



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano	Ingegneria per la sicurezza del lavoro e dell'ambiente (<i>IdSua:1600356</i>)
Nome del corso in inglese	Engineering for Work and Environment Safety
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uninsubria.it/triennale-isl
Tasse	http://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DAL LAGO Bruno Alberto
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA PER LA SICUREZZA DEL LAVORO E DELL'AMBIENTE
Struttura didattica di riferimento	Scienza e Alta Tecnologia (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Scienze Teoriche e Applicate
Docenti di Riferimento	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
----	---------	------	---------	-----------	------	----------

1.	CASSANI	Daniele	PO	1
2.	CAVALLO	Domenico Maria Guido	PO	1
3.	ESPA	Paolo	PA	1
4.	MASPERO	Angelo	PA	1
5.	MOROSINI	Cristiana	RU	1
6.	PAPA	Enrico Anselmo	PA	1
7.	RADA	Elena Cristina	RD	1
8.	RUGGIERI	Gianluca	RU	1
9.	TORRETTA	Vincenzo	PO	1

Rappresentanti Studenti	MAGGI LUCREZIA Imaggi1@studenti.uninsubria.it NEGRI JOHN jnegri1@studenti.uninsubria.it SALA CHANTAL csala5@studenti.uninsubria.it
Gruppo di gestione AQ	FABIO CONTI BRUNO ALBERTO DAL LAGO PAOLO ESPA SILVIA MACCHI LUCREZIA MAGGI ENRICO ANSELMO PAPA ESTER PAPA VINCENZO TORRETTA
Tutor	Sabrina COPELLI Fabio CONTI Paolo ESPA Bruno Alberto DAL LAGO



Il Corso di Studio in breve

22/04/2024

Il corso di laurea triennale ad accesso libero in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente (ISLA) è attivo dall'anno accademico 2003/2004.

Il corso è stato progettato per soddisfare le esigenze delle industrie e delle aziende che devono dotarsi di personale e consulenti qualificati nell'ambito dell'ambiente e/o della sicurezza. Scopo del corso è quindi quello di fornire una preparazione interdisciplinare che consenta di sviluppare capacità di progettazione e gestione, non solo dei servizi per la sicurezza dei lavoratori in ambito civile e industriale, ma anche di attività connesse alla difesa dell'ambiente, quali il trattamento delle acque e dei rifiuti, la bonifica dei siti, la pianificazione territoriale e la valutazione degli impatti ambientali. Ai contenuti professionalizzanti, centrati sulle tematiche appena descritte, il corso coniuga gli insegnamenti di base dell'ingegneria civile e impiantistica necessari alla prosecuzione degli studi (master e laurea magistrale).

Il percorso di formazione è strutturato su tre anni e prevede alcuni insegnamenti di base, che attengono alle discipline della matematica, fisica e chimica, a cui seguono insegnamenti che hanno uno specifico orientamento professionalizzante

in campo ambientale, come ad esempio l'ingegneria ambientale, l'idraulica, la bonifica dei siti contaminati, le procedure per la compatibilità ambientale. Ci sono discipline tipiche dell'ingegneria civile, quali la scienza e la tecnica delle costruzioni e la fisica tecnica, e materie che attengono alle tematiche sulla sicurezza, come la gestione dei cantieri, gli incidenti rilevanti, l'igiene negli ambienti di lavoro, la sicurezza nei processi e la gestione delle emergenze. Alcuni insegnamenti sono coadiuvati da attività di campo e da laboratori informatici. Gli aspetti pratici e operativi sono arricchiti dalla possibilità di effettuare tirocini e stage presso le aziende, al fine di creare un primo collegamento fra lo studente e il mondo del lavoro. Sono previste anche attività didattiche complementari che sono finalizzate all'acquisizione di esperienze internazionali, possibili grazie a una serie di accordi Erasmus con diversi istituti accademici europei.

Il profilo professionale del laureato corrisponde alle seguenti figure: tecnico della sicurezza del lavoro, tecnico del controllo ambientale, tecnico della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale.

Il laureato può svolgere attività di consulenza come libero professionista o dipendente di società, può partecipare ai concorsi pubblici che richiedano tra i titoli di ammissione la sua classe di laurea, può frequentare i corsi di specializzazione che gli

consentano, secondo varie norme di legge specifiche, di ricoprire ruoli particolari (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione/esecuzione delle opere edili, Formatore nel campo della sicurezza, Responsabile della gestione ambientale, Tecnico competente in acustica, Tecnico abilitato o Professionista antincendio, Esperto qualificato in radioprotezione). Per poter ricoprire alcune qualifiche (Progettista di opere edili, ad esempio), nei limiti previsti dalle norme, dovrà iscriversi all'Albo professionale degli Ingegneri dopo aver superato l'esame di abilitazione (che al momento non è erogato dall'Università degli Studi dell'Insubria). Per altri ruoli (Professionista antincendio), oltre all'iscrizione all'Albo professionale occorre superare l'esame finale di un corso erogato da vari soggetti (Ordini professionali o Collegi) in collaborazione con i Vigili del Fuoco.

Dopo la laurea triennale la legge consente, previo superamento dell'esame di Stato, l'iscrizione alla sezione B dell'Albo provinciale degli Ingegneri, con la qualifica di Ingegnere Junior.

Se il laureato intende proseguire nel suo percorso di studi può iscriversi a corsi di master di primo livello o corsi di laurea magistrale. Presso l'Università degli Studi dell'Insubria, nell'anno accademico 2018-2019 è stato attivato il corso di laurea magistrale in Ingegneria Ambientale e per la Sostenibilità degli Ambienti di Lavoro (IASAL), che rappresenta l'ideale prosecuzione e completamento del percorso di laurea triennale in ISLA.



QUADRO A1.a

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

29/01/2019

Dalla sua istituzione (AA 2003-2004), il Consiglio di Corso di Studi (CCS) in ISLA ha operato per consolidare l'interazione con i potenziali datori di lavoro (Imprese ed Enti Pubblici) dei laureati in ISLA.

I principali obiettivi di tale collaborazione sono:

- perfezionare la figura professionale formata per meglio soddisfare le esigenze del datore di lavoro;
- perfezionare/mettere a punto modalità di tirocinio in Azienda per rendere lo stesso più proficuo, sia per lo studente che per il datore di lavoro;
- progettare un percorso di studi di livello più avanzato (Laurea Magistrale), qualora il potenziale datore di lavoro ritenga necessario un upgrade del genere per poter incorporare il profilo professionale così definito nel suo personale.

Le organizzazioni coinvolte nel processo sono generalmente grandi gruppi industriali (perlopiù multinazionali) con stabilimenti produttivi importanti nelle province di Varese, Como e Milano, importanti realtà nell'ambito della consulenza, anche multinazionali nel settore ambiente/sicurezza.

Tra queste realtà produttive e imprenditoriali si possono citare a solo titolo esemplificativo: Agusta-Westland, AirClean S.r.l., Bticino, ERM Italia S.r.l. (Environmental Resources Management), SICAD SpA, Whirpool, Prealpi Servizi.

Hanno inoltre contribuito al processo numerose imprese/studi professionali di dimensioni medio-piccole operanti nel campo della progettazione e della consulenza nell'ambito ambiente/sicurezza, principalmente nelle province di Varese e Como, nonché Enti pubblici con funzioni di gestione/controllo nel settore ambiente/sicurezza; associazioni professionali (principalmente loro sedi in provincia di Varese). Tra questi, a solo titolo esemplificativo, vengono citate: ASL (Servizio Sicurezza del Lavoro), Ordine degli Ingegneri della provincia di Varese, Prealpi Servizi (gestore del servizio idrico integrato a Varese e in molti comuni della provincia), INAIL, VVF.

Nell'ambito del CdS in ISLA il compito di contattare Aziende ed Enti Pubblici è assegnato alla Commissione AiQuA, con il supporto del Comitato di Indirizzo, costituito da docenti del CdS e, dal dicembre 2018, stabilmente anche da rappresentanti di realtà produttive/imprenditoriali esterne.

Le consultazioni con le parti sociali attraverso il Comitato di Indirizzo hanno fatto emergere la necessità di una rimodulazione dei profili professionali del CdS, evidenziando come i laureati in ISLA siano chiamati soprattutto a svolgere le funzioni relative alla sicurezza del lavoro, al controllo ambientale e ai temi della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale. Risulta invece meno sentita l'esigenza di avere tecnici delle costruzioni civili o della sicurezza degli impianti.

I risultati della consultazione sono riassunti nel verbale allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale consultazione 08/11/2018



QUADRO A1.b

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

09/05/2024

Nel novembre 2015, è stato nominato un Comitato di Indirizzo (CdI) con l'obiettivo di istituire un organo di consultazione permanente del Corso di Studi (CdS). Il Comitato di Indirizzo è costituito, per quanto attiene ai componenti del Consiglio di Corso di Laurea, dai Proff. Morosini, Coordinatrice del CdI, avente funzioni di responsabile per le attività di organizzazione, conduzione degli incontri e verbalizzazione, Dal Lago (Presidente del Corso di Studi), Torretta (Docente Ordinario del settore dell'Ingegneria Sanitaria-Ambientale) e Conti (Docente Ordinario del settore dell'Ingegneria Sanitaria-Ambientale e Decano del Corso di Studi). Dal dicembre 2018, il Comitato di Indirizzo comprende anche stabilmente tre rappresentanti di realtà produttive imprenditoriali esterne, ciascuno referente di un singolo Sottogruppo tematico: Sicurezza, Ambiente e Comunicazione/Relazione. In aggiunta a questi tre Sottogruppi, ne è poi stato istituito un quarto, ovvero quello degli Ex-Studenti, attualmente coordinato da un laureato della Laurea Magistrale in IASAL. Dal dicembre 2019, è stata attivata una pagina web ad hoc dedicata alle attività in capo al Comitato di Indirizzo. Tale pagina è raggiungibile attraverso l'URL breve <http://www.uninsubria.it/cdi-isl-iasal>

Infine, il Comitato di Indirizzo si è dotato, nei primi mesi del 2020, di un logotipo identificativo.

MODI E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLA CONSULTAZIONE

Il CdS adotta prevalentemente forme di consultazione diretta ed in particolare:

- Riunioni periodiche (plenarie e/o ristrette) del Comitato di Indirizzo;
- Consultazioni telematiche, in caso di necessità urgente di dirimere questioni legate all'offerta formativa erogata;
- Contatti diretti dei docenti del CdS con esponenti del mondo delle professioni;
- Contatti diretti dei tutor universitari per attività di tirocinio/stage (relazioni di stage/tirocinio compilate dalle aziende e questionari di customer satisfaction);
- Partecipazione al Tavolo Tecnico, ex art. 7 del D. Lgs. 81/2008, costituito dall'Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria. Per far fronte alle linee guida per la consultazione con gli stakeholder, messe a punto dal Presidio di Qualità d'Ateneo (PQA) nell'ambito del progetto Stakeholder Engagement, ad inizio 2022 è stato somministrato ai membri del CdI un questionario relativo al CdS ISLA ed al Dipartimento ospitante DiSAT, al fine di aggiornare le consultazioni già effettuate nel 2018, recepire nuove osservazioni e valutare il grado di soddisfazione degli stakeholder in merito alle azioni correttive implementate.

Nel corso del 2023, è stato erogato, attraverso Google Form, un nuovo questionario ai membri del CdI, valido ai fini del Rapporto di Riesame Ciclico del CdS ISLA. Il questionario si è focalizzato essenzialmente su tre aspetti, ovvero:

- l'adeguatezza dei profili professionali (indicati nel quadro A2.a, scheda SUA ISLA) al mercato (con richiesta di motivare un'eventuale risposta negativa e di suggerire azioni correttive/migliorative);
- l'adeguatezza del piano didattico (didattica programmata a.a. 2023/24) ai profili ed agli sbocchi professionali offerti dal mercato (con richiesta di motivare un'eventuale risposta negativa e di suggerire azioni correttive/migliorative);
- l'importanza delle "soft skill" per il corretto svolgimento dell'attività lavorativa (con possibilità di evidenziare quelle ritenute indispensabili).

È stato chiesto, a ciascun membro del CdI, di rispondere in base alla propria area di competenza (ambiente o sicurezza), specificando se fosse stato, oppure no, uno studente del CdS ISLA. Gli esiti delle consultazioni sono stati oggetto di discussione, in primis, all'interno delle riunioni ristrette dei singoli sottogruppi tematici ed infine sono stati valutati in sede di riunione plenaria. Le criticità emerse sono state discusse in CCS e poi riportate nel Rapporto di Riesame Ciclico, disponibile sullo spazio e-learning del CdS, dove sono consultabili anche le azioni correttive implementate per farvi fronte.

ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE CONSULTATE

Le organizzazioni rappresentative consultate fanno riferimento sia ad ambiti pubblici che privati. L'elenco di dettaglio delle parti consultate è presente nella tabella riepilogativa delle consultazioni, disponibile in allegato. Oltre a poter vantare innumerevoli adesioni negli ambiti di cui all'elenco allegato, il CdI può pregiarsi, già da molti anni, del Patrocinio permanente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Varese, dell'Ordine dei Geologi della Lombardia, della Provincia di Varese e del Comune di Varese, cui si è aggiunto, nel corso del 2023, anche quello dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como e della Camera di Commercio di Varese. Le consultazioni sono state intensificate negli ultimi anni, anche in seguito all'attivazione della Laurea Magistrale, con il preciso obiettivo di individuare delle linee di sviluppo dell'offerta in ingegneria, valutabili su tutto il percorso, triennale e magistrale. Oltre agli incontri periodici nell'ambito del Comitato di Indirizzo, ci sono stati una serie di confronti diretti (a partire dalla definizione dei profili professionali e per recepire le esigenze e i suggerimenti del mondo del lavoro) con ANCE-Associazione Nazionale Costruttori Edili di Varese, ATS-Insubria di Varese, Confartigianato di Varese, Organismo paritetico provinciale salute e sicurezza della Provincia di

Varese, Alfa Srl (già Prealpi Servizi srl), AIAS-Associazione Professionale Italiana Ambiente e Sicurezza di Milano, Bluprogetti srl di Varano Borghi (VA), Graia srl di Varano Borghi (VA), InfoPlanet srl di Pavia (PV), AIDII-Associazione Italiana degli Igienisti Industriali di Milano, AirClean Srl di Rho (MI) e LT studio tecnico di Varese (VA). Si è inoltre discusso dei vari profili e dello sviluppo dei percorsi triennale e magistrale nell'ambito dei lavori dell'Organismo Territoriale di Coordinamento, ex Art. 7 D. Lgs.81/2008, della sede di Varese, che, oltre all'Università degli Studi dell'Insubria (rappresentata dal Prof. Fabio Conti, docente di ISLA), include innumerevoli enti e società. Anche di tali attività si trova riscontro nei verbali caricati sullo spazio e-learning del CdS.

ESITO DELLA CONSULTAZIONE

I principali contributi alle consultazioni sono dati dai verbali degli incontri del Comitato di Indirizzo, dall'elaborazione dei questionari di soddisfazione degli stage e dal contatto diretto dei docenti del CdS con i diversi referenti aziendali. Da queste consultazioni è emerso, da un lato, un generale apprezzamento per il livello di preparazione degli studenti laureandi, dall'altro una crescente necessità di mantenere alto il livello di competenza nel campo della sicurezza negli ambienti di lavoro. Le consultazioni trovano un ulteriore riscontro nell'adeguamento dei contenuti dei programmi degli insegnamenti, dove i docenti possono recepire i suggerimenti pervenuti dal mondo del lavoro attraverso l'introduzione di nuove tematiche e l'organizzazione di seminari professionalizzanti e/o visite tecniche, con la finalità di avvicinare lo studente ai temi e alle problematiche proprie del mondo produttivo. Per quanto riguarda le attività seminariali, queste vengono arricchite anche con i contributi di esperti internazionali nell'ambito delle esperienze di visiting. Dalla compilazione dei questionari emerge un generale apprezzamento dell'offerta formativa erogata e dei profili professionali formati, sebbene si evidenzia la necessità, sempre maggiore, di disporre in azienda di figure magistrali. Tale considerazione non fa che conferire ancora maggior valore al percorso di laurea magistrale IASAL attivato. Viene inoltre evidenziata la soddisfazione per aver trovato, nel CdI, un organo di consultazione permanente in grado di recepire, attraverso varie iniziative professionalizzanti, le esigenze del mercato del lavoro. Si sottolinea, infine, la necessità di rafforzare ulteriormente le competenze normative, linguistiche, statistiche e geologiche di base dei laureati triennali e di incentivare ancor di più le occasioni di tirocini curriculari in azienda per sviluppare anche le cosiddette "soft skill". Si segnala che l'attivazione dell'insegnamento di "Informatica e Statistica per l'Ingegneria", erogato a partire dall'A.A. 23-24, trova, oltre all'approvazione unanime del CCS, riscontro rispetto alle osservazioni formulate dal CdI circa la necessità per gli studenti di avere maggiori competenze informatiche, compreso l'utilizzo di software dedicati al disegno tecnico (CAD).

Infine, l'introduzione in didattica programmata A.A. 24-25 del nuovo insegnamento di "Geotecnica" risponde ad un appello rivolto al CCS da parte del CdI. Il corso in oggetto si pone a interessante cerniera e complemento di molti insegnamenti caratterizzanti del CdS, come l'Idraulica, la Geologia, la Bonifica di siti contaminati, la Tecnica delle Costruzioni, etc. Da ultimo si sottolinea che, da aprile 2022, è disponibile sulla pagina web del CdI una presentazione, realizzata grazie anche alla collaborazione di alcuni membri del Comitato, sui possibili futuri impieghi dei laureati triennali ISLA e magistrali IASAL, al fine di integrare quanto contenuto nel corrispondente quadro SUA relativo ai profili professionali formati dai due Corsi di Studio. Tale presentazione si prefigge l'obiettivo di aiutare gli studenti a comprendere meglio, attraverso l'esperienza di professionisti già affermati, quali possano essere gli scenari occupazionali futuri. Si allega la tabella riepilogativa delle Consultazioni avviate dal CdS nel periodo 2018-2023.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella riepilogativa delle consultazioni



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

TECNICO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

funzione in un contesto di lavoro:

- Analisi e valutazione dei rischi;
- Assistenza al Datore di Lavoro per la gestione della sicurezza;
- Coordinamento in cantiere.

competenze associate alla funzione:

- Conoscenze normative e di sicurezza sul lavoro.
- Capacità di identificare e analizzare i rischi al fine di trovare la miglior soluzione per garantire la sicurezza.
- Capacità di interfacciarsi con i lavoratori e trasmettere le conoscenze tramite approccio frontale.

sbocchi occupazionali:

In varia misura, qualsiasi azienda o ente, con compiti diversi in funzione di dimensioni e campo di azione/applicazione. Studi professionali e libera professione.

TECNICO DEL CONTROLLO AMBIENTALE**funzione in un contesto di lavoro:**

Il tecnico del controllo ambientale può intervenire in diverse fasi:

- Gestione e uso sostenibile delle risorse;
- Salvaguardia e conservazione dell'ambiente;
- Miglioramento dello stato ambientale delle diverse matrici ambientali
- Eliminazione delle diverse fonti di inquinamento;
- Confronto e collaborazione con le Istituzioni e gli Enti Pubblici preposti al governo del territorio.

competenze associate alla funzione:

Capacità di riconoscere e interpretare problemi ambientali

- Capacità di proporre soluzioni in un'ottica di eco-compatibilità e di sviluppo sostenibile;
- Capacità di interfacciarsi con le Istituzioni e gli Enti Pubblici territorialmente competenti
- Capacità di formare soggetti terzi.

sbocchi occupazionali:

Aziende e infrastrutture di servizio, società di gestione o di progettazione ambientale, Enti pubblici, libera professione.

TECNICO DELLA RACCOLTA E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI E DELLA BONIFICA AMBIENTALE**funzione in un contesto di lavoro:**

Il tecnico della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale può intervenire in diverse fasi:

- Analisi e monitoraggio relativamente alla situazione rifiuti e valutazione della potenziale contaminazione di un sito;
- Progettazione di interventi di recupero di materia e/o di energia e progettazione/collaudo di interventi di messa in sicurezza o di bonifica;
- Monitoraggio post operam di interventi di bonifica ambientale;
- Confronto e collaborazione con le Istituzioni e gli Enti Pubblici preposti al governo del territorio.

competenze associate alla funzione:

Capacità di riconoscere e interpretare problemi di inquinamento ambientale

Capacità di proporre soluzioni in un'ottica di recupero di materia e di energia

- Capacità di proporre soluzioni con attenzione alla tutela e salvaguardia della salute umana e dell'ambiente;
- Capacità di interfacciarsi con le Istituzioni e gli Enti Pubblici territorialmente competenti
- Capacità di formare soggetti terzi.

sbocchi occupazionali:

Aziende e infrastrutture di servizio, società di gestione o di progettazione ambientale, Enti Pubblici, libera professione e consulenza ambientale.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale - (3.1.8.3.2)
2. Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.8.2.0)
3. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

22/01/2019

Per accedere al corso di laurea in ISLA è necessario, ai sensi della normativa vigente, essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. E' inoltre richiesto il possesso delle seguenti conoscenze e abilità: una buona cultura generale; capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo; una buona conoscenza delle nozioni fondamentali della matematica.

L'immatricolazione al corso di laurea è libera. Gli studenti immatricolati devono obbligatoriamente sostenere una prova per verificare la loro preparazione iniziale su argomenti di area matematica.

Il mancato superamento della prova di verifica prevede l'attribuzione di un obbligo formativo aggiuntivo (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso.

Lo studente che deve sostenere la prova di verifica della preparazione iniziale può avvalersi, quale strumento di preparazione, di diversi strumenti disponibili on line e potrà frequentare i corsi di preparazione alle prove di ingresso organizzati dall'Ateneo prima dell'inizio dei corsi.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

22/04/2024

Ai sensi della normativa vigente, per accedere al corso di laurea è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. In applicazione della Legge n. 33 del 12 aprile 2022 (Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore) e dei successivi decreti ministeriali (DM 930/2022 e DM 933/2022) ciascuno studente può iscriversi contemporaneamente a due diversi corsi di laurea. Le richieste di doppia iscrizione saranno valutate da apposita commissione del corso di studio, previa verifica dei requisiti di ammissione. Le conoscenze richieste non sono associate ad uno specifico diploma di scuola secondaria di secondo grado, risultando sufficienti le seguenti conoscenze e abilità: una buona cultura generale; capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo; una buona conoscenza delle nozioni fondamentali della matematica.

L'immatricolazione al corso di laurea è libera. Gli studenti immatricolati devono obbligatoriamente sostenere una prova per verificare la loro preparazione iniziale su argomenti di area matematica, ragionamento e problemi, comprensione del testo, scienze di base.

La prova consiste nel TOLC-S, attraverso la modalità TOLC@CASA, erogato online da CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso) e così composto:

- Matematica di base: 20 quesiti in 50 minuti
- Ragionamento e problemi: 10 quesiti in 20 minuti
- Comprensione del testo: 10 quesiti in 20 minuti
- Scienze di base: 10 quesiti in 20 minuti

Sono assegnati: 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data, una penalizzazione di – 0,25 punti per ogni risposta errata.

La prova si considera superata se lo studente risponde correttamente ad almeno 7 delle 20 domande contenute nel modulo di Matematica di base (7/20) e a 5 delle 20 domande complessive dei moduli "Ragionamento e problemi" e "Comprensione del testo" (5/20). Non sono previste soglie per il modulo Scienze di base.

I TOLC-S possono essere ripetuti più volte, sia prima che dopo l'immatricolazione, ma comunque non oltre il 30 novembre, iscrivendosi ad un qualsiasi TOLC-S presente sul sito di CISIA (anche di altro Ateneo).

Per i contenuti del TOLC-S si rimanda direttamente al Syllabus di CISIA:

<https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-scienze/struttura-della-prova-e-sillabo/>

Allo studente che non supera il test di verifica delle conoscenze iniziali, viene preventivamente bloccata la carriera e viene attribuito un obbligo formativo aggiuntivo (OFA) che consiste in un corso di recupero a frequenza obbligatoria seguito da un ulteriore test da superare entro la fine del primo semestre.

L'OFA si ritiene assolto qualora lo studente, entro il 30 settembre dell'anno solare successivo a quello di immatricolazione, abbia conseguito una delle seguenti condizioni:

- superamento di una nuova prova di verifica della preparazione iniziale attraverso il TOLC-S di CISIA;
- superamento dell'esame di Analisi matematica A, previsto al I semestre del I anno di Corso.

L'iscrizione al secondo anno di corso in posizione regolare è in ogni caso vincolata all'assolvimento degli OFA entro il 30 settembre dell'anno solare successivo a quello di immatricolazione.

Lo studente che invece non sostiene il test di verifica delle conoscenze iniziali è soggetto a un blocco sulla carriera, e pertanto non può sostenere esami.

Sono esonerati dal test:

- Gli studenti che si trasferiscono da altro corso di laurea dell'Università degli Studi dell'Insubria (passaggio interno), purché abbiano sostenuto una prova di verifica della preparazione iniziale analoga a quanto previsto per il corso di laurea rispettando le soglie sopraindicate;
- Gli studenti che si trasferiscono da altro Ateneo in cui abbiano già sostenuto una prova di verifica della preparazione iniziale analoga a quanto previsto per il corso di laurea rispettando le soglie sopraindicate;
- Gli studenti che si iscrivono avendo già conseguito un diploma di laurea

Gli Studenti interessati ad ottenere l'esonero devono presentare alla Segreteria Studenti attestato o autocertificazione di quanto svolto nella precedente carriera.

Come strumenti di preparazione per il test di verifica delle conoscenze iniziali, gli studenti possono avvalersi delle piattaforme CISIA: si può far riferimento al MOOC di Matematica di Base del CISIA (previa registrazione al link:

<https://lms.federica.eu/enrol/index.php?id=568>); si suggerisce, inoltre, di consultare le FAQ di CISIA alla sezione "prepararsi": <https://www.cisiaonline.it/faq-cisia-archivio-tolc/>

Inoltre, è possibile frequentare i corsi di preparazione alle prove di ingresso organizzati dall'Ateneo nel periodo che va da fine agosto agli inizi di settembre <https://www.uninsubria.it/precorsi>

Link: <https://www.uninsubria.it/servizi/vivere-insubria/immatricolarsi-e-iscriversi/immatricolazioni/verifica-della-preparazione-2> (Test di verifica delle conoscenze: Modalità di svolgimento e Syllabus)

09/04/2019

Il percorso formativo si propone di fornire allo studente le conoscenze, le abilità e le competenze utili per formare operatori nel campo della sicurezza sul lavoro, del controllo ambientale e del trattamento dell'aria, dell'acqua e dei rifiuti e della bonifica ambientale.

In linea con gli obiettivi formativi della classe, il percorso formativo si propone di:

- 1) fornire le basi scientifiche (Matematica, Fisica e Chimica) propedeutiche alla schematizzazione dei problemi di ingegneria sviluppati nel corso di studi e alla loro soluzione;
- 2) fornire gli strumenti di base dell'ingegneria civile e impiantistica che rappresentano un supporto indispensabile sia agli sviluppi applicativi proposti dal corso di studi che all'eventuale formazione di livello più avanzato (master e laurea magistrale);
- 3) fornire gli strumenti di base nonché specifici contenuti professionalizzanti relativi all'ingegneria ambientale e alla sicurezza del lavoro.
- 4) fornire una preparazione adeguata all'analisi e soluzione di problematiche che richiedono l'applicazione di metodologie standard e consolidate, sufficienti ad affrontare le tematiche che con maggior frequenza interessano la pratica professionale del settore.

il corso è strutturato in quattro principali aree di apprendimento:

- materie scientifiche di base;
- materie ingegneristiche di base;
- ambiente;
- sicurezza.

Al termine del percorso di studi, i principali sbocchi occupazionali che il laureato potrà ricoprire sono quelli del tecnico della sicurezza sul lavoro, del controllo ambientale, della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale, sia in qualità di dipendente di Imprese ed Enti Pubblici che come libero professionista.

Le aree sono strutturate in modo equilibrato in termini di ore di lezione e ore di studio individuale.

Nell'arco del percorso di studi la formazione scientifica di base interessa principalmente il primo anno, quella ingegneristica di base buona parte del secondo, mentre parte del secondo e l'intero terzo anno sono imperniati maggiormente sulla formazione professionalizzante di ambiente e sicurezza.

Trasversalmente alle aree di apprendimento sopra descritte, lo studente durante il percorso di studi potrà acquisire le conoscenze necessarie per poter comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, di almeno livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento, per meglio completare la propria formazione in risposta alle esigenze del mondo del lavoro.

Il percorso non prevede orientamenti differenziati. Lo studente ha però la possibilità di personalizzare il proprio percorso di studi orientandolo maggiormente verso l'area ambientale o quella della sicurezza, con l'inserimento di alcuni esami a scelta nel piano di studi.

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Il percorso formativo ha come obiettivo l'acquisizione di conoscenze e competenze di tipo teorico, metodologico e applicativo nell'ambito delle discipline di base dell'ingegneria civile e ambientale, nonché specifici contenuti professionalizzanti nell'ambito della sicurezza del lavoro e dell'ambiente.</p> <p>In particolare, il percorso formativo è strutturato in modo che lo studente acquisisca conoscenza e comprensione di concetti di base delle scienze matematiche, fisiche e chimiche, propedeutiche alla formazione ingegneristica. Sempre relativamente agli strumenti di base, ci si attende inoltre che lo studente acquisisca adeguata conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.</p> <p>Al completamento del percorso formativo, lo studente conosce e comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i principi fisici e chimici alla base dei sistemi ingegneristici oggetto di studio; - i procedimenti matematici di base volti alla modellazione dei suddetti principi fisici e chimici; - le principali tecniche di soluzione dei suddetti modelli matematici; - i fondamenti teorici e i procedimenti di verifica/dimensionamento di schemi semplificati tipici dell'ingegneria civile e impiantistica (strutture, impianti idraulici, impianti elettrici, problemi di trasmissione del calore e ingegneria di processo); - le basi dell'ingegneria ambientale (impianti di trattamento delle acque reflue, gestione dei rifiuti, diffusione dei contaminati nei vari comparti ambientali e relativi interventi di disinquinamento), incluse le normative attualmente vigenti in materia; - le basi della sicurezza nei processi industriali e negli ambienti di lavoro, incluse le normative attualmente vigenti in materia. <p>Le conoscenze sopra elencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni, ai seminari professionalizzanti e alle visite tecniche, e mediante lo studio individuale previsti nell'ambito delle attività formative attivate, nonché nella preparazione della prova finale.</p> <p>La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso elaborati scritti e/o colloqui e sviluppo di progetti.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Nello sviluppo del percorso formativo, lo studente acquisisce le seguenti capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare strumenti matematici di base per modellare sistemi ingegneristici civili e ambientali e per sviluppare le relative procedure di analisi dati; - effettuare analisi quantitative preliminari di schemi semplificati tipici dell'ingegneria civile e impiantistica; - affrontare problematiche complesse e interdisciplinari connesse alla progettazione, implementazione e manutenzione di sistemi di gestione e salvaguardia delle risorse ambientali e di contenimento dell'impatto ambientale delle attività antropiche; - valutare le esigenze contrastanti che si presentano nell'implementazione dei 	

processi produttivi ad ampio spettro, e operare scelte di tecniche e strumenti finalizzati al costante incremento della sicurezza sul lavoro;
- apprendere nuove tecniche, metodi e strumenti, nonché affinare quanto appreso nel percorso di studi adattandolo in maniera autonoma alle circostanze professionali di interesse.

Il raggiungimento delle capacità sopraelencate avviene nell'ambito delle attività formative attivate tramite la riflessione critica sugli argomenti, lo studio di casi di applicazione presentati e discussi dai docenti, lo svolgimento di esercitazioni, la partecipazione a visite tecniche e a seminari tenuti da professionisti esperti di settore, al fine di offrire la possibilità di avere una visione completa sulla tematica affrontata, lo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo e la preparazione della prova finale.

La verifica del raggiungimento di tali capacità avviene tramite esami scritti e/o orali e, in alcuni casi, tramite lo sviluppo di progetti volti a verificare che lo studente abbia acquisito la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

▶ QUADRO
A4.b.2

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

Area di apprendimento Materie Scientifiche di Base

Conoscenza e comprensione

I laureati, al termine del percorso di formazione, dovranno aver acquisito conoscenze di base nelle aree della Matematica, Fisica e Chimica (Inorganica e Organica), statistica ed informatica, allo scopo di consolidare il metodo d'indagine scientifico nell'approccio a problemi teorici e applicati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati dovranno essere capaci di interpretare e risolvere problemi basilari di fisica e chimica mediante strumenti matematici ordinari, inclusi gli elementi di base del calcolo differenziale e integrale, statistici e informatici.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA A [url](#)

ANALISI MATEMATICA B [url](#)

Chimica Generale, inorganica e organica - Modulo A (*modulo di CHIMICA GENERALE, INORGANICA E ORGANICA*) [url](#)

Chimica Generale, inorganica e organica - Modulo B (*modulo di CHIMICA GENERALE, INORGANICA E ORGANICA*) [url](#)

FISICA - Modulo A (*modulo di FISICA*) [url](#)

FISICA - Modulo B (*modulo di FISICA*) [url](#)

INFORMATICA E STATISTICA PER L'INGEGNERIA [url](#)

Area di apprendimento Materie Ingegneristiche Di Base

Conoscenza e comprensione

Al termine del percorso di formazione, i laureati dovranno aver acquisito conoscenze essenziali sulle grandezze di interesse, sui procedimenti di schematizzazione e sulle tecniche di risoluzione nelle discipline ingegneristiche di base in ambito civile/ambientale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati dovranno essere in grado di applicare le conoscenze tecnico/scientifiche acquisite per risolvere problemi di verifica e dimensionamento di massima di schemi generalmente semplificati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELETTROTECNICA, IMPIANTI E RISCHIO ELETTRICO [url](#)

FISICA TECNICA AMBIENTALE [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

IDRAULICA E IMPIANTI IDRAULICI [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

Area di apprendimento Ambiente

Conoscenza e comprensione

I laureati, al termine del percorso di formazione, dovranno aver acquisito piena conoscenza dei più comuni parametri che descrivono la qualità dell'ambiente, dei vari fenomeni di inquinamento, delle pratiche di gestione e delle tecnologie che possono essere utilizzate per contrastare l'impoverimento delle risorse ambientali, anche in considerazione del quadro normativo vigente e dei principali aspetti economici connessi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di operare progettazioni di massima di interventi volti al miglioramento e alla conservazione della qualità delle varie matrici (prevenzione e lotta all'inquinamento). Sapranno inoltre affrontare criticamente un processo di valutazione di un piano o di un progetto in relazione alle potenziali criticità ambientali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BONIFICA DI SITI CONTAMINATI [url](#)

INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE [url](#)

MICROBIOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE [url](#)

Area di apprendimento Sicurezza

Conoscenza e comprensione

Al termine del percorso di formazione, i laureati avranno acquisito cognizioni di sicurezza basilari nell'ambito dei più svariati ambienti di lavoro e della cantieristica mobile, considerando inoltre tutti gli aspetti (cause e conseguenze) legati a potenziali eventi incidentali che si generano per cause androgene e naturali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di identificare i pericoli legati a una determinata tecnologia o processo per la produzione di beni e servizi; simulare le conseguenze di eventi incidentali e stimarne le conseguenze attese sulla popolazione colpita e sull'ambiente; ricercare le informazioni chimiche/fisiche/biologiche necessarie per poter valutare criticamente la magnitudo di un incidente; intervenire relativamente alla gestione delle emergenze igienistico-tossicologiche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E DI RISCHIO SISMICO [url](#)

GESTIONE DELLE EMERGENZE IGIENISTICO-TOSSICOLOGICHE [url](#)

IGIENE GENERALE E DEL LAVORO [url](#)

IMPIANTI ANTINCENDIO [url](#)

INCIDENTI RILEVANTI E ANALISI DI RISCHIO [url](#)

INGEGNERIA DI PROCESSO, AFFIDABILITA' E SICUREZZA [url](#)

SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO E DEI CANTIERI [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

<p>Autonomia di giudizio</p>	<p><i>Risultati di apprendimento attesi</i> Acquisizione di una consapevole autonomia di giudizio che consenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di concepire diverse soluzioni per un problema e individuare quelle che meglio rispondono alle esigenze specifiche del problema da risolvere; - di comprendere in modo sistematico, giudicare e valutare le tecnologie di salvaguardia ambientale e le procedure volte a massimizzare la sicurezza negli ambienti di lavoro, anche sul medio-lungo termine; - di individuare i supporti bibliografici e gli strumenti più rilevanti per affrontare e sviluppare la soluzione di uno specifico problema; - di fornire una valutazione delle attività didattiche; - di effettuare una scelta consapevole del tirocinio; - di riflettere sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione in contesto professionale delle conoscenze acquisite. <p><i>Metodi di apprendimento</i> Attività di esercitazione e seminari professionalizzanti, nonché elaborati personali e di gruppo, attività di tirocinio e sviluppo dell'elaborato finale.</p> <p><i>Metodi di verifica</i> Valutazione degli elaborati personali e di gruppo, valutazione dell'attività di tirocinio e dell'elaborato finale.</p>	
<p>Abilità comunicative</p>	<p><i>Risultati di apprendimento attesi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione delle abilità nella comunicazione, in forma orale e scritta, necessaria alla comunicazione delle idee, dei problemi e delle relative soluzioni negli ambiti dell'ingegneria ambientale e della sicurezza negli ambienti di lavoro; 	

	<p>- Utilizzo della corretta terminologia degli ambiti disciplinari inclusi nel percorso formativo, con attenzione alla terminologia inglese, soprattutto laddove correntemente utilizzata nella pratica professionale.</p> <p><i>Metodi di apprendimento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Progetti ed elaborati personali e di gruppo; - Preparazione dell'elaborato finale; - Eventuali esperienze di studio all'estero. <p><i>Metodi di verifica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prove d'esame orali e scritte; - Valutazione dei progetti e degli elaborati personali e di gruppo, dell'elaborato finale e della prova finale. 	
Capacità di apprendimento	<p><i>Risultati di apprendimento attesi</i></p> <p>Acquisizione di adeguate capacità per l'approfondimento e consolidamento delle proprie conoscenze e per lo sviluppo individuale di nuove competenze.</p> <p><i>Metodi di apprendimento</i></p> <p>Tali abilità sono acquisite dallo studente nel percorso di studio nel suo complesso e in particolare nelle attività di studio individuale e nell'attività di tirocinio.</p> <p><i>Metodi di verifica</i></p> <p>Prove di esame individuale, attività di tirocinio e prova finale.</p>	


QUADRO A4.d
Descrizione sintetica delle attività affini e integrative


QUADRO A5.a
Caratteristiche della prova finale

23/01/2019

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di una tesi di laurea elaborata dallo studente sotto la supervisione di un docente (relatore). La tesi può riguardare il lavoro svolto internamente all'università su un argomento indicato dal docente che si assume il ruolo di relatore, oppure il lavoro svolto presso un'azienda o ente esterno su un argomento approvato dal docente relatore.

Il voto di laurea è determinato dalla media ponderata dei voti conseguiti nei singoli esami di profitto riportata in centodecimi, che la commissione può incrementare in funzione dell'esito della prova finale. A tal proposito il CCS ha

approvato un apposito 'Regolamento per il conseguimento della laurea in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente', disponibile sul sito di Ateneo, che contiene tutti i dettagli riferiti alla tipologia di elaborati finali, alla modalità di esecuzione della prova finale, alla sua durata e ai criteri di valutazione, compreso l'attribuzione dei voti e dell'eventuale lode.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

23/04/2024

La prova finale consiste in una presentazione di circa 15 minuti del lavoro svolto per la tesi in seduta pubblica (a mezzo presentazione Power Point) di fronte ad apposita Commissione di Laurea, composta da non meno di cinque membri e costituita in maggioranza da professori e ricercatori titolari di insegnamento del corso di laurea.

Eventuali componenti esterni (correlatori o tutori aziendali) possono essere invitati a partecipare alla seduta a scopo consultivo.

L'elaborato viene consegnato dallo studente con le modalità previste dall'Ateneo e accessibili dalla pagina

<https://www.uninsubria.it/servizi/vivere-insubria/laurearsi/esame-di-laurea-triennale-ingegneria-la-sicurezza-del-lavoro-e>

Il Syllabus della prova finale è disponibile nelle pagine web del CdS, nella sezione 'percorsi formativi e programmi', selezionando la coorte di appartenenza.

Alla prova finale vengono attribuiti 3 CFU. Il punteggio finale è espresso in centodecimi. Il punteggio di base di presentazione all'esame di Laurea è calcolato come media complessiva dei voti, pesata rispetto al numero di CFU, ovvero ogni voto contribuisce alla media in proporzione al numero di CFU cui dà luogo il relativo insegnamento. Le attività formative per cui è previsto il solo risultato di approvato non contribuiscono alla media complessiva.

Per determinare il punteggio finale, al punteggio di base viene sommata la valutazione dell'elaborato finale decisa dalla commissione di Laurea (fino a 8 punti). L'attribuzione del punteggio tiene conto soprattutto dell'originalità del lavoro e della qualità della presentazione.

Per l'assegnazione della Lode Accademica è necessario che il punteggio di base non sia inferiore a 103/110. La proposta di Lode Accademica deve essere presentata dal Relatore al Presidente della Commissione di Laurea prima della seduta e deve essere approvata all'unanimità dalla Commissione stessa. La proclamazione è effettuata dal Presidente della Commissione alla conclusione della seduta.

Per le informazioni di dettaglio sulle tipologie di elaborato finale, con particolare riferimento alla lunghezza e ai criteri di valutazione, si rimanda al 'Regolamento per il conseguimento della laurea in Ingegneria per la Sicurezza del lavoro e dell'Ambiente', disponibile al link sotto riportato.

Link: https://www.uninsubria.it/sites/default/files/2024-04/Regolamento_conseguimento_laurea_ISLA.pdf

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco titoli elaborati finali a.a. 22-23



▶ QUADRO B1 | Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del percorso di formazione

▶ QUADRO B2.a | Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

▶ QUADRO B2.b | Calendario degli esami di profitto

▶ QUADRO B2.c | Calendario sessioni della Prova finale

▶ QUADRO B3 | Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA A link	CASSANI DANIELE	PO	9	56	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA A link	ROMANI GIULIO	RD	9	32	

3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA B link	CASSANI DANIELE	PO	9	56	
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA B link	ROMANI GIULIO	RD	9	32	
5.	CHIM/03 CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE, INORGANICA E ORGANICA link			15		
6.	CHIM/03	Anno di corso 1	Chimica Generale, inorganica e organica - Modulo A (<i>modulo di CHIMICA GENERALE, INORGANICA E ORGANICA</i>) link	MASPERO ANGELO	PA	9	80	
7.	CHIM/06	Anno di corso 1	Chimica Generale, inorganica e organica - Modulo B (<i>modulo di CHIMICA GENERALE, INORGANICA E ORGANICA</i>) link	PENONI ANDREA	PA	6	56	
8.	GEO/03	Anno di corso 1	ELEMENTI DI GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E DI RISCHIO SISMICO link	MICHETTI ALESSANDRO MARIA	PO	6	48	
9.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link			12		
10.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA - Modulo A (<i>modulo di FISICA</i>) link	ANZINI PIETRO		6	20	
11.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA - Modulo A (<i>modulo di FISICA</i>) link	ALLEVI ALESSIA	PA	6	40	
12.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA - Modulo B (<i>modulo di FISICA</i>) link	SANTORO ROMUALDO	PA	6	40	
13.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA - Modulo B (<i>modulo di FISICA</i>) link			6	20	
14.	ICAR/03	Anno di	SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO E DEI CANTIERI link	CONTI FABIO	PO	6	48	

		corso 1			
15.	ICAR/03	Anno di corso 2	BONIFICA DI SITI CONTAMINATI link		9
16.	ING- IND/31	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA, IMPIANTI E RISCHIO ELETTRICO link		6
17.	ING- IND/11	Anno di corso 2	FISICA TECNICA AMBIENTALE link		9
18.	ICAR/01	Anno di corso 2	IDRAULICA E IMPIANTI IDRAULICI link		9
19.	INF/01	Anno di corso 2	INFORMATICA E STATISTICA PER L'INGEGNERIA link		6
20.	ING- IND/25	Anno di corso 2	INGEGNERIA DI PROCESSO, AFFIDABILITA' E SICUREZZA link		9
21.	ICAR/03	Anno di corso 2	INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE link		9
22.	ICAR/08	Anno di corso 2	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI link		9
23.	ICAR/07	Anno di corso 3	GEOTECNICA link		6
24.	MED/44	Anno di corso 3	GESTIONE DELLE EMERGENZE IGIENISTICO-TOSSICOLOGICHE link		6
25.	MED/44	Anno di corso 3	IGIENE GENERALE E DEL LAVORO link		6

26.	ICAR/03	Anno di corso 3	IMPIANTI ANTINCENDIO link	6
27.	ICAR/03	Anno di corso 3	INCIDENTI RILEVANTI E ANALISI DI RISCHIO link	6
28.	AGR/16	Anno di corso 3	MICROBIOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE link	6
29.	ICAR/09	Anno di corso 3	TECNICA DELLE COSTRUZIONI link	6
30.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO FORMATIVO link	9



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: AULE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/ateneo/sedi-e-orari/tutte-le-sedi>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: LINEE GUIDA per i calendari didattici



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: LABORATORI E AULE INFORMATICHE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/ateneo/sedi-e-orari/tutte-le-sedi>



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: SALE STUDIO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/ateneo/sedi-e-orari/tutte-le-sedi>

Descrizione link: SISTEMA BIBLIOTECARIO DI ATENEO (SIBA)

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/il-nostro-sistema-bibliotecario>

16/05/2024

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

Le attività di orientamento in ingresso si svolgono sulla base di un piano annuale approvato dagli Organi di Governo su proposta della **Commissione Orientamento di Ateneo**, presieduta dal Delegato del Rettore e composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Formazione e Ricerca, dal Responsabile dell'ufficio Orientamento e placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità e dal Responsabile dell'ufficio Coordinamento didattica. Le attività di carattere trasversale, e in generale la comunicazione e i rapporti con le scuole, sono gestiti dall'ufficio Orientamento e placement, mentre le attività proposte dai diversi Corsi di Laurea sono gestite direttamente dal Dipartimento proponente e dalla Scuola di Medicina, secondo standard condivisi, anche per la rilevazione della customer satisfaction.

Tramite incontri di orientamento nelle scuole o in Università e la partecipazione a **Saloni di Orientamento**, vengono fornite informazioni generali sui corsi e sulle modalità di ammissione. Questo primo contatto con gli studenti viene approfondito in più giornate di **Università aperta** (Open Day per Corsi di Laurea Triennale e Magistrale a ciclo unico, Open Day Lauree Magistrali, Open day presso il Consolato di Lugano, Giornate informative). Vengono realizzati materiali informativi per fornire adeguata documentazione sui percorsi e sulle sedi di studio, nonché sui servizi agli studenti, in cui viene dato particolare risalto ai possibili sbocchi occupazionali coerenti con i diversi percorsi di studio. Gli studenti interessati possono inoltre chiedere un **colloquio individuale** di orientamento che viene gestito, sulla base del bisogno manifestato dall'utente, dall'ufficio Orientamento e placement, dalla Struttura didattica responsabile del corso nel caso di richieste più specifiche relative a un singolo corso, dal Servizio di counselling psicologico nel caso di richieste di supporto anche psicologico alla scelta. Vengono organizzate **giornate di approfondimento, seminari e stage** per consentire agli studenti di conoscere temi, problematiche e procedimenti caratteristici in diversi campi del sapere, al fine di individuare interessi e predisposizioni specifiche e favorire scelte consapevoli in relazione ad un proprio progetto personale. In particolare, vengono proposti stage in laboratori scientifici per valorizzare, anche con esperienze sul campo, le discipline tecnico-scientifiche. Inoltre per far sperimentare agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado la vita universitaria nella sua quotidianità, vengono aperte in determinati periodi dell'anno le lezioni dei corsi di laurea.

Per favorire la transizione Scuola-Università e per consentire agli studenti di auto-valutare e verificare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di studio:

- nell'ambito delle giornate di Università aperta e in altri momenti specifici nel corso dell'anno viene data la possibilità di sostenere una prova anticipata di verifica della preparazione iniziale o la simulazione del test di ammissione; - una specifica sezione del sito web di Ateneo, [Preparati all'Università](#), raccoglie materiali (anche video) e informazioni relativi a percorsi di rafforzamento delle competenze nelle seguenti aree: Metodo di studio; Italiano; Matematica - area scientifica; Matematica - area economica, giuridica e del turismo; Introduzione alla filosofia e Introduzione al linguaggio audiovisivo, in preparazione al corso di laurea in Storia e storie del mondo contemporaneo; per alcuni argomenti, viene data la possibilità agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado di partecipare ad incontri di approfondimento e confronto nei mesi di aprile e maggio;

- nel periodo agosto - settembre sono organizzati degli incontri pre-test per i corsi di laurea afferenti alla Scuola di

Medicina;

- prima dell'inizio delle lezioni, vengono proposti precorsi di: italiano; matematica per l'area scientifica; matematica per l'area economica, giuridica e del turismo; lingue straniere (inglese e tedesco) per gli studenti di Scienze della mediazione interlinguistica e interculturale e Scienze del turismo; introduzione alla filosofia per gli studenti del corso di laurea in Storia e storie del mondo contemporaneo.

- è stato ideato il progetto [4U- University -Lab](#) per attuare il DM 934 del 3 agosto 2022 che riguarda l'“Orientamento attivo nella transizione scuola-università” – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 1 “Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università” – Investimento 1.6.

Il progetto è destinato agli studenti del terzo, quarto e quinto anno di corso delle scuole secondarie di secondo grado con l'obiettivo di facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria di secondo grado alla

formazione terziaria (università e AFAM) e ridurre il numero di abbandoni universitari contribuendo così all'aumento del numero di laureati.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Referente del Corso di Studi per le iniziative di orientamento in ingresso è il Prof. Fabio Conti.

In aggiunta a quanto già programmato dall'Ateneo, le principali iniziative di orientamento effettuate dal Corso di Studi per promuovere la conoscenza del corso di studi, le sue caratteristiche e gli sbocchi occupazionali presso i futuri studenti e le loro famiglie sono:

- giornate di presentazione presso gli Istituti di Scuola Secondaria di secondo grado della provincia di Varese e, in misura minore, della provincia di Como, con particolare riguardo agli Istituti Tecnici per le Costruzioni, l'Ambiente e il Territorio e per Periti Industriali (che costituiscono circa il 60% del bacino d'utenza del Corso);

- partecipazione a progetti di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS). Grazie al contatto con i partecipanti ai corsi di specializzazione post secondaria viene creato un legame diretto con i docenti del Corso di Studi in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente.

Nell'ambito dell'attività di orientamento vengono illustrati soprattutto i contenuti del corso di studi e gli sbocchi occupazionali previsti, anche in base a dati raccolti in via autonoma dal Consiglio di Corso di Studi e disponibili su diverse banche dati, fra cui la piattaforma AlmaLaurea. Vengono fornite informazioni anche sul test di verifica delle conoscenze che gli studenti dovranno sostenere all'inizio del proprio percorso di studi, focalizzando l'attenzione sulle sue modalità di erogazione. Tale test rappresenta infatti la prima esperienza dello studente per valutare se la propria preparazione sia adeguata ad affrontare gli insegnamenti previsti nel percorso di formazione.

Per l'a.a. 24/25, è inoltre stato introdotto un precorso facoltativo di matematica, volto a supportare gli studenti nell'affrontare questa disciplina, dove tradizionalmente vengono riscontrate le maggiori difficoltà al primo anno.

Tutor nell'ambito del progetto “Welcome Lab” di Ateneo

I tutor per il Welcome Lab sono stati coinvolti nelle attività di tale laboratorio svoltosi, come prima edizione, da ottobre 2022. Il laboratorio, dedicato principalmente alle matricole, riguarda l'integrazione nel contesto universitario, la conoscenza di sé, la promozione del successo formativo (metodo di studio, definizione degli obiettivi sia di studio che personali, organizzazione del tempo), la gestione dell'ansia e delle emozioni. I tutor sono impiegati durante le fasi laboratoriali a gruppi che seguono le lezioni iniziali e si occupano della gestione del gruppo stesso, favorendo il riconoscimento delle risorse personali da parte degli studenti del gruppo, costruendo relazioni empatiche, attivando una comunicazione aperta e costruttiva e aiutando gli studenti a definire un piano personalizzato di sviluppo con gli obiettivi da raggiungere e la loro tempistica. Nel periodo successivo lo svolgimento del laboratorio, supportano gli studenti nello sviluppo di un metodo di studio mediante incontri personali o a gruppi. I tutor sono coordinati dai docenti in collaborazione con referenti individuati all'interno delle strutture didattiche e partecipano a un'attività di formazione di 15 ore obbligatoria e retribuita e agli incontri di monitoraggio durante il Welcome Lab stesso. Trattandosi di un progetto realizzato grazie a un finanziamento straordinario, il CdS auspica che a tale iniziativa possa essere garantita la continuità anche per gli anni futuri.

Tutor informativi

I tutor informativi, istituiti per la prima volta per l'A.A. 2022/23, svolgono attività di orientamento nell'accoglienza e nell'assistenza alle matricole in collaborazione con i docenti e con il personale tecnico-amministrativo, in particolare

forniscono informazioni sulle modalità di svolgimento delle lezioni e dei laboratori, sull'accesso alla piattaforma e-learning, sugli adempimenti amministrativi, sulle scelte di indirizzo e sulla compilazione del piano di studio. Inoltre, collaborano con i docenti e con le segreterie didattiche nelle attività di orientamento (partecipazione alle iniziative di orientamento sia con attività di supporto sia come testimonial). Per il Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate, che gestisce il CdS in ISLA, per l'A.A. 2023/24, sono stati assegnati 2 tutor informativi. Trattandosi di un progetto realizzato grazie a un finanziamento straordinario, il CdS auspica che a tale iniziativa possa essere garantita la continuità anche per gli anni futuri.

Descrizione link: ORIENTAMENTO IN INGRESSO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

16/05/2024

INIZIATIVE DI ATENEО COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Ateneo assume, in maniera trasparente e responsabile, un impegno nei confronti degli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA). A tale scopo è stato designato un Delegato del Rettore (Delegato per il Coordinamento, il monitoraggio ed il supporto delle iniziative concernenti l'integrazione delle persone diversamente abili) responsabile delle iniziative di integrazione, inclusione e supporto necessarie affinché ogni studente possa affrontare con profitto il proprio Corso di Studi.

Per gli studenti con disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento viene definito un **progetto formativo individualizzato** nel quale sono indicati le misure dispensative e gli strumenti compensativi (tempo aggiuntivo, prove equipollenti, etc.) per la frequenza agli insegnamenti e lo svolgimento delle prove valutative. La **Carta dei Servizi** descrive nel dettaglio tutti i servizi messi a disposizione degli studenti per garantirne la piena inclusione. I principali servizi erogati sono i seguenti:

- Supporto informativo anche sull'accessibilità delle sedi di universitarie
- Servizi di base per l'accoglienza: Supporto informativo anche sull'accessibilità delle sedi universitarie, accoglienza, anche pedagogica
- Servizi di base su richiesta a sostegno della frequenza: Testi in formato accessibile digitale, Servizio di conversione documenti in formato accessibile - SensusAccess©, Borse di studio a favore dell'inclusione e della mobilità
- Servizi personalizzati su richiesta per migliorare la qualità della frequenza: Servizio di tutorato inclusivo, Progetto formativo individualizzato universitario (PFI)
- Servizi al termine del percorso di studio: Colloquio di fine percorso e orientamento post lauream, Supporto per l'inserimento lavorativo a studenti con disabilità e DSA.

È a disposizione di tutti gli studenti un servizio di **Counselling psicologico universitario**, che si propone di offrire una relazione professionale di aiuto a chi vive difficoltà personali tali da ostacolare il normale raggiungimento degli obiettivi accademici, fornendo strumenti informativi, di conoscenza di sé e di miglioramento delle proprie capacità relazionali.

È a disposizione di tutti gli studenti un servizio di **Tutorato**, che consiste in una serie di attività e di servizi finalizzati a:

- orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi ed in particolare nel primo anno
- rendere gli studenti attivamente partecipi del proprio percorso formativo e delle relative scelte
- consigliare sulla metodologia dello studio, sulle opportunità della frequenza e sulla soluzione di problemi particolari
- rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini e alle esigenze dei singoli
- supportare gli studenti nello svolgimento di attività di laboratorio
- affiancare gli studenti stranieri in arrivo nell'Ateneo nell'ambito di programmi di mobilità internazionale

- supportare, assistere e affiancare studenti con disabilità e/o DSA.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Studi ha individuato come referenti per la gestione delle pratiche legate alla carriera dello studente tre tutor: il prof. Bruno Dal Lago (per i laureandi), la Prof.ssa Sabrina Copelli (per il riconoscimento della carriera pregressa) e il Prof. Paolo Espa (per la compilazione dei piani di studio).

Oltre ai tutor specifici, tutti i docenti dell'area di ingegneria svolgono quotidianamente attività di orientamento e tutorato in itinere. Tali attività sono volte a supportare soprattutto alcune categorie, come quella degli studenti lavoratori e/o non frequentanti o degli studenti disabili.

A seguito di contatti diretti tra studenti e docenti, vengono normalmente organizzati incontri personali ove vengono fornite agli studenti le informazioni e il sostegno necessari, sia sui contenuti delle lezioni che sul metodo di studio.

Inoltre, questa attività di tutoraggio è anche finalizzata a indirizzare gli studenti nelle scelte relative al piano di studio in linea con le aspettative professionali e gli interessi personali, inclusa l'eventuale prosecuzione degli studi.

Tutor disciplinari nell'ambito del progetto "Orientamento e tutorato – DM 752/2021"

I tutor disciplinari, istituiti per la prima volta per l'A.A. 2022/23, forniscono un supporto attivo agli studenti sia nel percorso di recupero di eventuali obblighi formativi, sia nell'attività di studio. Svolgono la propria attività collaborando con i Responsabili delle strutture di assegnazione, concordando orari e modalità di concreto svolgimento dell'attività.

Partecipano preventivamente a un'attività di formazione di 10 ore (6 ore iniziali più 4 ore in itinere) obbligatoria e retribuita e si riuniscono regolarmente nei focus group una volta ogni 2 mesi. Trattandosi di un progetto realizzato grazie a un finanziamento straordinario, il CdS auspica che a tale iniziativa possa essere garantita la continuità anche per gli anni futuri.

Tutor disciplinari a sostegno di studenti-lavoratori, o studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento nell'ambito del progetto "Orientamento e tutorato – DM 752/2021"

I tutor disciplinari a sostegno di studenti-lavoratori, o studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento, istituiti per la prima volta per l'A.A. 2022/23, forniscono un supporto attivo agli studenti con specifiche necessità, sia nel percorso di recupero di eventuali obblighi formativi, sia nell'attività di studio. Presso il nostro Ateneo, per l'A.A. 2023/24, sono stati istituiti 15 tutor disciplinari a sostegno di studenti-lavoratori, o studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento: 3 in area linguistica, comunicazione; 3 in area medica, sanitaria, biologica; 3 in area giuridica, economica, matematica; 3 Tutor accoglienza; 2 in area scientifica, informatica; 1 tutor "jolly". Trattandosi di un progetto realizzato grazie a un finanziamento straordinario, il CdS auspica che a tale iniziativa possa essere garantita la continuità anche per gli anni futuri.

Descrizione link: ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/orientamento>



QUADRO B5

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

INIZIATIVE DI ATENEIO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

16/05/2024

Il tirocinio formativo curriculare è un'esperienza finalizzata a **completare il processo di apprendimento e di formazione dello studente** presso un ente, pubblico o privato, svolta per permettere allo studente di conoscere una o più realtà di lavoro, sperimentando direttamente l'inserimento e la formazione su mansioni specifiche del percorso di studio. L'attività di tirocinio consente di acquisire i CFU (Crediti Formativi Universitari) secondo quanto previsto dal piano di studio. La gestione delle attività di tirocinio curriculare è affidata agli **Sportelli Stage** delle strutture didattiche di riferimento attraverso la Piattaforma AlmaLaurea, in collaborazione con l'ufficio Orientamento e placement per l'accreditamento degli enti/aziende. La Piattaforma consente anche il monitoraggio e la valutazione finale dei tirocini.

L'Ufficio Orientamento e Placement coordina anche le attività relative a programmi di tirocinio specifici (es. Programmi Fondazione CRUI o programmi attivati dall'Ateneo sulla base di specifiche convenzioni, di interesse per studenti di diverse aree disciplinari). L'Ufficio Orientamento e Placement cura in questo caso la convenzione, la procedura di selezione dei candidati, mentre la definizione del progetto formativo e il tutoraggio del tirocinio sono in capo alla struttura didattica. Per le attività di tirocinio svolte all'estero, nell'ambito del Programma Erasmus + Traineeship, il corso di studio si avvale del servizio dell'ufficio Relazioni Internazionali.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il tirocinio formativo, della durata di 3 mesi, può essere intrapreso dagli studenti che abbiano raggiunto almeno 120 CFU di esami oltre ai 3 CFU di 'altra lingua comunitaria'. Al tirocinio vengono assegnati 9 CFU.

Il Syllabus del tirocinio formativo è disponibile alla pagina dei Tirocini Curriculari del Dipartimento che gestisce il CdS:
https://www.uninsubria.it/sites/default/files/Didattica/DiSTA/DISTA_Tirocinio_ISLA_F001.pdf

La gestione dei tirocini curriculari è in carico allo Sportello Stage del Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate che si interfaccia con una Commissione Stage, composta dai professori Paolo Espa e Bruno Dal Lago.

Lo Sportello Stage tiene i contatti con aziende/enti che intendono pubblicizzare offerte di tirocinio curriculare rivolte ai laureandi, rapportandosi con la Commissione Stage per la valutazione delle singole offerte pervenute in termini di coerenza con il percorso di studio.

Le offerte di stage approvate dalla Commissione vengono ospitate sulla Piattaforma AlmaLaurea, attraverso cui viene gestito l'intero iter di attivazione dei tirocini curriculari esterni.

Lo Sportello Stage fornisce inoltre assistenza agli studenti e alle aziende/enti ospitanti in tutte le fasi del processo, dai contatti iniziali alla chiusura del tirocinio e alla verbalizzazione dei CFU previsti dal regolamento del CdS.

Agli studenti in tirocinio viene affiancato un tutor accademico, cioè uno dei docenti del CdS, il quale ha il compito di assistere il tirocinante e di interfacciarsi con il tutor aziendale individuato dal soggetto ospitante per la risoluzione di eventuali problemi che dovessero verificarsi durante il periodo di tirocinio. La Commissione Stage, oltre a supportare gli studenti nella predisposizione della documentazione richiesta per l'avvio del tirocinio, orienta lo studente nell'individuazione del tutor accademico, in funzione delle competenze e della distribuzione delle attività di tutorato tra i docenti. Normalmente il tutor accademico coincide con il relatore della tesi che il tirocinante elabora al termine dell'esperienza di stage.

Alla conclusione del tirocinio viene inoltre somministrato sia agli studenti sia ai soggetti ospitanti un questionario di valutazione dell'esperienza effettuata. Con il passaggio alla piattaforma AlmaLaurea per la gestione informatizzata dei tirocini curriculari, i questionari sono attualmente compilabili online e possono essere scaricati per l'elaborazione di statistiche specifiche relative al CdS.

Tutti i soggetti interessati possono reperire le informazioni sul servizio nelle pagine web del sito di Ateneo, al link sotto riportato.

Inoltre, ulteriori informazioni specifiche sui tirocini per il CdS in ISLA sono riportate sul 'Regolamento per il conseguimento della laurea triennale in Ingegneria per la sicurezza del lavoro e dell'ambiente', disponibile all'indirizzo
https://www.uninsubria.it/sites/default/files/2024-04/Regolamento_conseguimento_laurea_ISLA.pdf

Per quanto riguarda la tipologia dei soggetti ospitanti, prevalentemente si tratta di aziende che operano in diversi settori produttivi, con specifico interesse nel campo della depurazione/gestione dei rifiuti e della sicurezza sul lavoro, seguite da enti pubblici e studi professionali di Ingegneri/Architetti/Geometri/Periti.

In ogni anno accademico vengono stipulate svariate convenzioni con enti/aziende interessate al profilo professionale formato, e il numero medio di studenti del CdS che si rivolge allo Sportello Stage per l'attivazione di un tirocinio esterno è normalmente fra 50 e 60.

A partire dall'a. a. 2018-19 il CdS ha deciso di effettuare una presentazione dei servizi di Sportello Stage agli studenti del secondo e terzo anno, in cui vengono illustrate le tipologie di tirocinio e le modalità di attivazione, svolgimento e verbalizzazione dei relativi CFU.

Per quanto riguarda i tirocini all'estero, nell'ambito del Programma Erasmus + Traineeship, nell'a. a. 22-23 non sono stati attivati progetti di questo tipo per gli studenti del CdS.



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.

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Università degli studi dell'Insubria pone l'internazionalizzazione tra gli obiettivi principali e strategici della propria mission, tanto da essere indicata come una delle cinque priorità del Piano Strategico di Ateneo per il sessennio 2019/2024.

Il **Delegato del Rettore all'Internazionalizzazione** svolge un ruolo fondamentale nella progettazione, nel coordinamento e nella diffusione delle informazioni relative alle opportunità e iniziative relative all'internazionalizzazione. Nello specifico:

- sovrintende alle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo;
- propone azioni e verifica l'attuazione di quanto previsto nel Piano Triennale di Internazionalizzazione 2019-2021 per quanto ancora in corso di realizzazione;
- promuove iniziative volte a sviluppare lo standing internazionale dell'Ateneo e la sua rete di relazioni all'estero;
- sostiene le attività volte a favorire i processi di internazionalizzazione della didattica coordinando la Commissione di Ateneo per le Relazioni Internazionali e i Delegati di Dipartimento;
- sovrintende, anche attraverso linee di indirizzo, all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche e dei viaggi di studio da svolgere all'estero.

Il **Servizio Internazionalizzazione** svolge un ruolo di coordinamento e supporto dei programmi di mobilità dei corsi di studio, dalla fase di progettazione alla realizzazione, sia per gli studenti incoming che outgoing.

Il Servizio partecipa attivamente all'implementazione dell'action plan [HRS4R](#). L'**associazione studentesca ESN Insubria**, riconosciuta e sostenuta dall'Ateneo e dal network ESN Italia, collabora nel fornire assistenza e informazioni agli studenti che intendono candidarsi a una esperienza di mobilità internazionale e contribuisce al miglior inserimento degli studenti internazionali presenti in Ateneo.

Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti dell'Insubria si svolgono prevalentemente nell'ambito del [Programma ERASMUS+](#). Tale programma consente allo studente iscritto ad un Corso di studio o di dottorato di svolgere parte delle proprie attività didattiche all'estero.

L'Ateneo sostiene anche la mobilità e la formazione all'estero del personale docente e del personale amministrativo.

Attualmente i programmi attivi sono:

1. Erasmus + KA 131 Studio: prevede periodi di studio (da 2 a 12 mesi) presso una sede Universitaria dell'Unione Europea con la quale l'Ateneo abbia stipulato un accordo bilaterale per la promozione

dell'interscambio di studenti. Lo studente può frequentare i corsi e sostenere i relativi esami presso l'Università partner ed averne il riconoscimento presso l'Università dell'Insubria;

2. Erasmus + KA 131 Traineeship: prevede la possibilità di svolgere il tirocinio formativo all'estero (per un periodo da 2 a 12 mesi) presso organizzazioni (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei Paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo specifico (Learning Agreement for Traineeship). Possono usufruire del Programma tutti studenti iscritti a qualsiasi corso di studio, di qualsiasi livello;

3. Erasmus + KA131 Teaching Staff: prevede la possibilità per il personale docente di svolgere periodi di insegnamento (min. 2 giorni, max. 2 mesi) presso le istituzioni partner o anche presso istituzione con le quali non sussistano accordi inter istituzionali purché situate in un paese partecipante al programma e titolari di una Erasmus Charter for Higher Education” Erasmus+ 2021-2027;

4. Erasmus + KA131 Staff Training: prevede la possibilità per il personale tecnico amministrativo e docente di svolgere periodi di formazione (min. 2 giorni, max. 2 mesi) presso le istituzioni partner o anche presso istituzione con le quali non sussistano accordi inter istituzionali purché situate in un paese partecipante al programma e titolari di una Erasmus Charter for Higher Education” Erasmus+ 2021-2027. Tale attività è consentita anche presso organizzazioni di diversa natura (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei Paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo specifico (Mobility Agreement for Training;

5. Programmi di doppio titolo, associati a Erasmus + KA 131 Studio: sono percorsi di studio organizzati con Atenei stranieri che prevedono forme di integrazione dei curricula e schemi di mobilità strutturata degli studenti, con il riconoscimento finale e reciproco delle attività formative. Il rilascio del doppio titolo implica che, al termine del suo Corso di Studio, lo studente ottenga, oltre al titolo dell'Università dell'Insubria, anche quello dell'altra Università partecipante al programma, presso la quale ha acquisito crediti formativi. Attualmente sono attivati programmi di doppio titolo per otto corsi di studio dell'Ateneo, indicati nelle schede SUA-CdS dei corsi stessi.

A supporto dei programmi DD sono stanziati fondi di Ateneo e Comunitari per l'assegnazione di borse di studio. Gli accordi bilaterali per la mobilità internazionale, nonché le convenzioni attive per i programmi ERASMUS, sono pubblicate al seguente link:

[destinazioni](#)

L'Ateneo ha ottenuto l'attribuzione del label di qualità **“Erasmus Charter for Higher Education” Erasmus+ 2021-2027**. Tale accreditamento permette di gestire le azioni Erasmus consuete e di presentare nuovi progetti per la realizzazione di quanto previsto nel nuovo macro-programma europeo.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti si svolgono prevalentemente nell'ambito del programma Erasmus; per la gestione dei programmi di mobilità il Corso di Studi si avvale del supporto dell'Ufficio Relazioni Internazionali. Gli accordi Erasmus con altre Università attualmente includono atenei spagnoli (Universidad de La Rioja, Universidad Politecnica de Cartagena, Universidad de Zaragoza), rumeni (Universitatea din Petrosani, Universitatea 'Lucian Blaga' din Sibiu), bulgari ('Angel Kunchev' University of Rousse), francesi (Université 'Paul Sabatier' - Toulouse III), ungheresi (Szent István Egyetem - Budapest), lettoni (Rigas Tehniska Universitate) e portoghesi (Técnico Lisboa). Quanto elencato sopra è in continua evoluzione, perché gli accordi hanno durate temporali e, quindi, possono scadere, così come è frequente che ci siano nuove attivazioni.

All'interno dei percorsi di mobilità nell'ambito del programma Erasmus non è previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero convenzionato, ma gli studenti possono conseguire il titolo solo in Italiano presso l'Università dell'Insubria.

Il numero degli studenti in ISLA che partecipano a programmi di mobilità all'estero è ancora contenuto a poche unità, sebbene la tendenza degli ultimi anni (2020 escluso, per ovvi motivi legati alla pandemia COVID19) mostri una sensibile crescita rispetto agli anni precedenti. Tale crescita è presumibilmente legata agli sforzi del CdS (che, dall'a.a. 2018-19 ha avviato una serie di incontri per illustrare le opportunità di mobilità all'estero) ed all'attivazione relativamente recente (sempre a partire dall'a.a. 2018-2019) del corso di laurea magistrale in Ingegneria Ambientale e per la Sostenibilità degli

Ambienti di Lavoro. Analoga tendenza alla crescita concerne il numero di studenti stranieri che sostengono esami di ISLA nell'ambito di progetti Erasmus + studio.

La presentazione dell'offerta di mobilità internazionale viene fatta all'inizio dell'anno accademico dal referente per tali attività, prof. Paolo Espa, insieme al prof. Vincenzo Torretta, presidente del CdS. A tale presentazione segue, subito dopo la pubblicazione del bando Erasmus sul sito di Ateneo, un incontro ristretto agli studenti interessati a partecipare al bando ed esteso a tutti studenti che hanno già fatto esperienza di mobilità internazionale in ambito Erasmus. I suddetti docenti affiancano quindi lo studente nella scelta dell'Ateneo e degli insegnamenti da frequentare perché siano coerenti con il piano studi e con gli interessi personali (predisposizione del Learning Agreement ed eventuali sue modifiche in corso d'opera).

A conclusione dell'esperienza, il delegato Erasmus provvede alla trasposizione delle attività svolte all'estero nel piano di studi individuale dello studente, in termini di insegnamenti frequentati, CFU e giudizi ottenuti.

Per quanto riguarda l'accoglienza in ingresso, gli studenti stranieri in visita possono contare sul supporto del medesimo referente del CdS; inoltre è cura dei singoli docenti degli insegnamenti scelti provvedere agli eventuali chiarimenti richiesti. Anche l'Ufficio Relazioni Internazionali è disponibile per fornire informazioni ulteriori eventualmente necessarie per gli aspetti logistici e organizzativi relativi alla permanenza dello studente straniero nelle strutture dell'Ateneo.

Descrizione link: MOBILITÀ INTERNAZIONALE DEGLI STUDENTI

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/internazionale/mobilita-alleestero/programma-erasmus>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

16/05/2024

L'ufficio Orientamento e placement gestisce i servizi di placement/accompagnamento al lavoro a livello di Ateneo. Dal 2019 è attiva una **Commissione Placement di Ateneo**, presieduta dal Delegato del Rettore per la Comunicazione, l'Orientamento e il Fundraising e composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Formazione e Ricerca, dal Responsabile dell'ufficio Orientamento e placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità, dal responsabile dell'Ufficio Coordinamento didattica e da un rappresentante del Consiglio Generale degli Studenti.

La Commissione valuta le iniziative proposte da soggetti esterni, garantisce il necessario coordinamento e persegue la massima trasversalità delle iniziative interne, ricerca le modalità più efficaci di comunicazione e coinvolgimento degli studenti. A partire dal 2019/20, le iniziative di orientamento al lavoro sono pianificate in un documento annuale approvato dagli Organi di Governo nelle sedute di luglio di ciascun anno accademico. I servizi di placement sono stati attivati e strutturati grazie ai finanziamenti ministeriali nell'ambito del programma BCNL&Università prima e FxO Formazione e Innovazione per l'Occupazione poi e si sono costantemente rafforzati e perfezionati.

Sia nell'ambito dell'attività rivolta alle imprese e in generale al mondo produttivo che in quella rivolta alle persone (studenti e neolaureati) vengono perseguiti obiettivi di qualità e sono monitorati costantemente i risultati raggiunti in termini di inserimento occupazionale.

Cuore dell'attività è l'incontro domanda-offerta di lavoro/stage, facilitata dalla sempre più capillare informatizzazione del servizio, realizzata anche in collaborazione con il Consorzio Almalaurea.

Le aziende possono pubblicare on-line le proprie offerte, ma anche richiedere una preselezione di candidati ad hoc

Oltre a questo, è naturalmente possibile la consultazione gratuita della banca dati dei Curriculum vitae.

Particolare cura è riservata all'attivazione di tirocini extracurricolari, che si confermano uno strumento valido di avvicinamento al mondo del lavoro per i neolaureati e per i quali si registra un ottimo tasso di successo in termini di inserimento lavorativo al termine del periodo di tirocinio.

A studenti e laureati è offerta una consulenza individuale qualificata oltre alla possibilità di partecipazione a percorsi di gruppo di **Orientamento al lavoro**.

Al fine di far conoscere a studenti e laureati opportunità di carriera poco note e di rendere concrete e avvicinabili opportunità ritenute distanti, la Commissione Placement ha proposto la rassegna New Career Opportunities.

Sul sito web di Ateneo è stata creata una pagina dedicata alle New Career Opportunities in cui sono raccolte le presentazioni utilizzate durante le giornate e i video dei diversi interventi oltre a link utili:

[New Career Opportunities](#).

Inoltre l'Ufficio e la Commissione, organizzano un **Virtual Career Day** dedicato al placement della durata di più giornate e con un forte supporto alla preparazione degli studenti, nel periodo precedente all'evento, in termini di scrittura del curriculum e capacità di affrontare un colloquio di lavoro. Per la gestione dell'evento si utilizzano gli strumenti tecnologici messi a disposizione dal Consorzio AlmaLaurea.

Grazie ad un accordo sottoscritto dall'Università degli Studi dell'Insubria e dagli Ordini dei Consulenti del Lavoro di Varese e Como, è stato attivato a settembre 2017 uno **Sportello contrattualistica** che fornisce consulenza in merito a aspetti contrattuali, fiscali e previdenziali di proposte di lavoro. L'accordo è stato rinnovato per il periodo 1° febbraio 2022 - 31 gennaio 2025. Il servizio si rivolge agli studenti e ai neolaureati entro 12 mesi dal conseguimento del titolo.

Inoltre, l'Ateneo mette a disposizione dei laureati anche il servizio **Cerchi lavoro?** di supporto per la ricerca di un'occupazione.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Referente del CdS per le iniziative di accompagnamento al mondo del lavoro è il Prof. Fabio Conti.

In aggiunta a quanto già offerto dall'Ateneo e grazie alla rete di contatti posti in essere dai docenti del Corso di Studi, il Referente per le iniziative di accompagnamento al lavoro comunica le eventuali offerte di lavoro avanzate dalle aziende e/o enti del territorio ad una mailing list di laureati e agli studenti del CdS grazie ad una pagina dedicata appositamente creata sullo spazio e-learning del corso di studi.

Descrizione link: PLACEMENT

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/laureati>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

16/05/2024

L'Università degli Studi dell'Insubria supporta gli studenti anche in alcuni aspetti rilevanti nel periodo universitario diversi dallo studio e dal lavoro.

È data l'opportunità di trovare alloggio in una delle sedi universitarie, ; [sono previsti dei punti di ristoro con agevolazioni riservate a studenti che beneficiano di borse per il diritto allo studio, servizio di ristorazione](#); sono promosse e sostenute le attività culturali e ricreative degli studenti e il riconoscimento delle [associazioni/cooperative](#) studentesche costituite su

proposta degli studenti. Attenzione viene posta anche ai [collegi sportivi](#) per favorire la partecipazione ai corsi universitari di atleti impegnati nella preparazione tecnico-agonistica di alto livello, nazionale ed internazionale e al tempo stesso sostenere la partecipazione ad attività sportive agonistiche da parte di studenti universitari.

Dal settembre 2022 è istituito il [Centro Speciale Teaching and Learning Center](#), focalizzato su 4 aree di intervento principali: formazione nell'ambito delle Soft Skill con il rilascio di Open Badge

per gli studenti; formazione sull'innovazione didattica per docenti denominato Faculty Development Program; attività di ricerca e di terza missione.

Per quanto riguarda la formazione rivolta agli studenti, questa ha l'obiettivo di sviluppare le soft skills in particolare le competenze trasversali e per l'imprenditorialità. La partecipazione e la verifica dell'acquisizione delle competenze previste prevede il rilascio di Open badge che vanno ad arricchire il curriculum dello studente. Le attività formative sono organizzate come seminari e sono rivolte a studenti sia dei corsi triennali che magistrali. Ogni proposta focalizza l'attenzione su gruppi omogenei di studenti per tipo e livello di corso.

Le attività proposte, di norma, non sono legate al percorso disciplinare, ma partecipano al completamento della formazione degli studenti. In alcuni casi i seminari si sono sviluppati da attività curriculari già previste in corrispondenza dell'ambito "ulteriori attività formative" dando luogo così ad una formazione più ampia che ha permesso oltre al raggiungimento dei CFU previsti nel piano di studio anche l'acquisizione dell'open badge.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Fra le iniziative intraprese nell'ultimo anno accademico, in aggiornamento a quanto riportato nell'ultima SUA-CdS, si segnalano alcune visite tecniche, svolte con periodicità annuale nell'ambito di vari insegnamenti e una serie di seminari riportati nel pdf allegato, dove la partecipazione di esperti di settore contribuisce alla formazione professionale degli studenti.

Descrizione link: SERVIZI PER STUDENTI E PERSONALE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/tutti-i-servizi>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco altre iniziative a.a. 23-24



QUADRO B6

Opinioni studenti

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

11/09/2024

Le opinioni degli studenti sulla valutazione della qualità della didattica sono rilevate tramite compilazione on-line di un questionario erogato nel periodo compreso tra i 2/3 e il termine della durata di ciascun insegnamento. A partire dall'anno accademico 2018/2019 gli esiti delle opinioni degli studenti sono reperibili tramite la banca dati [SIS-ValDidat](#).

I report contengono le risposte ai quesiti posti agli studenti iscritti al Corso di Studio (CdS) - frequentanti e non frequentanti - e illustrano i valori medi del CdS e l'opinione degli studenti su ciascun insegnamento (laddove la pubblicazione non sia stata negata dal docente titolare).

L'Ateneo adotta la scala di valutazione con 4 possibilità di risposta (dove 1 corrisponde al giudizio "decisamente no"; 2 a "più no che sì"; 3 a "più sì che no"; 4 a "decisamente sì").

Dal momento che SIS-ValDidat propone nei report le valutazioni su scala 10 le modalità di risposta adottate dall'Ateneo sono state convenzionalmente convertite nei punteggi 2, 5, 7 e 10. La piena sufficienza è stata collocata sul valore 7.

Nello specifico del CdS, attenendosi al criterio di considerare positive le valutazioni medie degli insegnamenti del Corso di

Studio superiori a 7, si può fare una valutazione complessiva del CdS sempre positiva. A livello generale per tutti gli indicatori si registrano valori sempre almeno sufficienti fino a molto positivi, a meno della domanda D1 relativa alle conoscenze preliminari risultante appena sotto la soglia obiettivo della sufficienza e tradizionalmente maggiormente in sofferenza rispetto alle altre valutazioni. Si tratta di valori in linea con quelli dell'anno precedente, con una tendenza al miglioramento. Si riscontrano i valori di apprezzamento più elevati (maggiori di 8 o prossimi ad esso) per gli indicatori riguardanti la puntualità dei docenti (D5), la chiarezza delle condizioni di superamento (D4), la coerenza del programma con quanto dichiarato sul sito di Ateneo (D9) e la disponibilità dei docenti a fornire chiarimenti (D10). I valori solitamente più bassi, con particolare riferimento all'indicatore D1, già menzionato, e D2 (il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?), che risultano correlati tra di loro, si hanno per l'incidenza delle materie di base (in particolare, quelle dell'area di matematica e informatica) rispetto alle quali gli studenti frequentemente hanno difficoltà, a volte significative, a causa della non adeguata preparazione acquisita negli studi precedenti.

Il Corso di Studi continuerà a impegnarsi per pubblicizzare maggiormente le conoscenze richieste per affrontare proficuamente gli esami di base del corso di laurea, sia durante le giornate di orientamento presso gli Istituti Superiori, sia negli Open Day previsti dall'Ateneo, tuttavia non ritiene di dover modificare né la struttura né i contenuti di tali insegnamenti, che concorrono alla definizione dei profili professionali formati nel percorso di studi.

Per quanto riguarda le valutazioni dei singoli insegnamenti, nonostante alcuni valori ancora insufficienti, si riscontra comunque un generale miglioramento delle valutazioni generali ottenute per quasi tutti gli insegnamenti afferenti ai SSD MAT, grazie alle azioni correttive intraprese negli ultimi anni dal Corso di Studi, che hanno portato soprattutto a una maggiore integrazione fra la parte teorica e la parte esercitativa. Inoltre, a partire dall'A.A. 24-25 verrà attivato uno specifico percorso di Matematica, che intende ulteriormente mitigare le difficoltà iniziali degli studenti.

Oltre ad alcuni casi di valori leggermente al di sotto del valore soglia, si riscontrano sporadici altri casi più critici, in cui taluni indicatori risultano più marcatamente al di sotto del valore soglia (<6), in particolare per l'insegnamento di area informatica, introdotto a partire dall'a.a. 2023-2024.

In tutti questi casi, anche attraverso il confronto con gli studenti, la Commissione AiQua e il Consiglio di Corso hanno individuato alcuni suggerimenti e interventi correttivi in ottica migliorativa, la cui efficacia potrà essere valutata e monitorata negli anni a venire.

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI E DI SUPPORTO

Le opinioni degli studenti relative ai Servizi amministrativi e di supporto di Ateneo (quali i Servizi generali, le infrastrutture, la logistica, la comunicazione, i servizi informativi, l'internazionalizzazione, i servizi di segreteria, i servizi bibliotecari, il diritto allo studio e il placement) vengono rilevate attraverso la somministrazione del questionario Good Practice (progetto coordinato dal Politecnico di Milano a cui l'Università degli Studi dell'Insubria aderisce dal 2007).

L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione, su scala 1-6, per alcune domande codificata in 1= in disaccordo; 6= d'accordo e per alcune domande in 1= insoddisfatto; 6=soddisfatto.

L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione tradotta su una scala in decimi, il cui valore di piena sufficienza (valore obiettivo) è fissato in 7/10, con la possibilità di lasciare un commento libero al termine di ogni sezione di valutazione dedicata ai diversi servizi.

Nell'A.A. 2023-2024 hanno risposto al questionario 69 iscritti al CdS (contro i 140 della scorsa rilevazione e in linea con gli 86 di quella ancora precedente). La valutazione media degli iscritti al CdS a tutti i quesiti per i quali venga fornito un numero sufficiente di risposte è pari a 5.9, valore leggermente inferiore ma in linea rispetto sia al 6.1 rilevato lo scorso anno, sia al valore medio di scala dipartimentale (6.3).

Un primo blocco di quesiti (D1-D18) riguardano la parte delle infrastrutture e logistica (aule didattiche, aule e/o spazi studio), con l'unica esclusione dei laboratori, non disponibili per il CdS. Gli studenti si sono dichiarati abbastanza soddisfatti della qualità dei servizi generali, infrastrutture e logistica (voto medio 6.0, valore inferiore a quello delle tre scorse rilevazioni, 6.2, 6.6, e 7.4). È verosimile che questa diminuzione negli ultimi anni accademici sia anche riconducibile alle complessità gestionali dovute alla pandemia COVID19 e relativa coda e alla successiva necessità di adeguare le aule per un rientro in sicurezza della didattica in presenza.

Maggiormente critici rispetto all'anno precedente sono risultati la percezione della temperatura e l'adeguatezza degli arredi. Si segnala al contrario una nettamente migliore percezione della sicurezza personale. Tutte le valutazioni attinenti alle infrastrutture e ai servizi di logistica sono risultate tendenzialmente lievemente inferiori rispetto alle medie del Dipartimento di afferenza.

Con riferimento ai Servizi di comunicazione (portale web, uso dei social), informativi (strumenti on-line, connettività, strumentazioni per il supporto digitale) e di segreteria (immatricolazioni, servizi on-line, efficacia e disponibilità della

segreteria studenti) (D19-D29), i riscontri sono mediamente di poco inferiori alla sufficienza, e meno positivi rispetto alle analoghe rilevazioni svolte negli anni precedenti. In particolare, risulta peggiorata la percezione rispetto all'anno precedente sia della sfera social sia in generale dei servizi informatizzati di Ateneo. Analoghe criticità sono riscontrate sui servizi di segreteria studenti, così come tutte le attività (D30-D34) attinenti al processo di immatricolazione e segreteria on-line, in linea con l'anno precedente.

Gli studenti si sono espressi in termini decisamente migliorativi relativamente ai servizi bibliotecari (disponibilità documentale, servizi offerti, attività on-line, biblioteca digitale), con una criticità riferibile all'adeguatezza degli orari di apertura, ritenuti insufficienti. Si ritiene che l'introduzione del sistema Leganto abbia contribuito a questo risultato positivo. Si riscontra, come ogni anno, una maggiore soddisfazione rispetto ai servizi bibliotecari in presenza rispetto a quelli digitali. Risulta lievemente inferiore la soddisfazione complessiva della qualità del servizio di diritto allo studio (mense, college, borse di studio, collaborazioni e tutoraggi), particolarmente con riferimento al servizio di mensa e di supporto alle borse di studio.

Infine, sull'internazionalizzazione e sul servizio di job placement, risulta peggiorata la percezione della promozione e le informazioni relative alle attività di internazionalizzazione, ritenendo carente la numerosità delle università partner per gli scambi internazionali, abbastanza in linea con le determinazioni fatte a livello di Dipartimento di afferenza e in linea con l'anno precedente.

Gli esiti della compilazione del questionario Good Practice sono disponibili al seguente link: [Good Practice](#)

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELL'ESPERIENZA DI STAGE/ TIROCINIO

Le opinioni degli studenti relative all'esperienza di tirocinio curriculare svolto presso enti o aziende esterne sono rilevate tramite la somministrazione di un questionario erogato attraverso la piattaforma dedicata del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, disponibile in allegato. L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione, su scala di 4 valori (5= decisamente sì; 4= più sì che no; 2= più no che sì; 1= decisamente no) e la possibilità di non esprimere alcun giudizio (99= non risponde).

Relativamente al CdS, il campione disponibile riferito al periodo compreso tra settembre 2023 e luglio 2024 è di 19 studenti e fornisce un'opinione complessivamente buona relativamente agli stage effettuati, congruentemente alle precedenti rilevazioni. Tra l'altro, per una quota incoraggiante (53%) è stata offerta al tirocinante (e accettata dallo stesso nel 90% dei casi) la prosecuzione della collaborazione avviata (E1), perlopiù sotto forma di contratto a tempo determinato o di tirocinio extra-curriculare. Ha assegnato valore tra 4 e 5 la totalità degli intervistati (100%) relativamente al grado complessivo di soddisfazione sull'esperienza condotta (B3) (89% quelli decisamente soddisfatti). Paragonabile grado di soddisfazione è stato espresso dagli studenti riguardo all'azienda dove il tirocinio è stato svolto, sia in termini di adeguatezza della strumentazione resa disponibile, che di rapporti e di supporto fornito dal personale dell'azienda e dal tutor aziendale. Il grado di soddisfazione si mantiene altrettanto buono riguardo all'istituzione universitaria in quanto ente promotore del tirocinio appena concluso, con valori tra 4 e 5 da parte del 100% degli intervistati (C2). Tali dati sono in miglioramento rispetto a quelli dell'anno precedente.

RESTITUZIONE ESITI DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI

Relativamente all'analisi degli esiti dei questionari di valutazione degli studenti e alle misure correttive individuate dalla Commissione AiQua, il Presidente del CdS, in presenza dei rappresentanti degli studenti, ha illustrato alle diverse coorti di studenti iscritti al CdS i risultati delle rilevazioni sulla qualità della didattica e sui servizi di supporto.

Durante la restituzione sono stati approfonditi con gli studenti gli aspetti relativi ai risultati non del tutto positivi e sono state individuate soluzioni o proposte di intervento successivamente discusse in Commissione AiQua e in Consiglio di Corso. Gli incontri sono avvenuti nel mese di maggio 2024, relativamente ai questionari di valutazione della didattica del I semestre, mentre la restituzione agli studenti degli esiti dei questionari del II semestre e dei Good Practice è in fase di programmazione per l'inizio dell'A.A. 2024-25, durante la Opinion Week.

Descrizione link: Esiti valutazione della didattica – Fonte SISVALDIDAT

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNINSUBRIA/AA-2023/T-0/S-10024/Z-0/CDL-F001/TAVOLA>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario valutazione Tirocinio Tirocinante

11/09/2024

Per gli esiti delle opinioni dei laureati, il CdS fa riferimento alle indagini del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea reperibili anche nella pagina web del Corso di studio alla voce 'Opinione studenti e laureandi e condizioni occupazionali'.

Il campione indagato comprende i laureati nell'anno solare di riferimento iscritti al corso di studio nei 4 anni precedenti. Dai dati dell'indagine AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente (ultima rilevazione completa disponibile: anno solare 2023, campione di 43 studenti iscritti al CdS a partire dal 2019, tasso di compilazione del 95%) emerge un giudizio sostanzialmente positivo attribuito dai laureati in ISLA all'esperienza universitaria condotta. Tale giudizio non si scosta significativamente da quello negli anni pregressi e da quello espresso da tutti i laureati triennali nella stessa classe di laurea negli Atenei del Nord-Ovest.

È opportuno comunque sottolineare che, a causa della minore consistenza numerica del campione analizzato, le fluttuazioni relative ai dati di ISLA sono spesso più accentuate di quelle relative ai corrispondenti dati relativi agli Atenei del Nord-Ovest; di conseguenza, la loro interpretazione deve essere improntata alla dovuta cautela.

Si riportano di seguito alcuni risultati di particolare rilevanza, rimandando ai set di dati completi per ulteriori approfondimenti.

In particolare:

1. Risultano complessivamente soddisfatti del corso di laurea (decisamente sì/più sì che no) il 95.1% dei laureati in ISLA. Il dato è in lievissimo calo rispetto quello dello scorso anno (97.5%) ma superiore al dato medio della macroarea di riferimento (90.3%).
2. Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (decisamente sì/più sì che no) il 92.7% dei laureati in ISLA. In questo caso, il dato è in lieve calo rispetto allo scorso anno (95.4%) ma superiore al dato medio della macroarea di riferimento (88.6%).
3. Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso sia stato adeguato (decisamente adeguato/abbastanza adeguato) l'80.5% dei laureati in ISLA, in forte decrescita rispetto all'anno precedente (95.1%) e in linea con il dato medio della macroarea di riferimento (80.6%).
4. Si iscriverebbero di nuovo all'università e allo stesso corso dell'Ateneo il 78.0% dei laureati in ISLA, dato in lieve calo rispetto allo scorso anno (85.4%) ma superiore rispetto al dato medio della macroarea di riferimento (76.2%).

Descrizione link: Soddisfazione dei laureati - Fonte AlmaLaurea

Link inserito: [http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?](http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206200700001&corsclasse=10008&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#profilo)

[codicione=0120206200700001&corsclasse=10008&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#profilo](http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206200700001&corsclasse=10008&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#profilo)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

09/09/2024

I dati contenuti in questa sezione tengono conto degli indicatori messi a disposizione da ANVUR per il monitoraggio annuale dei Corsi di Studio. I dati, aggiornati al 06/07/2024, sono pubblicati nella banca dati SUA-CdS 2023.

DATI DI INGRESSO - Il numero di immatricolazioni è calato sotto il centinaio (86), leggermente superiore rispetto al livello nazionale, a ulteriore conferma della bontà dell'offerta formativa e del suo successo sul mercato del lavoro. Il dato è però minore della media dell'area geografica (110). Nell'ottica della tendenza di riduzione della popolazione studentesca, si ipotizza che il CdS in ISLA sia maggiormente soggetto alla perdita di studenti in favore delle università telematiche, anche a causa dell'elevato numero di studenti con tendenza a seguire il CdS da lavoratori. Quanto sopra vale soprattutto per gli avvisi di carriera al primo anno (indicatore SMA iC00a) e, in misura minore, per gli immatricolati puri (iC00b), facendo sì che il numero complessivo di iscritti si sia stabilizzato su valori sempre superiori alle 300 unità (iC00d), valore spesso significativamente maggiore rispetto alle altre realtà di corsi della stessa classe L-7.

Per quanto riguarda la provenienza degli immatricolati, il bacino di utenza è prevalentemente locale, con una percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni attestato per l'anno 2022 al 11.6% (iC03), valore percentuale inferiore sia al riferimento nazionale che, soprattutto, a quello regionale, evidenziando la modesta attrattività rispetto al Politecnico di Milano per gli studenti fuori sede.

I dati di ingresso, nel loro complesso, si mantengono stabili rispetto alle analoghe rilevazioni effettuate negli anni precedenti.

DATI DI PERCORSO - Per quanto attiene alla percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di laurea, questa risulta attorno al 60% (iC14), in linea e leggermente inferiore rispetto ai valori riscontrati per gli altri CdS della medesima classe e in lieve aumento rispetto all'anno precedente.

Relativamente ai CFU maturati nel primo anno rispetto a quelli conseguibili, percentualmente il valore è leggermente inferiore rispetto alle medie della stessa classe, ma si prevede che gli indicatori di riferimento (iC01, iC13) crescano, grazie ai continui interventi di adeguamento e affinamento del piano didattico. Gli ultimi dati disponibili evidenziano che gli studenti che hanno acquisito almeno 20 CFU o almeno 1/3 dei CFU disponibili nel primo anno e che passano al secondo si avvicinano al 35% degli iscritti (iC15 e iC15bis). Le percentuali si riducono significativamente a circa il 20% in relazione agli studenti che hanno acquisito il doppio dei CFU disponibili (40 CFU o 2/3 di quelli disponibili), anche in tal caso in linea con quanto osservato nei CdS della medesima classe di laurea (iC16 e iC16bis).

Per quanto riguarda gli abbandoni, questi si attestano su percentuali inferiori rispetto alle altre realtà della medesima classe di laurea, ma sempre con percentuali significative e di poco superiori al 40% (iC24) nell'ambito del primo anno. Infatti, la percentuale di studenti che comunque non abbandona il percorso universitario dopo il primo anno è normalmente attorno al 70% (iC21). I trasferimenti incidono molto poco, infatti le percentuali degli studenti che si trasferiscono ad altri atenei al secondo anno di carriera (iC23) sono relativamente basse e trascurabili (sotto il 2%), ben minori rispetto a quanto riscontrato in altri CdS della classe L-7 e al dato dell'A.A. precedente.

DATI DI USCITA - Pur considerando le inevitabili oscillazioni di valore fra una coorte e l'altra, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02 e iC22) è in lieve decrescita rispetto all'A.A. precedente, ma decisamente superiore rispetto ai dati medi riferiti ad altri CdS della stessa classe di laurea, mentre coloro che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17) risultano in leggera diminuzione rispetto a quanto rilevato negli precedenti, ma sempre superiore rispetto agli altri CdS della medesima classe, sia a livello regionale che nazionale.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda di monitoraggio annuale del CdS_dati al 06.07.2024

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il Corso di Studio fa riferimento alle indagini sulla condizione occupazionale dei laureati del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea.

Per gli esiti delle opinioni dei laureati il Corso di Studio fa riferimento alle indagini del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, prendendo in considerazione i laureati dell'anno di riferimento a un anno dalla laurea (campione di 33 studenti sui 56 laureati, con tasso di risposta del 59%).

Come già commentato relativamente all'indagine AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati, dai dati dell'indagine AlmaLaurea sulla Condizione occupazionale dei Laureati (ultima rilevazione completa disponibile: anno solare 2023) emerge un quadro sostanzialmente positivo dei laureati in ISLA, anche se alcuni indicatori mostrano un andamento diverso dall'anno scorso.

Come già osservato negli anni pregressi, è possibile mettere in luce alcune significative differenze tra i laureati in ISLA e quelli triennali degli altri Atenei del Nord-Ovest della stessa classe di laurea, perlopiù riconducibili ad un più rapido ingresso nel mondo del lavoro e ad un maggiore utilizzo delle competenze acquisite nel corso di studi in oggetto. Al riguardo, l'istituzione della laurea magistrale in Ingegneria ambientale e per la sostenibilità degli ambienti di lavoro presso l'Università degli Studi dell'Insubria a partire dall'AA 2018-2019 (IASAL), non sembra aver modificato la percentuale di studenti che proseguono gli studi, quanto piuttosto la loro scelta di dove eventualmente proseguirli.

Si riportano di seguito alcuni risultati di particolare rilevanza, rimandando ai set di dati completi per ulteriori approfondimenti:

1. Risulta iscritto a una laurea magistrale il 66.7% dei laureati in ISLA (era 56.7% nel 2022), dato inferiore rispetto alla media della macroarea di riferimento (81.7%). Tale storico distacco, pur assottigliatosi, si ritiene sia causato dalla forte domanda di impiego della specifica area della provincia di Varese e dintorni.
2. Il tasso di occupazione (definizione Istat - Forze di Lavoro) a un anno dalla laurea dei laureati in ISLA è pari al 36.4%, contro il 56.7% dello scorso anno, in forte decrescita, laddove però va segnalato il dato del 2022 come fortemente anomalo a causa della fine del periodo di crisi dovuto alla pandemia. Inoltre, tale dato è comunque ben più elevato rispetto alla media della macroarea di riferimento (23.2%).
3. Il 50.0% dei laureati in ISLA dichiara di utilizzare le competenze acquisite con la laurea nell'attuale lavoro in misura elevata, in linea con il valore del 52.9% del 2022. Significativo il positivo distacco rispetto alla media della macroarea di riferimento (31.6%).
4. Dal punto di vista retributivo, i laureati occupati ad un anno dalla laurea guadagnano a scala geografica mediamente poco più degli altri laureati occupati della stessa classe (1489 € contro 1243 €).
5. Infine, il livello di soddisfazione per il lavoro svolto cresce a 8.3 su 10, in crescita rispetto a quello dell'anno precedente (8.1) e superiore alla media della macroarea di riferimento (7.8).

Descrizione link: Condizione occupazionale laureati - Fonte AlmaLaurea

Link inserito: [http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?](http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206200700001&corsclasse=10008&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorsse=1&stella2015=&sua=1#occupazione)

[codicione=0120206200700001&corsclasse=10008&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorsse=1&stella2015=&sua=1#occupazione](http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206200700001&corsclasse=10008&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorsse=1&stella2015=&sua=1#occupazione)

▶ QUADRO C3

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

10/09/2024

La gestione dei tirocini curricolari esterni avviene tramite la piattaforma AlmaLaurea e prevede la compilazione di un questionario di valutazione a cura del tutor aziendale. L'invito alla compilazione del questionario viene fornito in automatico dal sistema, una volta concluso il tirocinio. L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione su scala di 4 valori (5= decisamente sì; 4= più sì che no; 2= più no che sì; 1= decisamente no) e la possibilità di non esprimere alcun giudizio (99= non risponde).

Il campione disponibile relativamente al periodo annuale compreso tra il settembre 2023 e l'agosto 2024 è di 19 enti/aziende e fornisce un'opinione complessivamente buona degli stages effettuati, congruentemente alla precedente rilevazione. La percentuale dei tirocinanti cui è stata offerta la prosecuzione della collaborazione avviata (B6 - 32%) conferma il trend di crescita rispetto agli anni precedenti. Il grado di soddisfazione di enti/aziende è espresso in una scala da 1 (minimo) a 5 (massimo) ed è ritenuto buono dal CCS per valori da 4 a 5 (B5). In particolare, ha assegnato valore tra 4 e 5 la totalità degli intervistati sia relativamente al servizio di attivazione e gestione stage (C1- 100%), che relativamente al raggiungimento degli obiettivi formativi (B4 - 100%). Anche per quanto concerne l'adeguatezza delle competenze di base dei candidati relativamente alle necessità aziendali, la percentuale è molto alta (B1 - 100%), in linea con gli anni precedenti. Solo nell'11% dei casi si riscontra una

valutazione positiva, ma non decisamente positiva: questo valore, peraltro ampiamente incoraggiante, è indubbiamente connesso alla difficoltà di fornire una preparazione completa relativa alle specifiche mansioni professionali assegnate. È infine lusinghiero il giudizio sui tirocinanti relativamente all'impegno profuso nello svolgimento delle mansioni assegnate, alla capacità di lavorare in gruppo, alla capacità di adattamento a nuove situazioni, alla capacità di lavorare per obiettivi in base ai tempi e alle scadenze fissate dal tutor aziendale (B5 - valutati tra 4 e 5 dalla totalità degli intervistati).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario valutazione Tirocinio Tutor Aziendale



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

28/05/2024

L'architettura del sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) adottato dall'Università degli Studi dell'Insubria è descritta nel documento "Descrizione del Sistema di Assicurazione della Qualità" che ne definisce l'organizzazione con l'individuazione di specifiche responsabilità per la Didattica, la Ricerca e la Terza Missione. Il documento, approvato dagli Organi di Governo di Ateneo, è reso disponibile sul portale di Uninsubria nelle pagine dedicate [all'Assicurazione della Qualità](#).

Per quanto concerne la didattica, il sistema di AQ garantisce procedure adeguate per progettare e per pianificare le attività formative, monitorare i risultati e la qualità dei servizi agli studenti. Sono attori del Sistema AQ didattica:

- Gli **Organi di Governo (OdG)** responsabili della visione, delle strategie e delle politiche per la Qualità della formazione, anche attraverso un sistema di deleghe e l'istituzione di apposite Commissioni di Ateneo. Gli OdG assicurano che sia definito un Sistema di AQ capace di promuovere, guidare e verificare efficacemente il raggiungimento degli obiettivi di Ateneo. Mettono in atto interventi di miglioramento dell'assetto di AQ (compiti, funzioni e responsabilità) quando si evidenziano risultati diversi da quelli attesi, grazie all'analisi delle informazioni raccolte ai diversi livelli dalle strutture responsabili di AQ.
- La **Commissione Aiqua di Senato Accademico** ha il compito di favorire il raccordo relativamente al Sistema AQ fra le strutture periferiche e il Senato Accademico e viceversa, in stretta collaborazione e sinergia con il NdV e il PQA. Monitora e relaziona al Senato Accademico circa la realizzazione di quanto raccomandato dal NdV nella Relazione Annuale e stimola il Senato alla riflessione e alla discussione periodica sugli esiti e sull'efficacia del Sistema di AQ di Ateneo, proponendo deliberazioni in merito a opportune strategie per il miglioramento.
- Il **Nucleo di valutazione (NdV)** è l'organo responsabile delle attività di valutazione della qualità ed efficacia dell'offerta didattica e della ricerca e del funzionamento del sistema di AQ. Esprime un parere vincolante sul possesso dei requisiti per l'Accreditamento iniziale ai fini dell'istituzione di nuovi Corsi di Studio.
- Il **Presidio della Qualità (PQA)** è la struttura operativa che coordina e supporta gli attori del sistema nell'implementazione delle politiche per l'AQ, fornisce strumenti e linee guida, sovrintende all'applicazione delle procedure mediante un adeguato flusso di comunicazione interna. Il PQA interagisce con il NdV e riferisce periodicamente agli OdG.
- Il **Presidente/Responsabile del CdS** è responsabile della redazione della documentazione richiesta ai fini dell'AQ e della gestione del corso.
- La **Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS)**, nominata a livello di Dipartimento o Scuola di Medicina, svolge attività di monitoraggio e di valutazione delle attività didattiche dei singoli CdS, formulando proposte di miglioramento che confluiscono in una Relazione Annuale inviata al NdV, Senato Accademico, PQA e ai CdS.
- La **Commissione per l'Assicurazione interna della Qualità (AiQua)**, individuata per ciascun CdS (o per CdS affini), ha un ruolo fondamentale nella gestione dei processi per l'AQ della didattica, attraverso attività di progettazione, messa in opera, monitoraggio e controllo. La Commissione AiQua ha il compito di redigere la SUA-CdS e la SMA. Nella composizione plenaria o in un gruppo ristretto, ma integrata con rappresentanti del mondo del lavoro, redige il RRC definendo azioni correttive e/o interventi di miglioramento.
- La partecipazione degli studenti è prevista in tutte le Commissioni di AQ dei CdS. Il loro ruolo fondamentale consiste nel riportare osservazioni, criticità e proposte di miglioramento in merito al percorso di formazione e ai servizi di supporto alla didattica e nel verificare che sia garantita la trasparenza, la facile reperibilità e la condivisione delle informazioni.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale a supporto degli Organi di Governo e di AQ e le funzioni amministrative a supporto dei CdS e delle commissioni di AQ sono:

- o Servizio Pianificazione e Controllo che include l'Ufficio Controllo di gestione;
- o Ufficio Coordinamento didattica, in staff con il Dirigente area didattica e ricerca, quale raccordo tra gli organi di governo e i manager didattici per la qualità;
- o Manager Didattici per la Qualità (MDQ) che operano, presso le Segreterie Didattiche, a supporto delle attività connesse alla gestione della didattica dei CdS e svolgono la funzione di facilitatori di processo nel sistema di AQ.

Descrizione link: IL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DI ATENEO E I SUOI ATTORI

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/ateneo/la-nostra-qualita/qualita-dellateneo>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

16/05/2024

Per quanto riguarda l'Assicurazione della Qualità si fa riferimento alle procedure, all'approccio metodologico e ai termini definiti dal Presidio della Qualità di Ateneo tenendo conto di quanto stabilito dal MUR e dall'ANVUR, soprattutto per quanto attiene alla predisposizione del materiale destinato alla SUA-CdS.

Il Corso di Studio afferisce al Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia (DiSAT), tuttavia la gestione operativa dell'attività didattica è stata assegnata al Dipartimento di Scienze teoriche e applicate (DiSTA), di cui segue le indicazioni relative all'organizzazione e alla tempistica dei processi.

Il Consiglio di Corso, a norma dello Statuto di Ateneo, assicura il coordinamento didattico ed organizzativo delle attività del Corso di studio nel rispetto delle competenze e delle indicazioni del Consiglio di Dipartimento e dei Regolamenti. Ai Consigli di Corso afferiscono – se presenti - i Corsi di studio di I e di II livello riconducibili alla medesima area disciplinare.

Ogni Consiglio di Corso elegge al proprio interno un Presidente che, oltre a coadiuvare il Direttore nella vigilanza delle attività didattiche e degli adempimenti relativi agli obblighi dei docenti, del personale tecnico-amministrativo e degli studenti, è il Responsabile del CdS. Il Presidente è responsabile dell'offerta formativa (nella fase di progettazione, comprese le consultazioni del mondo del lavoro, nella fase di gestione e di monitoraggio per il miglioramento continuo del CdS), dell'attività di autovalutazione e di riesame del CdS.

Il Consiglio di Corso di Studio si riunisce, di norma, mensilmente per le azioni di ordinaria gestione, per prendere visione e deliberare, ove richiesto, sulle attività istruttorie svolte dalle diverse commissioni delegate sulle singole attività dal CdS e esprime proposte e pareri al Consiglio di Dipartimento sulla base delle proprie competenze, secondo quanto stabilito dall'art. 44 dello Statuto di Ateneo, e in particolare per quanto riguarda la programmazione didattica annuale, le pratiche studenti, gli stage e tirocini, le attività di orientamento, le convenzioni e collaborazioni con altri Atenei italiani e stranieri e con enti ed aziende, i laboratori e seminari, i calendari esami e lauree ecc.

Tutta la gestione ordinaria risulta documentata dai verbali dell'organo deliberante che sono a disposizione sulla piattaforma e-learning di Ateneo.

Le azioni rispettano le scadenze stabilite dagli organi accademici, dal Regolamento didattico di Ateneo e dal MIUR.

Il Presidente è coadiuvato dalla Commissione AiQua di Corso di Studio (Commissione per l'Assicurazione Interna della Qualità) nella gestione dei processi per la qualità del CdS, nelle attività di autovalutazione e di riesame e nella redazione della SUA-CdS e degli altri documenti chiave per l'AQ del CdS.

La Commissione AiQua è composta dal Presidente del CdS, da uno o più docenti e da uno o più studenti del CdS e da un MDQ (Manager didattico per la qualità) che svolge la funzione di facilitatore del sistema AQ, fornisce il supporto amministrativo e nell'ottica del processo di autovalutazione e miglioramento continuo trasmette osservazioni, criticità e proposte in merito al percorso di formazione e ai servizi di supporto alla didattica.

I resoconti delle Commissioni AiQua sono a disposizione sulla piattaforma e-learning di Ateneo.

Il Direttore del Dipartimento stabilisce annualmente uno scadenziario per il funzionamento della didattica che consente il coordinamento delle attività dei Consigli di Corso e del Consiglio di Dipartimento. Tale documento è redatto in linea con le scadenze definite in Ateneo dal Presidio della Qualità tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR, soprattutto per quanto attiene alla predisposizione del materiale destinato alla SUA-CdS.

Nel Dipartimento di afferenza (DiSAT) è istituita la Commissione Paritetica Docenti-Studenti composta da uno studente e un docente per ciascun CdS afferente al Dipartimento, rappresentante le diverse aree disciplinari. Gli studenti sono eletti dai loro rappresentanti nei Consigli di Corso di Studio ovvero, in mancanza, in Consiglio di Dipartimento. Le funzioni di Presidente e di Vice-presidente sono svolte rispettivamente da un docente e da uno studente. La Commissione paritetica docenti-studenti svolge attività di monitoraggio in materia di offerta formativa, qualità della didattica e dei servizi agli studenti gestiti dal Dipartimento ed individua indicatori per valutarne i risultati; formula pareri sull'attivazione o la soppressione di insegnamenti e Corsi di studio ed elabora proposte per migliorare prestazioni didattiche ed efficienza delle strutture formative, sottoponendoli al Consiglio di Dipartimento.

All'interno del Sistema AQ svolge le seguenti attività:

- stesura di una relazione contenente proposte per il miglioramento della qualità e dell'efficacia dei CdS, anche in relazione ai risultati ottenuti nell'apprendimento, in rapporto alle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, nonché alle esigenze del sistema economico e produttivo
- monitoraggio del grado di raggiungimento degli obiettivi nella didattica, anche sulla base di questionari o interviste agli studenti
- parere obbligatorio di cui all'art. 12, comma 3 del DM 270/2004 circa la coerenza dei crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati

Descrizione link: ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Link inserito: <http://www.uninsubria.it/triennale-isla>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilità della AQ



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

16/05/2024

Il Presidio della Qualità di Ateneo definisce le scadenze per gli adempimenti connessi alla programmazione e progettazione didattica e all'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Studio, tenendo conto dei termini fissati dal MUR e dall'ANVUR, delle scadenze previste per la compilazione della SUA-CDS e di quelle fissate dagli Organi Accademici (sedute Organi). Il rispetto delle scadenze è costantemente monitorato dal PQA e dagli Uffici coinvolti.

Il Corso di Studio realizza le attività seguendo tali scadenze e stabilendo una programmazione annuale delle iniziative specifiche, ad esempio seminari, giornate di orientamento in ingresso e in itinere.

Il Corso di Studio è inoltre organizzato per garantire una risposta tempestiva alle esigenze di carattere organizzativo non pianificate/pianificabili che interessano il percorso di formazione e che vengono evidenziate durante l'anno (compresi gli adeguamenti normativi).

I calendari delle lezioni e degli appelli di esame vengono progettati con ampio anticipo, seguendo le indicazioni definite in apposite Linee Guida approvate dagli organi di ateneo e predisposte dal Tavolo Tecnico degli MDQ in collaborazione con i

referenti dei servizi generali logistici, il controllo di gestione e l'Area sistemi informativi. I calendari sono pubblicati con cadenza semestrale in apposita sezione della pagina web del corso di studio. Le date degli esami della prova finale vengono definiti annualmente e pubblicati nella pagina web dedicata alla prova finale.

Si allega un prospetto che indica attori e attività riferite all'applicazione del sistema AQ di Ateneo per la didattica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SCADENZARIO PROGRAMMAZIONE DIDATTICA A.A. 2024/2025 E ADEMPIMENTI PREVISTI DAL SISTEMA AVA



QUADRO D4

Riesame annuale

30/05/2018



QUADRO D5

Progettazione del CdS



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 degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano	Ingegneria per la sicurezza del lavoro e dell'ambiente
Nome del corso in inglese	Engineering for Work and Environment Safety
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uninsubria.it/triennale-isl
Tasse	http://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R²D



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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DAL LAGO Bruno Alberto
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA PER LA SICUREZZA DEL LAVORO E DELL'AMBIENTE
Struttura didattica di riferimento	Scienza e Alta Tecnologia (Dipartimento Legge 240)
Altri dipartimenti	Scienze Teoriche e Applicate

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CSSDNL72M04F205I	CASSANI	Daniele	MAT/05	01/A3	PO	1	
2.	CVLDNC66P12A662H	CAVALLO	Domenico Maria Guido	MED/44	06/M2	PO	1	
3.	SPEPLA69C08H501T	ESPA	Paolo	ICAR/01	08/A1	PA	1	
4.	MSPNGL69B17E753X	MASPERO	Angelo	CHIM/03	03/B1	PA	1	
5.	MRSCST76B49B019W	MOROSINI	Cristiana	ICAR/03	08/A2	RU	1	
6.	PPANCN61H10F205E	PAPA	Enrico Anselmo	ICAR/08	08/B2	PA	1	
7.	RDALCR78L66Z129N	RADA	Elena	ICAR/03	08/A	RD	1	

Cristina

8.	RGGGLC70T28F205M	RUGGIERI	Gianluca	ING-IND/11	09/C2	RU	1
9.	TRRVCN64P07L682A	TORRETTA	Vincenzo	ICAR/03	08/A2	PO	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Ingegneria per la sicurezza del lavoro e dell'ambiente



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
MAGGI	LUCREZIA	lmaggi1@studenti.uninsubria.it	
NEGRI	JOHN	jnegri1@studenti.uninsubria.it	
SALA	CHANTAL	csala5@studenti.uninsubria.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CONTI	FABIO
DAL LAGO	BRUNO ALBERTO
ESPA	PAOLO
MACCHI	SILVIA
MAGGI	LUCREZIA
PAPA	ENRICO ANSELMO
PAPA	ESTER
TORRETTA	VINCENZO



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
DAL LAGO	Bruno Alberto		Docente di ruolo
ESPA	Paolo		Docente di ruolo
COPELLI	Sabrina		Docente di ruolo
CONTI	Fabio		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



 Errore: nessuna SEDE attualmente inserita

Segnalazione L'utenza prevista è minore del minimo di studenti (63) nei due anni precedenti



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
RUGGIERI	Gianluca	RGGGLC70T28F205M	
MOROSINI	Cristiana	MRSCST76B49B019W	
PAPA	Enrico Anselmo	PPANCN61H10F205E	
MASPERO	Angelo	MSPNGL69B17E753X	
RADA	Elena Cristina	RDALCR78L66Z129N	
ESPA	Paolo	SPEPLA69C08H501T	
CAVALLO	Domenico Maria Guido	CVLDNC66P12A662H	
TORRETTA	Vincenzo	TRRVCN64P07L682A	
CASSANI	Daniele	CSSDNL72M04F205I	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
DAL LAGO	Bruno Alberto	
ESPA	Paolo	
COPELLI	Sabrina	
CONTI	Fabio	



Altre Informazioni

R^{ad}



Codice interno all'ateneo del corso	F001
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento

R^{ad}



Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2019
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/02/2019
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/01/2010 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso è trasformazione del corso già esistente in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente (L-8). È interfacoltà con la Facoltà di Medicina e Chirurgia. 

L'analisi del pregresso ha evidenziato i seguenti punti di forza e di debolezza del corso in trasformazione:

- Gli abbandoni sono concentrati nel primo anno di iscrizione e diventano praticamente insignificanti dal secondo anno in poi.
- L'abbandono del primo anno è dovuto sia a cause comuni a tutti i corsi universitari sia al fatto che una percentuale abbastanza significativa degli iscritti è già inserito nel mondo del lavoro e non riesce quindi a conciliare le due attività.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. In particolare vengono proposti esami maggiormente in linea con le richieste del mondo produttivo e dei servizi, senza togliere, ma anzi rafforzando in alcuni casi quegli esami che consentono di avere le indispensabili conoscenze di base e caratterizzanti del corso stesso.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione del corso di laurea in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente consente di:

- a. attuare una effettiva razionalizzazione e riqualificazione del corso di laurea preesistente;
- b. correggere le tendenze negative della precedente offerta formativa;
- c. contribuire a realizzare lo spostamento della competizione dalla quantità alla qualità. Infatti viene sottolineata la specificità dell'offerta fornita tenendo conto che a livello di laurea analoga offerta è presente solo all'Università di Roma La Sapienza. In estrema sintesi, con specifico riferimento alla proposta di trasformazione del corso di laurea in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime un parere positivo.



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*

Il corso è trasformazione del corso già esistente in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente (L-8). È interfacoltà con la Facoltà di Medicina e Chirurgia.

L'analisi del pregresso ha evidenziato i seguenti punti di forza e di debolezza del corso in trasformazione:

- Gli abbandoni sono concentrati nel primo anno di iscrizione e diventano praticamente insignificanti dal secondo anno in poi.
- L'abbandono del primo anno è dovuto sia a cause comuni a tutti i corsi universitari sia al fatto che una percentuale abbastanza significativa degli iscritti è già inserito nel mondo del lavoro e non riesce quindi a conciliare le due attività.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. In particolare vengono proposti esami maggiormente in linea con le richieste del mondo produttivo e dei servizi, senza togliere, ma anzi rafforzando in alcuni casi quegli esami che consentono di avere le indispensabili conoscenze di base e caratterizzanti del corso stesso.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione del corso di laurea in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente consente di:

- a. attuare una effettiva razionalizzazione e riqualificazione del corso di laurea preesistente;
- b. correggere le tendenze negative della precedente offerta formativa;
- c. contribuire a realizzare lo spostamento della competizione dalla quantità alla qualità. Infatti viene sottolineata la specificità dell'offerta fornita tenendo conto che a livello di laurea analoga offerta è presente solo all'Università di Roma La Sapienza.

In estrema sintesi, con specifico riferimento alla proposta di trasformazione del corso di laurea in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime un parere positivo.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R²D



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2024	C72402041	ANALISI MATEMATICA A <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Daniele CASSANI Professore Ordinario (L. 240/10)	MAT/05	56
2	2024	C72402041	ANALISI MATEMATICA A <i>semestrale</i>	MAT/05	Giulio ROMANI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	MAT/05	32
3	2024	C72402042	ANALISI MATEMATICA B <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Daniele CASSANI Professore Ordinario (L. 240/10)	MAT/05	56
4	2024	C72402042	ANALISI MATEMATICA B <i>semestrale</i>	MAT/05	Giulio ROMANI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	MAT/05	32
5	2023	C72401040	BONIFICA DI SITI CONTAMINATI <i>semestrale</i>	ICAR/03	Docente di riferimento Cristiana MOROSINI Ricercatore confermato	ICAR/03	76
6	2024	C72402044	Chimica Generale, inorganica e organica - Modulo A (modulo di CHIMICA GENERALE, INORGANICA E ORGANICA) <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Angelo MASPERO Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03	80
7	2024	C72402045	Chimica Generale, inorganica e organica - Modulo B (modulo di CHIMICA GENERALE, INORGANICA E ORGANICA) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Andrea PENONI Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	56
8	2024	C72402046	ELEMENTI DI GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E DI RISCHIO SISMICO <i>semestrale</i>	GEO/03	Alessandro Maria MICHETTI Professore Ordinario (L. 240/10)	GEO/03	48
9	2023	C72401041	ELETTROTECNICA, IMPIANTI E RISCHIO ELETTRICO <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Elisabetta SIENI Professore Associato (L. 240/10)	ING-IND/31	56
10	2024	C72402048	FISICA - Modulo A (modulo di FISICA) <i>semestrale</i>	FIS/01	Alessia ALLEVI Professore	FIS/01	40

Associato (L.
240/10)

11	2024	C72402048	FISICA - Modulo A (modulo di FISICA) <i>semestrale</i>	FIS/01	Pietro ANZINI		20
12	2024	C72402049	FISICA - Modulo B (modulo di FISICA) <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente non specificato		20
13	2024	C72402049	FISICA - Modulo B (modulo di FISICA) <i>semestrale</i>	FIS/01	Romualdo SANTORO Professore Associato (L. 240/10)	FIS/01	40
14	2023	C72401042	FISICA TECNICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Docente di riferimento Gianluca RUGGIERI Ricercatore confermato	ING- IND/11	86
15	2023	C72401042	FISICA TECNICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Fabrizio FATTORI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	ING- IND/11	42
16	2022	C72400358	GESTIONE DELLE EMERGENZE IGIENISTICO- TOSSICOLOGICHE <i>semestrale</i>	MED/44	Andrea SPINAZZE' Professore Associato (L. 240/10)	MED/44	48
17	2023	C72401043	IDRAULICA E IMPIANTI IDRAULICI <i>semestrale</i>	ICAR/01	Docente di riferimento Paolo ESPA Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/01	80
18	2022	C72400359	IGIENE GENERALE E DEL LAVORO <i>semestrale</i>	MED/44	Docente di riferimento Domenico Maria Guido CAVALLO Professore Ordinario (L. 240/10)	MED/44	48
19	2022	C72400360	IMPIANTI ANTINCENDIO <i>semestrale</i>	ICAR/03	Fabio CONTI Professore Ordinario	ICAR/03	48
20	2022	C72400361	INCIDENTI RILEVANTI E ANALISI DI RISCHIO <i>semestrale</i>	ICAR/03	Docente di riferimento Vincenzo TORRETTA Professore Ordinario (L. 240/10)	ICAR/03	48
21	2023	C72401044	INFORMATICA E STATISTICA PER L'INGEGNERIA <i>semestrale</i>	INF/01	Sabrina COPELLI Professore Associato (L. 240/10)	ING- IND/24	48
22	2023	C72401045	INGEGNERIA DI PROCESSO, AFFIDABILITA' E SICUREZZA <i>semestrale</i>	ING-IND/25	Sabrina COPELLI Professore Associato (L. 240/10)	ING- IND/24	76

23	2023	C72401046	INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ICAR/03	Docente di riferimento Elena Cristina RADA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ICAR/03	84
24	2022	C72400362	MICROBIOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE <i>semestrale</i>	AGR/16	Elisabetta ZANARDINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/16	48
25	2023	C72401047	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <i>semestrale</i>	ICAR/08	Docente di riferimento Enrico Anselmo PAPA <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/08	72
26	2024	C72402050	SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO E DEI CANTIERI <i>semestrale</i>	ICAR/03	Fabio CONTI <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/03	48
27	2022	C72400363	STUDI E PROCEDURE PER LA COMPATIBILITA' AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ICAR/03	Docente di riferimento Cristiana MOROSINI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/03	18
28	2022	C72400363	STUDI E PROCEDURE PER LA COMPATIBILITA' AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ICAR/03	Docente di riferimento Vincenzo TORRETTA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ICAR/03	36
29	2022	C72400364	TECNICA DELLE COSTRUZIONI <i>semestrale</i>	ICAR/09	Bruno Alberto DAL LAGO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/09	48
						ore totali	1490

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica	24	24	22 - 26
	↳ <i>INFORMATICA E STATISTICA PER L'INGEGNERIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA A (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA B (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	21	21	14 - 22
	↳ <i>Chimica Generale, inorganica e organica - Modulo A (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ <i>FISICA - Modulo A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA - Modulo B (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			45	36 - 48

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica	18	18	18 - 22
	↳ <i>IDRAULICA E IMPIANTI IDRAULICI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	↳ <i>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale	51	51	50 - 62
	↳ SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO E DEI CANTIERI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ BONIFICA DI SITI CONTAMINATI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	↳ INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	15	15	15 - 18
	↳ IMPIANTI ANTINCENDIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ INCIDENTI RILEVANTI E ANALISI DI RISCHIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
ICAR/09 Tecnica delle costruzioni				
↳ TECNICA DELLE COSTRUZIONI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
ING-IND/25 Impianti chimici				
↳ INGEGNERIA DI PROCESSO, AFFIDABILITA' E SICUREZZA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl				
ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale				
↳ FISICA TECNICA AMBIENTALE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl				
ING-IND/31 Elettrotecnica				
↳ ELETTROTECNICA, IMPIANTI E RISCHIO ELETTRICO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			84	83 - 102

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/16 Microbiologia agraria	30	24	18 - 24 min 18
	↳ MICROBIOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE (3 anno) - 6 CFU - semestrale			

CHIM/06 Chimica organica			
↳ <i>Chimica Generale, inorganica e organica - Modulo B (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
GEO/03 Geologia strutturale			
↳ <i>ELEMENTI DI GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E DI RISCHIO SISMICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
MED/44 Medicina del lavoro			
↳ <i>GESTIONE DELLE EMERGENZE IGIENISTICO-TOSSICOLOGICHE (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
↳ <i>IGIENE GENERALE E DEL LAVORO (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini		24	18 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 9
Totale Altre Attività		27	27 - 36



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	22	26	-
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
Fisica e chimica	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	14	22	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:				-
Totale Attività di Base				36 - 48



Attività caratterizzanti R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	18	22	-
Ingegneria ambientale e del territorio	BIO/07 Ecologia CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/01 Idraulica ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica	50	62	-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/31 Elettrotecnica	15	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:				-
Totale Attività Caratterizzanti				83 - 102



Attività affini
R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	24	18
Totale Attività Affini			18 - 24



Altre attività
R^aD

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



Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

164 - 210



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Per il corso di laurea in Ingegneria per la Sicurezza del Lavoro e dell'Ambiente è emersa la necessità di provvedere ad una modifica di ordinamento didattico di inserendo nuovi settori scientifici disciplinari (SSD) nelle attività affini-integrative in particolare i SSD di INGIND/

13 – Meccanica applicata e macchine e ING-IND/34 – Bioingegneria industriale.

Al contempo si rende necessario eliminare dall'ordinamento didattico del corso di studio i SSD di BIO/03 – Botanica applicata e ambientale, BIO/04 – Fisiologia vegetale, BIO/05 – Zoologia, BIO/14 – Farmacologia; MED/02 – Storia della Medicina, in quanto da diversi anni non vengono erogati insegnamenti su questi settori;



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD

Considerato che tra gli obiettivi formativi qualificanti della classe di laurea di afferenza del CdS in ISLA (L-7 Ingegneria civile e ambientale) vi è la capacità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, gli studenti di ISLA hanno la possibilità di acquisire CFU nell'ambito delle 'altre attività (TAF E - CFU per la conoscenza di almeno una lingua straniera), attraverso la presentazione di certificati di livello minimo B1 secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento o con il superamento di uno degli esami di lingua offerti dall'Ateneo.



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{ad}