECS-P/06 Economia applicata			
↳ <i>ENTERPRISE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT MOD.B C.I. (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini		24	18 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		15	12 - 18
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 0
	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 0
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 - 0
Totale Altre Attività		33	27 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *CIVIL INFRASTRUCTURES*:

120

93 - 174

Curriculum: COSTRUZIONI CIVILI E INDUSTRIALI

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	<p>ICAR/08 Scienza delle costruzioni</p> <hr/> <p>↳ <i>MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MOD. A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>MECCANICA DELLE STRUTTURE MOD.A (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	12	12	9 - 18
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	<p>ICAR/09 Tecnica delle costruzioni</p> <hr/> <p>↳ <i>SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MOD.B (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA MOD.B (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	15	15	9 - 18
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	<p>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni</p> <hr/> <p>↳ <i>INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE GUIDATA DAI DATI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	9	9	9 - 18
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	<p>ING-IND/10 Fisica tecnica industriale</p> <hr/> <p>↳ <i>SICUREZZA DEGLI IMPIANTI TERMICI E FLUIDICI E PROTEZIONE ANTINCENDIO MOD.A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>GESTIONE DELLE RETI ENERGETICHE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ING-IND/17 Impianti industriali meccanici</p> <hr/> <p>↳ <i>SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	21	21	9 - 24
Ambito giuridico-economico	<p>ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale</p> <hr/> <p>↳ <i>GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>IUS/10 Diritto amministrativo</p> <hr/> <p>↳ <i>DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	12	12	12 - 18

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)			
Totale attività caratterizzanti		69	48 - 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ↳ <i>SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE MOD.A (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	21	21	18 - 36 min 12
	ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ↳ <i>SICUREZZA DELLE MACCHINE MOD. B (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-IND/23 Chimica fisica applicata ↳ <i>RESILIENZA DEI MATERIALI PER LE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE MOD.B (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>			
	IUS/20 Filosofia del diritto ↳ <i>DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	SECS-P/06 Economia applicata ↳ <i>GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			21	18 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 0

Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 0
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 - 0
Totale Altre Attività	30	27 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *COSTRUZIONI CIVILI E INDUSTRIALI*:

120

93 - 174

Curriculum: SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE COSTRUZIONI DEL PATRIMONIO

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	12	12	9 - 18
	↳ <i>MECCANICA DEI MATERIALI PER LA SICUREZZA MOD. A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MECCANICA DELLE STRUTTURE MOD.A (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	15	15	9 - 18
	↳ <i>SICUREZZA STRUTTURALE E VULNERABILITA' DELLE COSTRUZIONI MOD.B (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA MOD.B (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	9	9	9 - 18
	↳ <i>INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE GUIDATA DAI DATI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	9	9	9 - 24
	↳ <i>SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

Ambito giuridico-economico	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	12	12	12 - 18
	↳ <i>GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	IUS/10 Diritto amministrativo			
	↳ <i>DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			57	48 - 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	33	33	18 - 36 min 12
	↳ <i>TECNICHE COSTRUTTIVE PER LA MESSA IN SICUREZZA E IL RIUSO DEL PATRIMONIO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana			
	↳ <i>PROGETTAZIONE PER IL RIUSO E LA MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO MOD.B (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/18 Storia dell'architettura			
	↳ <i>PROTEZIONE E SICUREZZA DEL PATRIMONIO COSTRUITO DI GRANDE RILEVANZA STORICA MOD.A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente			
↳ <i>SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE MOD.A (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>				
ING-IND/23 Chimica fisica applicata				
↳ <i>RESILIENZA DEI MATERIALI PER LE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE MOD.B (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>				
IUS/20 Filosofia del diritto				

↳	<i>DIRITTO E ASPETTI NORMATIVI DELLA SICUREZZA MOD. B (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>		
	SECS-P/06 Economia applicata		
↳	<i>GESTIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA MOD.B (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>		
Totale attività Affini		33	18 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale		12	12 - 15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 0
	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 0
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 - 0
Totale Altre Attività		30	27 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE COSTRUZIONI DEL PATRIMONIO</i> :	120	93 - 174



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/11 Produzione edilizia ING-IND/31 Elettrotecnica	9	18	-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	9	18	-
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-INF/03 Telecomunicazioni ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche	9	18	-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	9	24	-

Ambito giuridico-economico	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
	IUS/01 Diritto privato			
	IUS/07 Diritto del lavoro	12	18	10
	IUS/10 Diritto amministrativo			
	MED/44 Medicina del lavoro			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	48
---	----

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 96
--	---------

▶ **Attività affini**
R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	36	12
Totale Attività Affini			18 - 36

▶ **Altre attività**
R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale		12	15
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3

(art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
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	0
Totale Altre Attività		27 - 42	

► **Riepilogo CFU**
R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	93 - 174

► **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&D



Note relative alle attività caratterizzanti
R&D