



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano	SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA NATURA (<i>IdSua:1600367</i>)
Nome del corso in inglese	ENVIRONMENTAL AND NATURAL SCIENCES
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uninsubria.it/triennale-san
Tasse	https://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	CANNONE Nicoletta
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze Teoriche e Applicate (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Scienza e Alta Tecnologia

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CANNONE	Nicoletta		PO	1	
2.	CROSA	Giuseppe		PO	1	

3.	DI IORIO	Antonino	PA	1
4.	DOSSI	Carlo	PO	1
5.	LUPI	Alessandro	RD	1
6.	MICHETTI	Alessandro Maria	PO	1
7.	PREATONI	Damiano	PA	1
8.	QUADRONI	Silvia	RD	1
9.	RENESTO	Silvio Claudio	PA	1
10.	ZACCARA	Serena	PA	1
11.	ZANARDINI	Elisabetta	PA	1

Rappresentanti Studenti	BONVISSUTO NICOLO' nbonvissuto@studenti.uninsubria.it BOTTIN ALESSANDRO abottin@studenti.uninsubria.it FALDUTO GRETA gfalduto@studenti.uninsubria.it GALLINARO LORENZO lgallinaro@studenti.uninsubria.it SPAGNOLO LUCA DANIEL ldspagnolo@studenti.uninsubria.it
Gruppo di gestione AQ	Roberta Bettinetti Nicolò Bonvissuto Nicoletta Cannone Viviana Casotto Andrea Cattaneo Alessandro Maria Michetti Flavia Misso Andrea Pozzi
Tutor	Roberta BETTINETTI Nicoletta CANNONE Franz LIVIO Adriano MARTINOLI Andrea POZZI Andrea CATTANEO



Il Corso di Studio in breve

16/04/2024

Le tematiche ambientali sono cruciali per le funzionalità degli ecosistemi, per promuovere un approccio all'utilizzo sostenibile delle risorse ambientali, per la salute umana, in altre parole sono il futuro del pianeta.

Il corso di laurea triennale in Scienze dell'ambiente e della natura (SAN), istituito nell'a. a. 2010-2011, propone un approccio globale ed interdisciplinare a temi di grande attualità e importanza come inquinamento e salute, cambiamento climatico, utilizzo sostenibile delle risorse naturali, servizi ecosistemici, fonti energetiche rinnovabili, conservazione della biodiversità, dissesto idrogeologico, tutti temi che impegnano i docenti nelle loro attività di ricerca e di didattica.

Il corso di laurea triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura (SAN) affronta in modo sinergico le più importanti

problematiche inerenti ai processi naturali e alle matrici ambientali, fornisce allo studente una preparazione multidisciplinare ed integrata sfruttando le competenze presenti nelle sedi dell'Ateneo. Il corso permette quindi di acquisire solide basi nelle discipline biologiche, in chimica ambientale e analitica, in ecologia e geologia, per poter comprendere il funzionamento dei sistemi naturali, sia alterati dalle attività umane sia non alterati o esenti da attività antropiche.

L'obiettivo della progettazione dell'offerta formativa è infatti quello di fornire una buona base culturale nelle discipline di base, di offrire una preparazione naturalistica adeguata, nella quale si integrano proporzionatamente le discipline di scienze della terra e di scienze della vita e di organizzare ed armonizzare i percorsi formativi nelle discipline ecologiche e nell'analisi dell'ambiente naturale e antropizzato.

Il corso di laurea è ad accesso libero - gli studenti immatricolati devono comunque obbligatoriamente sostenere una prova per verificare la propria preparazione iniziale su argomenti di area matematica (dettaglio al quadro A3.b).

Le lezioni si tengono in videoconferenza tra Como e Varese, una modalità che consente agli studenti di scegliere la sede preferita con la presenza del docente alternativamente in una delle sedi. Le lezioni in aula rappresentano solo parte dell'attività didattica: esse infatti sono affiancate da laboratori e uscite nella natura per apprendere l'utilizzo di metodi e strumenti, per produrre, analizzare ed interpretare dati di tutte le matrici ambientali, consentendo una maggiore padronanza dei metodi e dei contenuti scientifici, nonché proponendo un approccio olistico ed interdisciplinare allo studio dell'ambiente e della natura.

Il corso SAN fornisce allo studente diversi sbocchi occupazionali tra cui:

- tecnico in analisi e gestione delle risorse naturali e divulgazione naturalistica,
- tecnico in certificazione ambientale, energetica e procedure di valutazione di impatto ambientale,
- tecnico in analisi e gestione del rischio geologico,
- tecnico in monitoraggio, analisi e prevenzione del rischio chimico per gli ecosistemi,
- igienista ambientale ed occupazionale.

Il corso prepara gli studenti in ambito internazionale proponendo alcuni insegnamenti complementari in lingua inglese (conservation ecology, ecotoxicology, biodiversity and evolution of plants, geopedology, geosphere and geoprosects for the environment).

La laurea triennale SAN consente l'accesso alle lauree magistrali e, in particolare, consente il proseguo degli studi nella laurea magistrale in Scienze Ambientali (classe delle lauree LM-75) attiva in Ateneo.

È possibile inoltre accedere al Master universitario di primo livello in Fauna e Human Dimension.



QUADRO A1.a

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

28/04/2014

Si segnala anzitutto che in data 20 gennaio 2010, in concomitanza con l'adeguamento dei corsi di studio dell'Ateneo al DM 270/04 e quindi con la stesura dell'ordinamento didattico di questo corso di laurea della classe L32, è stata effettuata la consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni e che tali organizzazioni hanno espresso parere favorevole sulle finalità e sui contenuti del corso di studio. Comunque, in ottemperanza al DM 47/2013, il Consiglio di Corso di Studio si è assunto l'impegno e l'onere di rinnovare la consultazione ed ha programmato a tale scopo un incontro, che si tenuto in data 27.06.2013, con i rappresentanti di enti/associazioni/organizzazioni del territorio operanti/competenti nel settore dell'ambiente, in videoconferenza nelle due sedi di Como e Varese.

L'incontro ha avuto una limitata partecipazione delle parti interessate dovuta a cause non direttamente dipendenti dal corso di laurea. Nonostante ciò, è emersa l'importanza di formare delle figure professionali con alcune competenze specifiche nell'ambito del rischio chimico e che abbiano una conoscenza di base degli aspetti giuridici connessi al profilo professionale.

E' emersa inoltre la necessità di instaurare una maggiore interazione con l'Associazione Italiana delle Scienze Ambientali. Si è stabilito inoltre di riproporre tali consultazioni almeno ogni due anni.



QUADRO A1.b

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

30/04/2024

Al fine di incrementare e rendere più approfonditi e durevoli i rapporti con gli stakeholders, nonché in funzione dei contatti e dei feedback ricevuti dagli stakeholders e della disponibilità di docenti, studenti e MdQ, durante il Consiglio di Corso del 24 settembre 2019 è stato istituito il Comitato d'indirizzo, di cui è stato effettuato un ampliamento inserendo nuovi componenti esterni (Comitato d'Indirizzo, 06 febbraio 2024).

Pertanto il comitato risulta ora organizzato come segue:

Parte comune:

- Nicoletta Cannone
- Alessandro Michetti
- Andrea Pozzi
- Roberta Bettinetti
- Mauro Guglielmin
- Andrea Spinazzè
- Flavia Misso

Parte variabile:

- Umberto Clementi, Comunità Montana Alta Valtellina (Bormio, Sondrio)

- Massimo Favaron, Parco Nazionale dello Stelvio (Bormio, Sondrio)
- Gabriele Galasso, Museo Civico di Storia Naturale (Milano)
- Gaetano Gentili, Graia S.r.l. (Varano Borghi, Varese)
- Matteo Gisolo, A2A Ciclo Idrico S.p.A. (Brescia)
- Massimo Moretti, Suisse Eaux (Chiasso, Svizzera)
- Federico Poli, La Filippa S.r.l. (Cairo Montenotte, Savona)
- Cesare Puzzi, Graia S.r.l. (Varano Borghi, Varese)
- Anna Rampa, Regione Lombardia - ambito Valutazione di Incidenza Ambientale (Milano)

In data 6 febbraio 2024 è stato convocato il Comitato di Indirizzo al quale è stato illustrato il documento di riesame ciclico del corso di laurea triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura, con particolare riferimento alle variazioni dell'offerta didattica intercorse nell'ultimo triennio.

I risultati delle consultazioni sono riportati nel verbale allegato, prodotto al termine della riunione.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale comitato d'indirizzo _ 06_02_2024



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

TECNICO IN ANALISI E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI E DIVULGAZIONE NATURALISTICA

Un Tecnico in analisi e gestione delle risorse naturali e divulgazione naturalistica è una figura in possesso di elementi conoscitivi e culturali che lo rendono capace di operare sia in un contesto operativo di monitoraggio, gestione e conservazione del patrimonio naturale di un ecosistema, sia in un contesto di divulgazione e diffusione di una cultura ambientale scientificamente corretta, in un'ottica di sostenibilità e di etica ambientale.

funzione in un contesto di lavoro:

Attività di indagine sul territorio, rilievo e monitoraggio in natura di componenti della biodiversità vegetale e animale, sia attuale che passata, incluse le attività di analisi e sintesi dei dati. Partecipazione alla redazione di piani e progetti per la gestione e/o conservazione delle risorse naturali. Progettazione contenuti di guide, depliant ed altre pubblicazioni divulgative. Attività di divulgazione attiva presso musei, scuole, aree protette e altri enti.

Preparazione di materiale espositivo e preparazione di fossili presso musei.

competenze associate alla funzione:

Utilizza le conoscenze relative alla life history di piante e animali e ai processi e alle funzioni ecosistemiche per la raccolta, l'analisi e la sintesi di dati ambientali. Partecipa ad attività finalizzate alla conservazione delle componenti abiotiche e biotiche di ecosistemi naturali, acquatici e terrestri. Utilizza le conoscenze acquisite sulla biodiversità del passato, sui modi di conservazione dei fossili, sul significato evolutivo, stratigrafico e paleoecologico e sui metodi di preparazione paleontologica.

Opera non solo all'interno di strutture istituzionali quali parchi e riserve naturali, musei scientifici e centri didattici, ma anche autonomamente con la possibilità di attività libero professionali.

Nel campo della formazione e della divulgazione opera al fine di trasmettere concetti e valori relativi alla sostenibilità ambientale, alla promozione della qualità dell'ambiente e alla conservazione, tutela e recupero dei beni ambientali e culturali.

sbocchi occupazionali:

Musei naturalistici, geoparchi, parchi tematici, editoria divulgativa, studi associati/libera professione nel campo della pianificazione ambientale, con particolare riferimento alle componenti botaniche e faunistiche. collaborazioni con Pubblica Amministrazione (Enti Parco, Regioni, Province).

TECNICO IN CERTIFICAZIONE AMBIENTALE, ENERGETICA E PROCEDURE DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Un Tecnico in certificazione ambientale, energetica e procedure di Valutazione di Impatto Ambientale è una figura in possesso di elementi conoscitivi e culturali che lo rendono capace di operare nel contesto delle procedure di certificazione di qualità ambientale, oltre a quelle di certificazione energetica e di valutazione di impatto ambientale (VIA).

funzione in un contesto di lavoro:

Le competenze acquisite permettono di individuare le metodologie e le tecniche necessarie all'analisi dei sistemi ambientali e loro sostenibilità. I tecnici in certificazione energetica saranno in grado di compiere analisi strutturali e legate ai materiali impiegati al fine di valutare le prestazioni energetiche di un manufatto ad uso civile. Nel contesto della VIA saranno in grado di raccogliere ed organizzare le informazioni di base e le caratteristiche ambientali e delle opere da realizzare in modo da potere implementare le fasi iniziali della VIA.

competenze associate alla funzione:

Nel contesto della certificazione ambientale ed energetica implementa campagne di monitoraggio per la valutazione delle caratteristiche ambientali ed energetiche dei materiali; nel contesto della VIA raccoglie e organizza dati pregressi sulle caratteristiche territoriali ed ambientali ante operam; raccoglie e organizza dati legati alle caratteristiche dell'opera da eseguire per permettere di valutare gli effetti positivi e le eventuali esternalità della realizzazione/non realizzazione dell'opera.

sbocchi occupazionali:

Tecnico certificatore ambientale, tecnico certificatore energetico.

TECNICO IN ANALISI E GESTIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO

Un tecnico in analisi e gestione del rischio geologico è una figura professionale in possesso di conoscenze e capacità tecniche di base finalizzate all'analisi, gestione e mitigazione del rischio geologico.

funzione in un contesto di lavoro:

Le competenze geologiche, unitamente alle conoscenze acquisite nel corso di studio in ambito biologico, ecologico, chimico, botanico e di igiene ambientale, consentono al laureato di poter correttamente valutare sia l'esposizione di un bene alla pericolosità geologica che l'impatto di un'opera sull'ambiente e sul territorio.

competenze associate alla funzione:

Lettura ed interpretazione di carte topografiche, tematiche e geologiche; analisi del rischio naturale; analisi dei fattori predisponenti e scatenanti il dissesto idrogeologico; analisi e pianificazione del territorio.

sbocchi occupazionali:

Assistente di cantiere, tecnico di laboratorio geologico, pianificatore territoriale.

TECNICO IN MONITORAGGIO, ANALISI E PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO PER GLI ECOSISTEMI

Un Tecnico in monitoraggio, analisi e prevenzione del rischio chimico per gli ecosistemi è una figura in possesso di elementi conoscitivi e culturali che lo rendono capace di operare nel contesto della valutazione e gestione dell'impatto delle sostanze chimiche sull'ambiente e più in dettaglio sugli ecosistemi.

funzione in un contesto di lavoro:

Le competenze acquisite permettono di individuare le metodologie e le tecniche analitiche necessarie per il

monitoraggio delle diverse fasi ambientali biotiche ed abiotiche. Fra le altre competenze vi sono quelle legate alla valutazione dell'esposizione degli ecosistemi alle sostanze chimiche.

competenze associate alla funzione:

implementa campagne di monitoraggio per la valutazione della contaminazione ambientale, utilizza tecniche analitiche per la misura di inquinanti e contaminanti organici ed inorganici in ambienti naturali, antropici e siti contaminati, raccoglie e organizza dati chimico-fisici e ambientali necessari all'implementazione dei modelli del destino ambientale e di bioaccumulo (anche nel contesto del REACH), implementa tecniche di risanamento dei siti contaminati.

sbocchi occupazionali:

Sia nel settore pubblico che privato ove le competenze di monitoraggio analisi e prevenzione del rischio chimico per gli ecosistemi siano rilevanti: dall'agenzia nazionale dell'ambiente (ISPRA, Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale) a quelle regionali (ARPA: Agenzie regionali prevenzione e Ambiente) fino alle amministrazioni pubbliche a diverso livello.

Nell'ambito del settore privato i laureati possono trovare occupazione presso laboratori di analisi ambientali, imprese di consulenza ambientale e certificazione ambientale.

TECNICO IN ANALISI, MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE DELL'UOMO AD AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI

L'igienista ambientale ed occupazionale, così come ha stabilito la Organizzazione Mondiale della Sanità, è quella figura professionale che si "assume la responsabilità di individuare, valutare e controllare, ai fini della prevenzione e della eventuale bonifica, dei fattori ambientali di natura chimica, fisica e biologica derivanti dall'attività industriale, presenti all'interno e all'esterno degli ambienti di lavoro che possono alterare lo stato di salute e di benessere dei lavoratori e della popolazione", nel rispetto dei canoni di etica e deontologia professionale.

funzione in un contesto di lavoro:

Attività di indagine sul territorio, rilievo e monitoraggio dei principali agenti di rischio (pericoli) di natura chimica, fisica e biologica sia attuale che pregressa, incluse le attività di analisi e sintesi dei dati utili alla valutazione dell'esposizione.

Partecipazione a gruppi di lavoro per piani e progetti per la gestione integrata ambientale.

Preparazione di rapporti tecnici relativi a monitoraggi e controlli ambientali.

competenze associate alla funzione:

Di seguito alcune competenze fondamentali quali: strategie di monitoraggio; campionamenti ambientali e analisi delle diverse matrici (aria, acqua, superfici e matrici solide, suolo e rifiuti); misura di agenti chimici; agenti biologici (virus, batteri, miceti ed allergeni); agenti fisici (rumore e vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non); ergonomia e fattori di stress termico e/o di alterazione del comfort microclimatico; analisi dei processi produttivi (ambiente di lavoro, impatti ed evoluzione in relazione alla tutela della salute dei lavoratori e della popolazione generale).

sbocchi occupazionali:

Istituzioni pubbliche di vigilanza e controllo ARPA, ASL, Regioni, Provincie e Comuni.

Industrie ed aziende pubbliche e private. Società di servizi per la gestione ambientale: monitoraggi periodici per ottenimento e mantenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Direttiva IPPC). Controllo dei luoghi di lavoro (Decreto 81/08) e dell'ambiente (Decreto 152/06) servizi per le bonifiche.



1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Tecnici geologici - (3.1.1.1.1)
3. Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili - (3.1.3.6.0)
4. Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale - (3.1.8.3.2)
5. Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)
6. Tecnici minerari - (3.1.3.2.2)
7. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

14/05/2014

Per accedere al corso di laurea 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:

- conoscenze adeguate di cultura generale e scientifica;
- capacità di esprimersi correttamente in italiano, sia in forma scritta che in forma orale;
- capacità di seguire un ragionamento complesso anche su temi sconosciuti o solo parzialmente noti;
- capacità di apprendimento critico;
- adeguate abilità linguistico-espressive in lingua inglese;
- conoscenze di base delle tecniche informatiche elementari.

L'immatricolazione al corso di laurea è libera e prevede, obbligatoriamente, il sostenimento di una prova di ingresso, non selettiva, per verificare la preparazione iniziale dello studente.

La prova consiste in domande a risposta multipla di "Matematica di base" e di un modulo a scelta tra: "Biologia", "Chimica", e "Scienze della Terra" e si tiene secondo il calendario definito dalla struttura didattica di riferimento sulla base delle sessioni stabilite a livello nazionale.

Si considererà superata la prova se lo studente avrà risposto correttamente ad almeno 12 delle 25 domande contenute nel modulo di Matematica di base.

Allo studente che non sostiene il test di verifica della preparazione iniziale in nessuna delle date proposte verrà applicato un blocco sulla carriera e pertanto non potrà sostenere esami.

Allo studente che non avrà superato la prova di verifica sarà attribuito un obbligo formativo aggiuntivo che prevede la frequenza ad un corso di recupero di Matematica al termine del quale sarà prevista un'ulteriore prova.

L'obbligo formativo aggiuntivo sarà considerato comunque assolto qualora lo studente riesca a superare l'esame di Matematica.

Lo studente che deve sostenere la prova di verifica della preparazione iniziale può avvalersi, quale strumento di preparazione, di due diversi Precorsi di Matematica disponibili on line: uno ad accesso sotto credenziali (<http://elearning2.uninsubria.it/>) e l'altro ad accesso libero (<http://precorso.dicom.uninsubria.it/>)

In alternativa, sarà possibile frequentare i corsi di preparazione alle prove di ingresso organizzati dall'Ateneo nel mese di settembre (<http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/didattica/immatricolazioni/articolo2612.html>)

Link: http://www3.uninsubria.it/pls/uninsubria/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=13204 (Test di verifica delle conoscenze)

30/04/2024

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 Matematica e Statistica, 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/fag-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)

 QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

14/05/2014

Il corso di studio ha durata di tre anni, corrispondente al conseguimento di 180 crediti formativi universitari (CFU), ed è articolato in 20 esami, inclusi gli insegnamenti a scelta autonoma. Il Corso di Studio prevede insegnamenti di tipo teorico, con prevalenza di lezioni frontali, erogate anche in videoconferenza, ed insegnamenti con finalità anche pratiche, mediante esercitazioni e corsi di laboratorio ed uscite sul territorio. Il Corso di Studio include un tirocinio (9 CFU) svolto presso le strutture di ricerca dell'Ateneo o altri Enti pubblici o privati, convenzionati con l'Università. Il tirocinio, che potrà essere iniziato solo dopo aver conseguito almeno 120 CFU e superati almeno tutti gli esami previsti al primo anno, costituirà la base per la redazione dell'elaborato, da discutere in sede di prova finale, pari a 3 CFU, per il conseguimento del titolo di studio. La quota di impegno orario relativa ai CFU attribuiti per lezioni frontali, esercitazioni pratiche e tirocinio verrà determinata dal Regolamento didattico d'Ateneo. Nel corso di studio sono previsti sia insegnamenti monodisciplinari che corsi integrati. In quest'ultimo caso, la valutazione finale sarà unica, complessiva e collegiale. Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi, possono essere previste, oltre alla prova finale, una o più prove in itinere; le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. Lo studente potrà acquisire i 12 CFU a scelta libera scegliendo qualsiasi insegnamento offerto dall'Università dell'Insubria, purché riconosciuto coerente con il percorso formativo dal Consiglio di Coordinamento Didattico, sentito il parere della relativa Commissione Didattica. Conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, potranno essere riconosciute fino ad un massimo di 12 CFU. La frequenza alle attività didattiche di laboratorio, alle uscite sul territorio e alle esercitazioni pratiche è obbligatoria.

Per quanto concerne il percorso didattico l'obiettivo formativo sarà quello di approfondire le competenze metodologiche e strumentali per il monitoraggio ambientale ed affinare la capacità di analizzare ed interpretare i dati di ambito biologico, chimico, geologico, ecologico raccolti sul territorio ed in laboratorio. Tale formazione di base consentirà agli studenti interessati al proseguimento degli studi di affrontare correttamente il successivo percorso formativo in una laurea magistrale. Allo scopo di assicurare un valido inserimento nel mondo del lavoro, i tirocini formativi previsti per questa classe si svolgeranno anche presso strutture pubbliche, enti, aziende, associazioni non governative che operano nel campo del monitoraggio, analisi e consulenza ambientale. Importanti nel percorso formativo saranno le attività didattiche interdisciplinari fuori sede la cui valenza didattica è rappresentata dalla continua interazione con il docente. Allo studente verranno inoltre fornite le principali nozioni e tecniche mirate alla comunicazione di temi e problematiche ambientali.

Nello specifico gli obiettivi formativi specifici del corso sono così definiti:

- acquisizione di conoscenze e competenze per effettuare come tecnico di livello universitario:

- 1) analisi e monitoraggio dell'ambiente, realizzato attraverso l'acquisizione di parametri abiotici e biotici, incluso il biomonitoraggio, il rilevamento e la descrizione di geositi, e la successiva elaborazione dei dati.
- 2) organizzazione ed esecuzione di progetti di:

- a) gestione di specie animali o vegetali
- b) gestione degli ambienti naturali e antropizzati in epoca presente e passata
- c) carte tematiche, rappresentative di componenti biotiche e abiotiche
- 3) esercizio delle infrastrutture e gestione di attività operative locali inerenti trattamenti antinquinamento e di ripristino ambientale
- 4) esecuzione, sulla base dei protocolli acquisiti, di programmi di sfruttamento razionale delle risorse naturali nell'ottica della sostenibilità

- capacità, in qualità di esperto di primo livello, di svolgere attività di educazione, divulgazione e comunicazione naturalistico-ambientale nelle scuole pre-universitarie e nei centri specifici ubicati nelle aree protette e nel turismo e associazionismo naturalistico e dei beni culturali

- capacità di proseguire, sulla base di una solida cultura naturalistica, il curriculum formativo in vari tipi di titoli di 2° livello (master e lauree magistrali, ecc.).

Il percorso formativo che permette l'acquisizione delle conoscenze, abilità e competenze per raggiungere gli obiettivi formativi specifici propri del curriculum implica:

- conoscenze propedeutiche di base nei settori della matematica, statistica per l'ambiente, informatica, chimica e fisica, e di almeno una lingua straniera,
- conoscenze, sia finalizzate all'acquisizione di metodologie professionalizzanti che di tipo culturale, dei fondamenti della biologia (zoologia, botanica), delle scienze della terra (geografia, geologia), della chimica (chimica analitica e ambientale) e dell'ecologia,
- capacità di riconoscere e di classificare le componenti biotiche, animali e piante, e di lettura del paesaggio nella sua componente geomorfologica e climatica,
- capacità di integrare tali conoscenze in modo da cogliere ed analizzare la complessità delle interazioni ambientali in un quadro storico-antropologico e nel contesto giuridico,
- l'acquisizione di capacità professionali nel trattamento statistico ed informatico dei dati ambientali acquisiti (cartografia tematica),
- capacità di eseguire analisi e monitoraggio dell'ambiente mediante l'acquisizione di dati chimico-analitici, chimico-fisici, tossicologici, ecologici e di simulazione.

QUADRO

A4.b.1

R^{AD}

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

Conoscenza e capacità di comprensione		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		



FORMAZIONE PROPEDEUTICA

Conoscenza e comprensione

I corsi di area matematica e statistica, fisica e chimica di base forniscono allo studente le basi necessarie per affrontare adeguatamente i corsi tematici di area chimica, biologica, geologica e ecologico-tossicologica impartiti al II e al III anno.

Il superamento dell'esame di inglese fornisce conoscenza della lingua inglese pari al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento, con un'autonomia nell'uso della grammatica inglese e del lessico tecnico scientifico

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico e direttamente sul campo, permettono allo studente di applicare le nozioni di base in area matematica e statistica, fisica, chimica apprese durante le lezioni teoriche in aula.

Il superamento dell'esame di inglese fornisce la capacità di comprendere testi specifici scritti in Inglese; capacità di parlare e ascoltare l'Inglese scientifico senza difficoltà.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (*modulo di CHIMICA GENERALE E ORGANICA*)

[url](#)

CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD. CHIMICA GENERALE (*modulo di CHIMICA GENERALE E ORGANICA*)

[url](#)

FISICA [url](#)

INGLESE [url](#)

MATEMATICA E STATISTICA [url](#)

AREA CHIMICA

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area chimica, al termine del percorso di formazione, il laureato avrà la conoscenza dei meccanismi chimici che avvengono in ambiente naturale e antropico, con particolare attenzione a tutti i comparti (aria, acqua, suolo) sia in ambito inorganico che organico.

Lo studente possiederà anche conoscenze pratiche necessarie per la gestione di un lavoro di monitoraggio ambientale, sia dal punto di vista organizzativo, sia per la comprensione e valutazione dei risultati

Si forniscono quindi allo studente le basi di una conoscenza teorica e pratica per una completa valutazione del dato chimico, anche da un punto di vista analitico-ambientale.

I corsi di area chimica si integrano infatti in modo ottimale con quelli d'area ecologico-tossicologica, biologica e geologica e si fondano saldamente sulle conoscenze di formazione propedeutica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area chimica per:

- I) applicare gli aspetti teorici e applicativi della chimica inorganica e organica;
- II) applicare gli aspetti della chimica ambientale e gli aspetti chimico analitici, con particolare riguardo alle tecniche strumentali di monitoraggio;
- III) applicare sinergicamente gli aspetti chimici con le altre discipline in ambito interdisciplinare ambientale e naturalistico.

Sono previste delle esercitazioni teorico-pratiche che permettono allo studente di applicare le nozioni teoriche e di verificarne la comprensione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di Chimica dell'ambiente (*modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA*) [url](#)

CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE [url](#)

CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (*modulo di CHIMICA GENERALE E ORGANICA*) [url](#)

CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD. CHIMICA GENERALE (*modulo di CHIMICA GENERALE E ORGANICA*) [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA [url](#)

AREA BIOLOGICA

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area biologica, al termine del percorso di formazione, il laureato avrà la conoscenza dei seguenti elementi:

- caratteristiche generali della cellula animale e vegetale
- biologia degli organismi viventi animali e vegetali
- sistemi riproduttivi e strategie riproduttive, significato e meccanismi della riproduzione
- concetto di specie, sistematica ed evoluzione degli organismi animali e vegetali
- origine e distribuzione territoriale della fauna e della flora italiana
- forme biologiche vegetali e loro distribuzione in relazione ai gradienti ambientali
- bioclimi e vegetazione naturale potenziale in Italia
- principali vegetazioni naturali e seminaturali in Italia
- studio del comportamento animale in natura
- approccio sperimentale in Eco-etologia e problematiche relative al benessere animale
- biogeografia umana
- sistematica molecolare ed evoluzione microbica
- nutrizione e coltura di microrganismi
- crescita microbica e tecniche per misurare la carica microbica
- strategie metaboliche dei batteri
- areale di distribuzione di organismi animali e vegetali e sua rappresentazione
- processi cartografici dai dati alle mappe
- applicazioni GIS in campo ambientale
- impianto sperimentale, formulazione e verifica di ipotesi, realizzazione di esperimenti in natura
- principi di trattamento ed analisi dei dati sperimentali
- analisi delle risorse naturali e la loro gestione sostenibile
- ecologia della conservazione

Questi elementi vengono impartiti in corsi che si integrano in modo ottimale con quelli di area ecologico-tossicologica, chimica e geologica basandosi saldamente sulle conoscenze di formazione propedeutica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area biologica per:

- I) individuare le componenti biotiche e le interconnessioni tra le matrici ambientali;
- II) affrontare le problematiche naturalistico-ambientali e paesaggistiche di diverse realtà territoriali;
- III) confrontare gli aspetti biologico-naturalistici con quelli di altre discipline in modo integrato e sinergico;
- IV) applicare le conoscenze acquisite sviluppando adeguate capacità divulgative e di disseminazione dei dati naturalistico-ambientali (es. in campo editoriale e museologico).

Sono previste esercitazioni teorico-pratiche che permettono allo studente di applicare le nozioni teoriche sia in laboratorio che direttamente sul campo e di verificarne la comprensione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' [url](#)

BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS [url](#)

BIOGEOGRAFIA [url](#)

BIOLOGIA ANIMALE [url](#)

BOTANICA AMBIENTALE [url](#)

Biologia animale - Modulo di Zoologia (*modulo di BIOLOGIA ANIMALE*) [url](#)

Biologia animale - Modulo di biologia applicata alla cellula animale (*modulo di BIOLOGIA ANIMALE*) [url](#)

CONSERVATION ECOLOGY [url](#)

DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI [url](#)

ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE [url](#)

MICROBIOLOGIA AMBIENTALE [url](#)

AREA ECOLOGICA E TOSSICOLOGICA

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area ecologica, ecotossicologica e tossicologica, al termine del percorso di formazione il laureato avrà la conoscenza dei seguenti elementi:

- Principali ecosistemi naturali della biosfera, flussi di energia e principali cicli biogeochimici
- Proprietà dei livelli di organizzazione della componente vivente negli ecosistemi e relative loro interazioni trofiche e di nicchia
- Matrici acquose studiate in laboratorio ed ecosistemi acquatici naturali, differenze e affinità e loro proprietà chimico-fisiche
- Carichi trofici e carichi di sostanza organica degradabile e persistente
- Basi relative all' impronta ecologica, idrica e ai servizi ecosistemici
- Microinquinanti organici e inorganici negli ambienti acquatici e nel suolo
- Recupero degli ambienti acquatici compromessi dal punto di vista industriale e depurazione biologica delle acque
- Aspetti gestionali e legislativi della tutela delle acque
- Gestione di casi reali di studio in cui si ravvedano delle criticità
- Caratteristiche e uso del suolo utilizzando come bioindicatori gli organismi della pedofauna
- Caratteristiche chimico-fisiche del comparto suolo
- Contaminazione dei suoli - Aspetti gestionali e legislativi della tutela del suolo
- Distribuzione e concentrazioni degli inquinanti nel suolo

- Effetti degli inquinanti sul biota
- Principali metodi e modelli di valutazione ecotossicologici
- Il comparto aria: struttura e composizione dell'atmosfera - Inquinanti atmosferici aeriformi e particellari
- Effetti dell'inquinamento sulla salute umana
- Effetto serra e cambiamenti climatiche, problematiche legate alle piogge acide, deplezione dell'ozono stratosferico e smog fotochimico
- Interazioni dinamiche dei diversi comparti ambientali: acqua-suolo-aria - Introduzione alla Modellistica QSAR - Valutazione del rischio per la salute umana - Valutazione dell'esposizione ad agenti di rischio chimico, fisico e biologico - Monitoraggio ambientale, biologico e modelli di esposizione - Valutazione del rischio per la componente biologica in ambiente confinato in laboratorio (ad esempio con test ecotossicologici) - Prevenzione, protezione e gestione del rischio - Qualità dell'aria negli ambienti indoor - Emissioni industriali e loro monitoraggio - Aspetti legislativi per la tutela della salute e dell'ambiente (REACH, D.Lgs 81/08 e 152/06)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area ecologica, ecotossicologica e tossicologica per:

I) conoscere e analizzare criticamente le eventuali modifiche di funzionamento delle componenti degli ecosistemi (uomo compreso) e le interazioni tra le componenti biotiche e abiotiche, per poter gestire tali sistemi molto complessi in modo sostenibile ed eco-compatibile

II) conoscere le problematiche relative ad identificare, valutare e mitigare eventuali impatti sugli ecosistemi terrestri e acquatici e sulle popolazioni umane

III) analizzare criticamente, valutare e gestire il rischio potenzialmente derivante associabile alle interazioni tra uomo-ambiente, anche in senso bidirezionale e diacronico.

Sono previste delle esercitazioni teorico-pratiche che permettono allo studente di applicare le nozioni teoriche direttamente sul campo e di verificarne la comprensione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di Valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio (*modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA*) [url](#)

CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE [url](#)

CONSERVATION ECOLOGY [url](#)

ECOLOGIA [url](#)

ECOLOGIA APPLICATA [url](#)

ECOTOXICOLOGY [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA [url](#)

AREA GEOLOGICA

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area geologica, al termine del percorso di formazione il laureato avrà la conoscenza dei seguenti elementi:

- Costituzione della Geosfera, Rocce e Minerali, Ciclo Litogenetico
- Dinamica evolutiva della crosta terrestre
- Principi base di Stratigrafia
- Geometria e stratimetria dei corpi rocciosi
- Principi base di Sismologia e Vulcanologia

- Processi geografico-fisici che regolano l'atmosfera, idrosfera e criosfera e loro interazioni
- Principi base di geomorfologia
- Indicatori geomorfologici utili per l'analisi del paesaggio e la sua pianificazione territoriale
- Indicatori geomorfologici per la ricostruzione paleoambientale e paleoclimatica
- Principi base di Idrogeologia
- Processi fisici e chimici che regolano la genesi e l'evoluzione dei geomateriali;
- Ruolo della geologia nella protezione ambientale
- Formazione dei fossili
- Storia e dell'evoluzione dei viventi come documentata tramite i fossili
- Uso dei fossili come indicatori stratigrafici, paleobiogeografici e paleoecologici
- Evoluzione dei vertebrati in relazione alle variazioni dell'ambiente nel corso delle ere geologiche
- Principi base di telerilevamento passivo con applicazione alle scienze della terra e all'analisi di uso del suolo

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area geologica per:

- I) valutare la variabilità spaziale e temporale a diverse scale delle grandezze e oggetti geologici
- II) utilizzare i dati geologici per la gestione dell'ambiente e del territorio
- III) ricostruire l'evoluzione paleoambientale e paleoclimatica del territorio
- IV) definire i trend morfogenetici e geologici caratteristici di una località/area
- V) riconoscere le principali forme del territorio montano e polare
- VI) descrivere dei profili di alterazione utili alla datazione delle forme
- VII) valutare l'impatto ambientale dei geomateriali
- VIII) riconoscere le modalità di fossilizzazione di un esemplare e risalire all'ambiente deposizionale di origine
- IX) riconoscere il significato Paleoecologico e/o Biostratigrafico di alcuni gruppi di invertebrati fossili
- X) inquadrare le tappe evolutive dei Vertebrati in un contesto di pressioni selettive e variazioni geoambientali
- XI) analizzare e classificare immagini multispettrali per il riconoscimento di litotipi ed associazioni mineralogiche, water detection e classificazione di uso del suolo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA [url](#)

GEOLOGIA E LITOLOGIA [url](#)

GEOPEDOLOGY [url](#)

GEOSPHERE AND GEOPROSPECTS FOR THE ENVIRONMENT [url](#)

PALEONTOLOGIA [url](#)

STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA [url](#)

TELERILEVAMENTO [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	Durante il percorso di studi, congruo spazio sarà riservato allo svolgimento di attività seminariali e di lavori a progetto: questo permetterà allo studente di sviluppare una comprensione dinamica del reale e di elaborare capacità di approfondimento necessarie per elaborare autonomamente giudizi critici. L'attenzione alle emergenze specifiche del territorio insubre stimolerà a riferire i contenuti teorici acquisiti a situazioni concrete. I laureati sono in grado di esprimersi con autonomia di giudizio sulle principali controversie e tematiche ambientali basandosi sulla loro capacità di valutare qualitativamente e quantitativamente i dati ambientali disponibili. In particolare, sono in grado di giudicare le criticità, risorse ed impatti antropici relativi al territorio nazionale ed in particolare nel contesto territoriale insubre. L'autonomia di giudizio è stimolata, incentivata e possibilmente conseguita durante l'iter didattico-formativo. L'acquisizione di tale capacità sarà valutata sia nelle prove di esame di profitto di detti insegnamenti specifici, sia nella preparazione e nella discussione dell'elaborato finale.	
Abilità comunicative	Il laureato saprà interagire con un pubblico eterogeneo anche costituito da non specialisti del settore ambientale attraverso l'elaborazione di relazioni scritte ed orali, avvalendosi della conoscenza della lingua inglese e di strumenti informatici, acquisiti durante il corso di studio. In particolare, i laureati sanno riassumere per iscritto i risultati sperimentali ottenuti in laboratorio presentando le interpretazioni deduttive dei risultati stessi. Sanno comunicare con altre figure professionali impegnate nello studio di problematiche ambientali, quali ingegneri ambientali ed architetti del paesaggio. Sanno compilare valutazioni di impatto ambientale e relazionare sullo stato dell'ambiente e del territorio. Sono in grado di svolgere opera di divulgazione e comunicazione di tematiche ambientali tanto ad un pubblico di esperti del settore che al pubblico di non addetti ai lavori. Sanno comunicare in lingua inglese ed utilizzano i principali strumenti informatici volti all'acquisizione ed alla condivisione di informazioni, tra i quali in particolare Internet. Tali capacità saranno stimulate durante periodi di lavoro comune ed interdisciplinare trascorsi sul territorio, affiancati da docenti tutor, e verificate con relazioni orali e scritte, eventualmente con supporti informatici e work shop interni al CCD, con la supervisione dei docenti tutori.	
Capacità di apprendimento	I laureati acquisiscono al termine del loro percorso formativo una forte capacità di auto-apprendimento ed auto-valutazione. Le tecniche utilizzate per sviluppare queste capacità si basano molto sull'uso di strumenti didattici informatizzati (e-learning) e sulla capacità di gestire autonomamente la ricerca bibliografica e sul web. Questi strumenti forniscono al laureato l'abitudine al life-long-learning che gli permetterà di accedere a fonti scientifiche complesse tenendo sempre aggiornata la propria formazione culturale. Questa capacità di autonomo apprendimento viene acquisita in modo considerevole durante il lavoro preparatorio alla prova finale, nella redazione delle relazioni dei vari laboratori e delle attività interdisciplinari fuori sede.	

Inoltre, i laureati sono in grado di apprendere ulteriori informazioni sulle problematiche ambientali traendole dalla letteratura scientifica specialistica e sanno trarre informazioni utili al loro lavoro dalla lettura di carte tematiche dei fattori ambientali biotici ed abiotici.

La verifica di queste competenze è effettuata nell'ambito di tutte le attività formative nonché nella prova finale prevista al termine del percorso.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

14/05/2014

L'attività di tirocinio potrà essere svolta sia presso le strutture dell'Università dell'Insubria che presso strutture esterne pubbliche, enti, aziende, associazioni non governative che operano nel campo del monitoraggio, analisi e consulenza ambientale e naturalistica.

Nel caso di tirocinio esterno il tirocinante sarà coordinato congiuntamente da un tutor universitario e da un tutor dell'Ente ospitante.

L'idoneità di tirocinio, verificata mediante relazione sull'attività svolta e registro di presenza, è attestata dallo Sportello Stage.

Al termine del tirocinio, lo studente produrrà un elaborato finale in lingua italiana, sia in forma cartacea che in versione elettronica, in cui descriverà, sotto forma di relazione, il lavoro svolto durante il periodo di tirocinio.

La prova finale consisterà nella discussione, davanti alla Commissione di Laurea, dell'elaborato, in cui lo studente dovrà dimostrare le conoscenze acquisite e la capacità di strutturare e presentare in modo organico i risultati sperimentali relativi al suo tirocinio.

Il voto di laurea è determinato dalla media ponderata dei voti conseguiti nei singoli esami di profitto, riportata in centodecimi, con un eventuale incremento da parte della Commissione di Laurea secondo i seguenti criteri:

- i punti disponibili per la laurea triennale sono 10.

- il relatore ha a disposizione 5 punti; la commissione ha facoltà, su proposta del relatore, di aggiungere 5 punti per la qualità logica, per i contenuti della presentazione e per l'andamento dell'eventuale discussione. Il relatore esprime per primo la sua valutazione, dando un giudizio motivato di qualità dello studente, con la seguente relazione: 5 punti=eccellente, 4 punti=sopra la media, 3 punti=nella media, 2 punti=sotto la media, 1 punto=scasso

- per tesi di laurea particolarmente meritevoli, su proposta del relatore la commissione può incrementare la valutazione della tesi di 1 punto ulteriore (fino ad un massimo di 11 punti complessivi); questo vale in modo particolare se il totale è stato arrotondato per difetto a 99; le lodi ottenute dal candidato vengono considerate ai fini dell'attribuzione di questo incremento, così come pure il completamento degli studi "in corso".

- la lode non viene attribuita se il punteggio complessivo non raggiunge i 112 punti, e la valutazione della tesi è inferiore agli 8 punti.

L'esposizione sarà di circa 10 minuti per ciascun candidato più eventuale discussione.

Alla prova finale sono attribuiti 3 cfu.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco relazioni finali a.a. 2012/13



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

18/04/2024

La prova finale consiste nella discussione dell'elaborato, davanti alla Commissione di Laurea, composta di norma da non meno di cinque membri e costituita in maggioranza da professori e ricercatori titolari di insegnamenti nei corsi afferenti ai dipartimenti referente e associato al Dipartimento. Durante la discussione, lo studente deve dimostrare le conoscenze acquisite e la capacità di strutturare e presentare in modo organico le tecniche e le metodologie utilizzate ed i risultati sperimentali relativi al tirocinio svolto. Il Syllabus della prova finale è disponibile nella pagina del CdS: www.uninsubria.it/triennale-san <https://www.uninsubria.it/triennale-san> selezionando Percorsi Formativi e Programmi e scegliendo la coorte di appartenenza.

Per ciascun candidato, l'esposizione della prova finale dovrà essere di almeno 10-12 minuti più eventuale discussione; ad essa sono attribuiti 3 CFU.

A seguito dell'esposizione, il voto finale di laurea, espresso in centodecimi ed eventuale lode, sarà attribuito valutando la preparazione complessiva dello studente attestata dagli esiti degli esami e dalla maturità dimostrata nella prova finale. Per la determinazione del voto finale si dovrà calcolare la media, come numero intero, dei voti ottenuti negli esami di profitto sostenuti dal candidato prima della prova finale. Il calcolo della media è effettuato in base al Regolamento di Ateneo per gli Studenti.

Un eventuale incremento da parte della Commissione di Laurea sarà valutato in base a quanto di seguito riportato:

- i punti totali disponibili per la discussione della tesi di laurea triennale sono di norma 8
- il relatore ha a disposizione 4 punti; la commissione ha facoltà di aggiudicare ulteriori 4 punti per la qualità logica, per i contenuti della presentazione e per l'andamento dell'eventuale discussione a seguito dell'esposizione.

Il relatore esprime per primo la sua valutazione, dando un giudizio motivato di qualità dello studente, con la seguente relazione:

- 4 punti= eccellente,
- 3 punti= sopra la media,
- 2 punti= nella media,
- 1 punto=scarso

In aggiunta alla valutazione di cui sopra, le lodi ottenute dal candidato negli esami verranno valutate pari a 0,3 punti, fino ad un massimo di 1 punto aggiuntivo; allo stesso tempo le bocciature verranno valutate pari a -0,2 punti, fino ad un massimo di 1 punto sottratto. Infine, verrà attribuito 1 punto aggiuntivo ai candidati che si laureeranno in corso, ovvero che avranno completato gli studi nella durata legale del corso di laurea. Inoltre, sarà attribuito 1 punto aggiuntivo ai candidati che avranno partecipato ai programmi Erasmus.

È facoltà del Presidente di Commissione proporre la lode in presenza di un punteggio complessivo superiore a 110 punti considerando anche le frazioni, e di una o più lodi ottenute dal candidato.

Le informazioni per la presentazione della domanda di laurea e per le scadenze relative sono disponibili al seguente link: <https://www.uninsubria.it/servizi/domanda-di-laurea>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco tesi San a.a.22_23

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento San a.a. 24_25

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

<https://www.uninsubria.it/formazione/offerta-formativa/corsi-di-laurea/scienze-dellambiente-e-della-natura>

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

<https://uninsubria.esse3.cineca.it/ListaAppelliOfferta.do>

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

<https://archivio.uninsubria.it/la-didattica/bacheca-della-didattica/esame-di-laurea-corso-scienze-dellambiente-e-della-natura>

**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.	BIO/06 BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE link			15		
2.	BIO/05	Anno di corso 1	Biologia animale - Modulo di Zoologia (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) link	BRIVIO MAURIZIO FRANCESCO	PA	9	40	

3.	BIO/05	Anno di corso 1	Biologia animale - Modulo di Zoologia (<i>modulo di BIOLOGIA ANIMALE</i>) link			9	64	
4.	BIO/05	Anno di corso 1	Biologia animale - Modulo di Zoologia (<i>modulo di BIOLOGIA ANIMALE</i>) link	MARTINOLI ADRIANO	PO	9	56	
5.	BIO/06	Anno di corso 1	Biologia animale - Modulo di biologia applicata alla cellula animale (<i>modulo di BIOLOGIA ANIMALE</i>) link	BRIVIO MAURIZIO FRANCESCO	PA	6	48	
6.	CHIM/06 CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E ORGANICA link			12		
7.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (<i>modulo di CHIMICA GENERALE E ORGANICA</i>) link	GAZZOLA SILVIA	RD	6	48	
8.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD.CHIMICA GENERALE (<i>modulo di CHIMICA GENERALE E ORGANICA</i>) link	BERTOLOTI FEDERICA	PA	6	56	
9.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link	LUPI ALESSANDRO	RD	6	48	✓
10.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LITOLOGIA link	MICHETTI ALESSANDRO MARIA	PO	9	88	✓
11.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LITOLOGIA link	LIVIO FRANZ	PA	9	64	
12.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LITOLOGIA link	FERRARIO MARIA FRANCESCA	RD	9	32	
13.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LITOLOGIA link			9	64	
14.	CHIM/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA link	RAMPAZZI LAURA	PA	6	48	
15.	CHIM/01	Anno	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA			6	48	

		di corso 1	link				
16.	CHIM/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA link	POZZI ANDREA	PA	6	128
17.	MAT/08	Anno di corso 1	MATEMATICA E STATISTICA link	BAZZONI GIOVANNI	PA	9	48
18.	MAT/08	Anno di corso 1	MATEMATICA E STATISTICA link	BIGNAMINI DAVIDE AUGUSTO	RD	9	24
19.	BIO/05	Anno di corso 2	APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' link			6	
20.	BIO/05	Anno di corso 2	BIOGEOGRAFIA link			6	
21.	CHIM/12 MED/44	Anno di corso 2	CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA link			12	
22.	CHIM/12	Anno di corso 2	CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di Chimica dell'ambiente (<i>modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANI</i>) link			6	
23.	MED/44	Anno di corso 2	CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di Valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio (<i>modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA</i>) link			6	
24.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE link			6	
25.	BIO/02	Anno di corso 2	DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI link			6	
26.	BIO/07	Anno di corso 2	ECOLOGIA link			9	

27.	GEO/04	Anno di corso 2	GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA link	9			
28.	L-LIN/12	Anno di corso 2	INGLESE link	3			
29.	AGR/16	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE link	6			
30.	BIO/02	Anno di corso 3	BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS link	6			
31.	BIO/03	Anno di corso 3	BOTANICA AMBIENTALE link	9			
32.	BIO/07	Anno di corso 3	CONSERVATION ECOLOGY link	6			
33.	BIO/05	Anno di corso 3	ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE link	6			
34.	BIO/07	Anno di corso 3	ECOLOGIA APPLICATA link	6			
35.	BIO/07	Anno di corso 3	ECOTOXICOLOGY link	6			
36.	GEO/04	Anno di corso 3	GEOPEDOLOGY link	6			
37.	GEO/03	Anno di corso 3	GEOSPHERE AND GEOPROSPECTS FOR THE ENVIRONMENT link	6			
38.	GEO/01	Anno di corso 3	PALEONTOLOGIA link	9			
39.	M-	Anno	STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA	6			

	STO/05	di corso 3	link					
40.	GEO/03	Anno di corso 3	TELERILEVAMENTO link			6		
41.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO link			9		

▶ QUADRO B4
Aule

Descrizione link: AULE

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

▶ QUADRO B4
Sale Studio

Descrizione link: SALE STUDIO

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

▶ QUADRO B4
Biblioteche

Descrizione link: SISTEMA BIBLIOTECARIO CENTRALIZZATO (SIBA)

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

20/05/2024

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 filosofica 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

All'interno del CdS sono stati identificati, come rappresentanti del Corso di Studi presso la Commissione di Orientamento e Promozione dei Corsi di Studio di Ateneo, i docenti Prof. Andrea Pozzi, Prof.ssa Ester Papa e Prof. Damiano Preatoni, oltre al Prof. Franz Livio (Commissione Placement), che operano a stretto contatto con l'ufficio Orientamento e Placement di Ateneo e con i docenti del CdS per l'organizzazione e la partecipazione alle attività di orientamento in ingresso.

Il CdS inoltre, in aggiunta a quanto proposto a livello di Ateneo, per migliorare la visibilità all'esterno, ha messo in atto iniziative autonome di orientamento mediante:

- Progetto di Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento (PTCO) “Acquisizione di competenze Botaniche per lo studio del Cambiamento Climatico ed Ambientale” con il liceo scientifico M. Curie di Tradate
- Progetto di Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento (PTCO); prof. Zaccara
- Progetto “Mad of Science” presso l'Istituto Terragni, in corso.
- Progetti di Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento; marzo-giugno 2023; Liceo Galilei di Erba; proff. Michetti, Pozzi
- Progetti di Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento; giugno 2023; Istituto Orsoline di Como; proff. Michetti, Pozzi
- Progetti di Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento; marzo-giugno 2024; Liceo Galilei di Erba; proff. Michetti, Pozzi
- Progetto Protezione Civile Scuola Ripamonti Como, Aprile 2024; prof. Michetti
- Georisiko Lezione e laboratorio sulla stima e gestione del rischio geologico; Liceo Vanoni di Menaggio, Proff. Livio, Ferrario
- Georisiko Lezione e laboratorio sulla stima e gestione del rischio geologico; Liceo Ferraris di Varese, Proff. Livio, Ferrario
- Il Terremoto. Una lezione su pericolosità e rischio sismico; Istituto superiore Sant'Elia di Cantù; prof. Livio
- Progetti di Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento: – mappatura di fratture su piattaforme di abrasione dell'area Gardesana attraverso l'analisi di immagini satellitari. Istituto Prealpi di Saronno, Liceo Ferraris di Varese; Prof. Livio
- Giornata “Girls Day”, Como, 6 febbraio 2024

I docenti e i rappresentanti degli studenti del corso di laurea in Scienze dell'Ambiente e della Natura hanno preso parte all'Open Day di Ateneo che si è svolto in data 06 aprile 2024. L'evento, che prevedeva l'apertura delle sedi di Varese e Como in contemporanea, ha consentito ai docenti, in collegamento tra le sedi di Varese e Como, di proporre ai futuri studenti le seguenti attività:

- Presentazione del corso di laurea in Scienze dell'Ambiente e della natura: una laurea per il territorio, una professione per il futuro

Relatore: prof. Damiano Preatoni, docente titolare dell'insegnamento di ‘Applicazioni GIS al monitoraggio della Biodiversità’ e di ‘Eco-etologia della Fauna Terrestre’

- Mini quiz orientativo e motivazionale per capire se stai prendendo la strada giusta “Scienze dell'ambiente e della natura: è il corso giusto per te?”
- Confronto con gli studenti rappresentanti e dibattito e domande aperte con la partecipazione di studenti ed ex-studenti del corso di Laurea

In data 24 aprile 2024, nell'ambito del progetto di orientamento ‘Everyday Insubria’ il prof. Pozzi ha tenuto una lezione aperta agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado dal titolo: ‘Come progettare e realizzare una campagna di monitoraggio delle acque superficiali: dal problema ambientale, all'analisi di laboratorio (scelta del luogo, logistica, analisi in situ, analisi ex situ ecc) - Corso di Laboratorio di chimica analitica.

Accoglienza alle matricole

Annualmente il CdS partecipa, con il supporto del personale della Segreteria Didattica DiSTA, alla giornata dell'Accoglienza alle matricole che si svolge nel corso delle lezioni del I anno per dare il benvenuto e fornire informazioni pratiche ai nuovi studenti immatricolati.

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. Oltre alle attività sopraelencate, è stato attivato lo Sportello Welcome Lab, sulle sedi di Varese e Como, da lunedì 12 dicembre a giovedì 22 dicembre 2022 con orari quotidiani di apertura al pubblico, al mattino e al pomeriggio, per agevolare quanto più possibile l'accesso diretto al servizio da parte degli studenti interessati. 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 corso di studi in SAN, 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

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

20/05/2024

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

Dal 2016 a ciascuno studente viene assegnato un docente tutor di riferimento che lo seguirà lungo tutto il percorso formativo fornendogli assistenza e guida per l'organizzazione dello studio, per l'accessibilità dei materiali didattici e per il supporto di esigenze specifiche.

I docenti tutor, anche in collaborazione con la presidenza e la segreteria didattica, svolgono costante attività di orientamento e

tutorato in itinere, sia rivolta al singolo che a gruppi di studenti. Viene inoltre effettuata anche un'attività di informazione più generica nei confronti degli studenti in modo da aiutarli nella scelta di prosecuzione degli studi per la Laurea Magistrale o per l'inserimento nel mondo del lavoro. Vengono infine realizzati periodicamente incontri di presentazione agli studenti nel corso dei quali vengono illustrati: il progetto del percorso di studi di II livello, le modalità di svolgimento della tesi, le procedure formali necessarie ad esempio per la presentazione del piano di studi e chiariti possibili dubbi presentati dagli studenti. Per l'organizzazione di tali eventi ci si avvale della collaborazione dei rappresentanti degli studenti nel CdS e delle Segreterie didattiche di riferimento.

Inoltre, per gli studenti lavoratori sono previste azioni a favore: chi presenta il contratto di lavoro in essere, può usufruire della scelta del turno di laboratorio più consono oppure del cambio del turno stesso e sono inoltre previste facilitazioni per studentesse con figli minori di 3 anni. Non è tuttavia possibile derogare al regolamento didattico circa il minimo di 75% della frequenza previsto per l'accesso all'esame.

Il CdS ha organizzato uno specifico incontro in presenza di accoglienza agli studenti del primo anno in data 19 ottobre 2023. All'incontro hanno preso parte il Presidente del CdS, Prof.ssa Cannone, il Manager Didattico della Qualità del corso di laurea Flavia Misso ed i rappresentanti degli studenti.

Inoltre, per gli studenti del secondo e del terzo anno è stato effettuato uno specifico incontro in presenza, il 23 Ottobre 2023, per illustrare le modalità di compilazione del piano di studio, i contenuti degli insegnamenti a scelta e con la presentazione delle offerte di tirocinio, durante il quale è stata mostrata una sintesi dei tirocini offerti dal corso di laurea in Scienze dell'Ambiente e della Natura. All'incontro hanno preso parte il Presidente del CdS, Prof.ssa Cannone, il Prof. Pozzi, il Manager Didattico della Qualità del corso di laurea Flavia Misso ed i rappresentanti degli studenti.

Per gli studenti del 1° anno, in data 19 dicembre 2023 si è svolto un incontro in presenza, in collegamento tra le due sedi di Varese e di Como, a cui hanno preso parte i prof. Andrea Pozzi, docente titolare dell'insegnamento 'Laboratorio di Chimica Analitica' e il prof. Alessandro Michetti, docente titolare dell'insegnamento di 'Geologia e Litologia' per presentare il test di valutazione per poter accedere alle attività di laboratorio e la organizzazione dei laboratori stessi previsti nel II° semestre del 1° anno di corso

Il CdS ha costituito una commissione per la gestione delle pratiche studenti, la quale agisce da interfaccia tra la segreteria studenti e i singoli studenti che richiedono trasferimenti e/o modifiche del piano di studio. La Commissione, aggiornata durante il Cdc del 30 marzo 2022 è formata dai professori: Francesco BISI, Maurizio BRIVIO, Francesca FERRARIO, Damiano PREATONI, Silvio RENESTO, Elisa TERZAGHI.

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. Per il Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate, che gestisce il corso di studi in SAN, per l'A.A. 2022/23 sono stati assegnati 2 tutor di Programmazione, 2 tutor di Matematica, 1 tutor di Fisica, 1 Tutor di Chimica di base. 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. 2022/23, sono stati istituiti ben 27 tutor disciplinari a sostegno di studenti-lavoratori, o studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento: 3 in ambito biologico/biotecnologico, medico e delle scienze motorie, 7 nell'ambito del diritto, 3 in ambito economico, 4 nell'ambito della fisica, 3 in ambito matematico, 7 nell'ambito delle lingue straniere. 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>

20/05/2024

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

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 servizio viene svolto dallo Sportello Stage di Dipartimento che tiene i contatti con aziende/enti che intendono pubblicizzare offerte di tirocinio curriculare rivolte ai laureandi. Lo Sportello si rapporta con la Commissione Stage per la valutazione delle singole offerte pervenute in termini di coerenza con il percorso di studio.

Per il corso di studi in scienze dell'ambiente e della natura, il referente è il professor Adriano Martinoli. L'attività di tirocinio, pari a 225 ore di attività, potrà essere effettuata dallo studente quando avrà acquisito almeno 78 CFU relativi a insegnamenti previsti dal proprio piano di studio.

Per gli studenti impossibilitati a sostenere il tirocinio formativo presso aziende o altri enti esterni è consentito, previa presentazione di idonea documentazione alla Commissione stage, coprire i crediti formativi previsti attraverso l'attivazione di un tirocinio curriculare interno.

Per ulteriori informazioni consultare il seguente indirizzo: <https://www.uninsubria.it/servizi/tutti-i-servizi/tirocini-curricolari-dista>

Le offerte di stage approvate dalla Commissione, precedentemente pubblicate sul sito di Ateneo, dal 3 novembre 2016 vengono ospitate sulla Piattaforma AlmaLaurea, attraverso cui viene gestito l'intero iter di attivazione dei tirocini curricolari 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. 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 curricolari, i questionari sono attualmente compilabili online e possono essere scaricati per l'elaborazione di statistiche specifiche relative al CdS.

Nell'anno accademico 2022/2023 per le attività di tirocinio svolte all'estero, nell'ambito del Programma Erasmus + Traineeship, è stato attivato 1 Traineeship.

Descrizione link: STAGE E TIROCINI

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



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 del Corso di Studio si svolgono prevalentemente nell'ambito del programma ERASMUS (5 studenti nell' a.a. 2022/2023)

Per la gestione dei programmi di mobilità, il CCdS si avvale del supporto dell'ufficio Relazioni Internazionali.

Attualmente sono attive convenzioni, nell'ambito degli accordi Erasmus, con:

- UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN (BOKU) AUSTRIA
- ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT FREIBURG IM BREISGAU GERMANIA
- HOCHSCHULE FÜR WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT LUDWIGSHAFEN GERMANIA
- HOCHSCHULE GEISENHEIM UNIVERSITY GERMANIA
- PANEPISTIMIO AIGAIU GRECIA
- DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE GRECIA
- VYTAUTO DIDZIOJO UNIVERSITETAS LITUANIA
- UNIVERSITY COLLEGE OF SOUTHEAST NORWAY NORVEGIA
- UIT THE ARCTIC UNIVERSITY OF NORWAY /UIT NORGES ARKTISKE UNIVERSITET NORVEGIA
- UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE POLONIA
- UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU POLONIA
- UNIVERSIDADE DO ALGARVE PORTOGALLO
- TÉCNICO LISBOA PORTOGALLO
- MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNE REP. Ceca
- UNIVERSITATEA '1 DECEMBRIE 1918' ROMANIA
- UNIVERSITATEA 'TRANSILVANIA' DIN BRASOV ROMANIA
- UNIVERSITATEA DIN PETROSANI ROMANIA
- UNIVERZA V MARIBORU SLOVENIA
- UNIVERZA V NOVI GORICI SLOVENIA
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE AVILA - UCAV SPAGNA
- UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SPAGNA
- UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE SPAGNA
- UNIVERSITAT GIRONA SPAGNA
- UNIVERSIDAD DE LEÓN SPAGNA
- UMEÅ UNIVERSITET SVEZIA
- AKSARAY UNIVERSITESI TURCHIA

È stato attivato un Memorandum of Understanding con l'Università dell'Alaska (sede di Fairbanks) che consente agli studenti di realizzare il tirocinio nell'ambito dell'iniziativa di Ateneo POLAR INSUBRIA.

È stata presentata domanda per un Programma Erasmus Plus con tre Atenei degli Stati Uniti: Università dell'Alaska, Fairbanks; Università del Nevada, Reno; Università del Wyoming.

È in corso di attivazione un Memorandum of Understanding con la UNR - University of Nevada, sede di Reno, USA; la firma dell'accordo è prevista per il 5 luglio 2024. L'accordo consentirà agli studenti di realizzare il tirocinio presso il nuovo campus UNR a Lake Tahoe, Sierra Nevada.

All'interno del CCdS è stato individuato quale responsabile della mobilità internazionale il Prof. Carlo Dossi che si occupa di fornire assistenza personalizzata ai singoli studenti nel supporto alla preparazione dei documenti necessari, di assistere lo studente durante il periodo di studi all'estero e di curare al suo rientro le pratiche inerenti il riconoscimento delle attività formative maturate.

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 degli Studi dell'Insubria.

Tra gli insegnamenti di ambito disciplinare affini e integrativi, sono stati attivati alcuni insegnamenti in lingua inglese (conservation ecology, ecotoxicology, biodiversity and evolution of plants, geopedology, geosphere and geoprosects for the environment) al fine sia di promuovere l'internazionalizzazione del corso di studio sia per incrementare la possibilità di attivare accordi ERASMUS per lo scambio di studenti con Università straniere, sulla base della disponibilità dei docenti.

Descrizione link: MOBILITÀ INTERNAZIONALE DEGLI STUDENTI

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

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

20/05/2024

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

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 FlxO 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

Con cadenza almeno annuale si effettuano incontri con i portatori di interesse appartenenti al mondo delle imprese (ad esempio all'interno delle iniziative di Ateneo per Punto Impresa). Vengono proposte le attivazioni di tirocini esterni presso le imprese stesse, rendendo pubblico tramite le pagine web dedicate ai Corsi di Studio un elenco di aziende convenzionate o disponibili alla realizzazione di tirocini, ampliando se possibile, le alternative rappresentate dalle imprese presenti all'iniziativa Punto Impresa. Per migliorare l'attinenza dell'offerta formativa rispetto alle esigenze del mondo del lavoro sono proseguite le consultazioni con gli stakeholders. In particolare, il 6 Febbraio 2024 è stato convocato il Comitato di Indirizzo al quale è stato illustrato il documento di riesame ciclico del corso di laurea triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura, con particolare riferimento alle variazioni dell'offerta didattica intercorse nell'ultimo triennio, anche tenendo conto dei commenti e suggerimenti del Comitato di Indirizzo e delle proposte di modifica del corso di laurea triennale emerse dal riesame ciclico, valutate positivamente dal Comitato di Indirizzo e quindi direttamente adottate dal CdS.

Descrizione link: PLACEMENT

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



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

20/05/2024

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

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

Il Corso di Studi organizza un corso di formazione specifico di 'Sicurezza in Montagna' che costituisce una peculiarità nel contesto dell'operatività sul campo e in particolare in ambiente alpino. Sfruttando competenze acquisite in seno al CCdS e con la

collaborazione di personale di AlpSolut, già spin off dell'Insubria, e di Guide Alpine, si offre allo studente la possibilità di un'esperienza sul campo in ambito invernale, che comprende sia una parte teorica sulla conoscenza della neve e valutazione del rischio valanghe, sia una parte pratica di valutazione e mitigazione del rischio, con principi fondamentali di autosoccorso. Da maggio 2017 è nata l'Associazione Studentesca 'EnvironMental', costituita da studenti del corso di laurea che hanno già collaborato alla predisposizione di iniziative culturali e scientifiche per gli studenti. 'EnvironMental' ([associazioni/cooperative](#))

Nell'anno accademico 2023/2024, l'Associazione ha proposto un 'Corso base di Ornitologia' in collaborazione con il GIO il 12 e 19 aprile e il 6, il 15 e il 24 maggio 2024 ed organizzato le seguenti conferenze:

- Pura Vida – Natura e conservazione nelle foreste del Costa Rica - 23 febbraio 2024;
- Cronache del Ghiaccio (relatore Alessandro Longhi) – 26 febbraio 2024;
- Scenari decarbonizzati: la parte dell'atomo (relatore Luca Romano) - 20 febbraio 2024;
- Cetacei del Mediterraneo (relatore Yvan Molinari) – 16 febbraio 2024;
- Natura in città – Alla scoperta della biodiversità urbana (collegamento da remoto via Teams) – 25 gennaio 2024;
- Wildlife photographer of the year 2023 (relatore Luca Eberle) – 28 dicembre 2023;
- Il pianeta sconosciuto – Un viaggio in tutto il mondo alla ricerca degli spettacoli della natura meno noti (relatore Francesco Tomasinelli) – 20 dicembre 2023;
- Corso di riconoscimento tracce animali – 10 novembre/01 dicembre 2023;
- Corso on line di macrofotografia – 20 ottobre 2023/03 novembre 2023

Descrizione link: SERVIZI PER STUDENTI E PERSONALE

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



QUADRO B6

Opinioni studenti

11/09/2024

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

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.

Per quanto riguarda l'andamento generale del CdS per l'a.a. 2023/2024 si rileva come il corso di studio nel suo complesso abbia ottenuto valutazioni positive con un punteggio medio pari a 7,9 (praticamente identico al punteggio ottenuto per l'a.a. precedente). In generale, il livello di valutazione delle attività didattiche rimane da alto a molto alto. Relativamente alle valutazioni ottenute per i singoli insegnamenti sono positivi (>7) e solo nei casi di sei insegnamenti (Matematica, Fisica, Applicazioni GIS al monitoraggio della biodiversità, Botanica Ambientale, Ecotossicologia, Geografia fisica e geomorfologia, Storia e risorse della montagna) si registrano criticità su tre o più indicatori, di cui il CdS si è fatto carico approfondendo le segnalazioni, individuando le cause e proponendo eventuali interventi correttivi, declinati in maniera differente per ciascuno degli insegnamenti interessati. In generale, la maggioranza delle valutazioni inferiori a 7 riguarda la domanda relativa alle conoscenze preliminari (otto insegnamenti), al carico di studio rispetto al numero di crediti (sette insegnamenti) e alla valutazione del materiale didattico (sei insegnamenti). Tuttavia si segnala come in alcuni casi il CdS abbia già provveduto, sia per l'a. a. 2020/2021 che per l'a.a. 2021/22, ad una riduzione del carico didattico degli insegnamenti in questione rispetto agli anni precedenti, rivalutando anche il programma rispetto ad insegnamenti omologhi erogati da altre sedi universitarie. In ogni caso il CdS approfondirà le segnalazioni e valuterà le migliori modalità per un ulteriore miglioramento dell'erogazione delle attività didattiche.

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITA' 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).

Relativamente al questionario good practice, come già per l'anno accademico precedente, anche quest'anno le valutazioni degli studenti rispetto ai servizi forniti dall'Ateneo sono mediamente da negative a molto negative, con valutazioni ≥ 7 solo per quanto riguarda la pulizia delle aree dedicate alla didattica, il livello di soddisfazione rispetto alle informazioni divulgate via Instagram e l'accesso alle risorse elettroniche (es. banche dati). Per tutti gli altri indicatori si registra una prevalenza netta di valutazioni ≤ 7 (ma diversi 5 e anche 4) relative alle aule didattiche, servizi generali e infrastrutture logistiche, qualità ambientale dell'Ateneo, servizi di comunicazione e informativi, segreterie online (100% valutazioni negative) e segreterie studenti, diritto allo studio, internazionalizzazione. Gli unici aspetti che hanno ottenuto una valutazione > 7 riguardano la sicurezza (D3, D9, D14), l'adeguatezza di banchi e sedie (D7) e la pulizia delle aule (D8, D13), la disponibilità dei volumi e gli orari del servizio bibliotecario (D38, D39) ed in generale le varie funzioni svolte dal servizio bibliotecario (D40, 41, 43), il supporto fornito da collegi e residenze universitari (D45).

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

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITA' DELL'ESPERIENZA DI STAGE o 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.

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).

Per quanto riguarda le opinioni espresse dagli studenti durante l'attività di stage o tirocinio curriculare svolta presso enti o aziende esterne, nel periodo settembre 2023 - agosto 2024 sono state analizzate tre schede. Gli studenti hanno espresso elevati livelli di soddisfazione. Da rilevare anche per quest'anno accademico la mancanza di proposte di inserimento degli studenti da parte dell'ente ospitante, forse a causa del fatto che trattandosi di studenti triennali la loro formazione professionale non è ancora completa.

PROCEDURA DI RESTITUZIONE DEGLI ESITI AGLI STUDENTI

Nella settimana dal 13 al 17 Maggio 2024, in occasione della 'opinion week', è stata organizzata la restituzione delle valutazioni della didattica del 1° semestre con la collaborazione di docenti rappresentanti ogni singolo anno.

Per la presentazione è stato utilizzato il format del Presidio della Qualità personalizzato con gli esiti relativi a ciascun corso di laurea. Di seguito viene riportato un breve resoconto a cura dei docenti che si sono occupati della restituzione dei risultati della valutazione.

Esiti presentazione 1 anno SAN

L'interesse dei presenti era primariamente rivolto a conoscere le modalità di impiego dei dati raccolti con i questionari. Per questa ragione è stata richiesta dagli studenti la presentazione in pdf., fornita dal docente e commentata in aula, mediante la quale gli studenti hanno potuto successivamente visionare il video prodotto dall'Ateneo che indicava modalità di compilazione e finalità dei questionari e, al link a SISValDidat, riguardare gli esiti delle valutazioni degli anni precedenti, già commentati in aula dal docente.

Il professore ha inoltre ricordato che le informazioni in merito ad eventuali criticità legate ai corsi debbano derivare dalla totalità dei questionari analizzati al termine del periodo utile, mentre nel corso dell'Opinion Week lo scopo principale dovrebbe essere quello di incentivare gli studenti alla ottimale e consapevole compilazione dei questionari.

Esiti presentazione 2 anno SAN

Sono state segnalate difficoltà nella compilazione dei questionari. In particolare, se non si risponde a tutte le domande (alcune delle quali però potrebbero non essere pertinenti per certi corsi) il questionario non si chiude e non si può quindi sostenere l'esame. In alcuni casi la compilazione del questionario è richiesta anche prima dell'erogazione della didattica integrativa,

dell'esecuzione di laboratori ed esercitazioni (che in alcuni casi hanno la deroga allo svolgimento dopo il 31 maggio)
Non sono stati invece riferiti particolari commenti sui risultati delle valutazioni.

Esiti presentazione 3 anno SAN

Chimica ambientale e rischio per la salute umana:

Modulo di chimica ambientale: non vengono segnalati problemi

Modulo di 'Valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio': gli studenti hanno riferito al docente di non aver colto tra loro segnali di criticità sul carico di studio e sull'interesse per l'argomento, come invece appare nella tabella. Si presume che in questo, come in altri casi, se ci sono valutazioni un leggermente negative non percepite e non confermate dai frequentanti, è possibile che ciò sia dovuto anche al peso delle valutazioni dei non frequentanti, che hanno facoltà di rispondere comunque alle domande D2 e D11 anche se non coinvolti direttamente.

Conservation Ecology:

gli studenti si sono divisi tra chi conferma qualche difficoltà nella chiarezza espositiva (come evidenziato dal valore in tabella) e chi invece non la ritiene una criticità.

Ecotoxicology:

la segnalazione di criticità va oltre il questionario e riguarda la sede delle lezioni e degli appelli di esame che si svolgono esclusivamente nella sede di Como.

Ecologia applicata:

gli studenti segnalano che, nel corso del secondo semestre, gli esami si svolgeranno esclusivamente presso la sede di Como.

Paleontologia e Telerilevamento: nessun elemento di criticità evidenziata per gli altri corsi del terzo anno

Esiti presentazione 3 anno SAN

La presentazione è stata effettuata durante l'uscita obbligatoria del corso di ecologia applicata in modo da intercettare un maggior numero di studenti (43 studenti presenti). Essendo al terzo anno e avendo già compilato molte volte il questionario non hanno fatto commenti né sul formato né sui contenuti del questionario. Gli studenti non hanno inoltre commentato la tabella inerente agli esiti della valutazione del I semestre 2023/2024.

Descrizione link: Esiti valutazione della didattica – Fonte SISVALDIDAT

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNINSUBRIA/AA-2023/T-0/S-10022/Z-0/CDL-W003/TAVOLA>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario valutazione Tirocinio Tirocinante



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

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.

L'opinione dei laureati risulta positiva e in linea con gli anni precedenti: dai dati di AlmaLaurea aggiornati ad aprile 2024, su un collettivo di 30 intervistati dei 36 laureati nell'anno solare 2023 (dati riferiti ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in

anni recenti, cioè a partire dal 2018) si evince che il 100% è soddisfatto o molto soddisfatto del corso di laurea, con indice di soddisfazione superiore alla media di riferimento della classe per il Nord-Ovest ed anche a quello dell'anno precedente. Per quanto riguarda indicatori su tematiche specifiche, anche in questo caso si registra un elevato livello di soddisfazione. In particolare il 93,4% è soddisfatto dei rapporti con i docenti in generale; il 93,3% del campione ha trovato il carico di studio adeguato rispetto alla durata del corso di laurea; vi è un calo del livello di soddisfazione, ora del 76,7% rispetto al precedente 83,3% per l'organizzazione degli esami. Questi dati vedono un elevato livello di soddisfazione desunto dalla alta percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso dell'Ateneo pari al 90% (così come nel precedente anno accademico e superiore rispetto al 76,3% del 2021).

Descrizione link: Soddisfazione dei laureati - Fonte Almalaurea

Link inserito: [http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?](http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codizione=0120206203200007&corsclasse=10027&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#occupazione)

[codizione=0120206203200007&corsclasse=10027&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#occupazione](http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codizione=0120206203200007&corsclasse=10027&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#occupazione)



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

11/09/2024

DATI DI INGRESSO, DI PERCORSO E DI USCITA

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 periodicamente, sono pubblicati nella banca dati SUA-CdS 2023.

DATI INGRESSO

Il numero degli iscritti al primo anno è stato di 110, con un calo rispetto agli anni precedenti (123 nel 2022, 152 nel 2021). Il calo registrato dal 2021 probabilmente è il risultato dell'azione di orientamento in ingresso effettuata dal CdS, che si è focalizzata nel ridurre il numero di iscritti al primo anno che transitavano poi ad altri corsi di laurea nell'anno successivo. Nel periodo 2018-2022 gli indicatori di nuove iscrizioni (iC00a, iC00b) sono sempre mantenuti decisamente superiori ai livelli nazionali e sono invece rimasti inferiori rispetto alla media per area geografica. Nello stesso periodo anche gli indicatori riguardanti gli iscritti (iC00d, iC00f) hanno mostrato tendenze analoghe, tranne che per iC00d che è risultato superiore anche alla media per area geografica. La percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni (iC03) è leggermente calata rispetto all'anno precedente e si è mantenuta inferiore sia ai livelli nazionali sia a quelli di area geografica.

DATI PERCORSO

La percentuale di studenti che proseguono al II anno nel CdS (iC14) è notevolmente aumentata (58%) rispetto ai valori registrati nel periodo 2019-2022, collocandosi nel 2022 poco al di sopra della media nazionale (54,8%) però rimanendo comunque inferiore alla media per area geografica (62,3%). Rispetto agli anni precedenti, nel 2022 è fortemente diminuito (8,5% rispetto al 14,4% del 2021) il numero di studenti che hanno proseguito in un differente CdS dell'Ateneo (iC23). Si registra un significativo aumento del numero degli studenti che hanno proseguito la carriera nel sistema universitario al II anno (iC21) pari all'81,9% nel 2022 (a fronte del 69,5% del 2021), con valori superiori alla media nazionale (79,2%) ma ancora leggermente inferiori alla media per area geografica (84,2). Un dato negativo è fornito dall'aumento degli abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24) che ha subito un incremento dal 52,2% nel 2021 al 66,9% del 2022, risultato superiore rispetto sia alla media nazionale (60,3%) che per area geografica (61,9%).

Nell'ultimo anno rilevato (2022), si è osservato un significativo aumento degli studenti del I anno transitati al II anno, avendo conseguito una percentuale di CFU, su quelli previsti (iC13), pari al 39,5% del 2022 rispetto al 31,1% del 2021 ed al 31,7% del 2020, superando la media nazionale (37,2%) ma rimanendo ancora leggermente inferiore alla media di area geografica (41,3%). Gli altri indicatori riguardanti i CFU acquisiti al I anno nel 2022 registrano un netto recupero e risultano comparabili o leggermente superiori rispetto a quelli nazionali e per area geografica relativamente agli studenti che hanno conseguito più crediti, ovvero almeno 40 (iC16) o almeno 2/3 CFU (iC16BIS), così come per gli indicatori riguardanti gli studenti che hanno conseguito meno crediti, ovvero almeno 20 (iC15) o almeno 1/3 (iC15BIS).

Questo trend positivo è confermato dal netto incremento della percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'a.a. (iC01), pari al 36,8% (a fronte del 29,4% nel 2021), superiore rispetto alla media nazionale (31,7%) che per area geografica (34,4%).

DATI DI USCITA

Il numero di laureati del CdS (iC00h) ha subito un drastico calo nel 2023, con 26 laureati a fronte di 46 studenti nel 2022, risultando comunque superiore alla media nazionale (31,7%) ma inferiore a quella per area geografica (47%), entrambi in calo rispetto ai dati del 2022. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è leggermente aumentata raggiungendo il 55,6%, denotando una controtendenza rispetto al notevole calo osservato tra il 65,9% del 2021 ed il 52,2% del 2022. Il dato dell'anno 2023 risulta superiore alla media nazionale (45,4%), ma inferiore a quella per area geografica (55,1%). Per quanto riguarda la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22), si osserva un forte calo nel periodo 2019-2021, sia per quanto riguarda il corso di laurea che per i trend nazionali e di media per area geografica. Si registra un aumento della percentuale di immatricolati che si sono laureati entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17), (27,8%) con un trend analogo rispetto alle percentuali nazionale (26,8%) e per area geografica (28,9%).



QUADRO C2

Efficacia Esterna

04/09/2024

Per gli esiti delle opinioni dei laureati il Corso di Studio fa riferimento alle indagini del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea.

I dati relativi all'anno 2023, per un totale di 22 intervistati, indicano che ad un anno dalla laurea, il 77,3% dei laureati in Scienze dell'Ambiente e della Natura risulta iscritto ad un corso di laurea magistrale, con un significativo incremento rispetto ai valori dei due anni precedenti (61,9 % e 60,9%, rispettivamente). Il tasso di occupazione è sceso dal 26,1% al 18,2%, ed è anche inferiore alla media della classe del nord-ovest (23,8%). C'è un progressivo aumento negli ultimi due anni della percentuale di occupati (pari al 50% nel 2023 rispetto al 42,9% nel 2022 ed al 16,7% del 2021) che utilizza in maniera elevata le competenze fornite dal corso di laurea.

Risulta altresì interessante come la retribuzione media degli occupati risulti molto più elevata rispetto alla media del settore geografico di riferimento (Nord Ovest) (1438 contro 965 Euro) anche se bisogna notare come la retribuzione sia diminuita rispetto al 2022 sia per i laureati del corso di laurea che per l'ambito geografico considerato.

Alla luce dei risultati rilevati, si ritiene che il corso di studi possa proseguire il proprio lavoro per consentire agli studenti un più efficace inserimento nel mondo del lavoro in linea con quanto dichiarato nel Quadro A1.b (Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni) e nel Quadro A2.a (Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati).

Il CdS in Scienze dell'Ambiente e della Natura è attivo in questo senso anche attraverso la collaborazione con il Comitato di Indirizzo e la sua consultazione per avvicinare ulteriormente il corso di laurea al mondo del lavoro, anche nell'ambito del processo di revisione ciclica effettuato nel corso dell'a.a. 2023/2024. Inoltre la revisione dell'ordinamento della laurea magistrale in Scienze Ambientali finalizzato ad una maggiore professionalizzazione permetterà di migliorare le possibilità di inserimento nel mondo del lavoro nell'ambito del settore di competenza.

Occorre però sottolineare come comunque il contesto socio-economico e politico generale non sia favorevole, visto il periodo di grave e protratta crisi generale che caratterizza il periodo attuale, con incremento delle problematiche dovuto alle guerre in atto.

Descrizione link: Condizione occupazionale laureati - Fonte AlmaLaurea

Link inserito: [http://statistiche.alma laurea.it/universita/statistiche/trasparenza?](http://statistiche.alma laurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206203200007&corsclasse=10027&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#occupazione)

[codicione=0120206203200007&corsclasse=10027&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#occupazione](http://statistiche.alma laurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206203200007&corsclasse=10027&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#occupazione)



QUADRO C3

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

11/09/2024

La gestione dei tirocini curriculari 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).

Per quanto riguarda le opinioni espresse dagli studenti durante l'attività di stage o tirocinio curriculare svolta presso enti o aziende esterne, nel periodo settembre 2023 - agosto 2024 sono state analizzate tre schede. Gli studenti hanno espresso elevati livelli di soddisfazione. Da rilevare anche per quest'anno accademico la mancanza di proposte di inserimento degli studenti da parte dell'ente ospitante, forse a causa del fatto che trattandosi di studenti triennali la loro formazione professionale non è ancora completa. Non si sottolineano particolari proposte di miglioramento, con la conferma dell'adeguatezza della formazione degli studenti in funzione del loro futuro lavorativo. Relativamente alla prevalente mancanza di proposte di lavoro da parte delle aziende/enti, tale evenienza era già stata osservata anche negli anni precedenti e si conferma l'ipotesi che probabilmente ciò sia dovuto al fatto che si tratti di studenti triennali e non magistrali e che le aziende necessitino di figure con un maggiore grado di

professionalità.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario valutazione Tirocinio Tutor Aziendale/relazione esiti questionari



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:

- Servizio Pianificazione e Controllo che include l'Ufficio Controllo di gestione;
- 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;
- 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 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

06/06/2023

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-san>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilit  della AQ



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

20/05/2024

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.

La gestione del Corso di Studio segue una programmazione ordinaria stabilita all'inizio dell'anno accademico in riferimento alle attività che si ripetono annualmente (calendari, presentazioni piani di studio, incontri con aziende ecc.). 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).

Il Presidio della Qualità definisce le scadenze per gli adempimenti connessi all'Assicurazione della Qualità, tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR, delle scadenze previste per la compilazione della SUA-CDS e di quelle fissate dagli Organi Accademici (chiusure, festività, sedute Organi).

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. 2023/2024 E ADEMPIMENTI PREVISTI DAL SISTEMA AVA



QUADRO D4

Riesame annuale

10/06/2018



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	SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA NATURA
Nome del corso in inglese	ENVIRONMENTAL AND NATURAL SCIENCES
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uninsubria.it/triennale-san
Tasse	https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

R^{AD}



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	CANNONE Nicoletta
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze Teoriche e Applicate (Dipartimento Legge 240)
Altri dipartimenti	Scienza e Alta Tecnologia



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CNNNLT67L45F205K	CANNONE	Nicoletta	BIO/02	05/A1	PO	1	
2.	CRSGPP59A05F205N	CROSA	Giuseppe	BIO/07	05/C1	PO	1	
3.	DRINNN69D16E335H	DI IORIO	Antonino	BIO/03	05/A1	PA	1	
4.	DSSCRL58C11F205E	DOSSI	Carlo	CHIM/01	03/A1	PO	1	
5.	LPULSN88D24B300V	LUPI	Alessandro	FIS/05	02/C	RD	1	
6.	MCHLSN61B25H501U	MICHETTI	Alessandro Maria	GEO/03	04/A2	PO	1	
7.	PRTDMN68C17A940K	PREATONI	Damiano	BIO/05	05/B1	PA	1	
8.	QDRSLV83L49C933O	QUADRONI	Silvia	BIO/07	05/C	RD	1	
9.	RNSSVC58T24F704K	RENESTO	Silvio Claudio	GEO/01	04/A2	PA	1	

10.	ZCCSRN75C67D869M	ZACCARA	Serena	BIO/07	05/C1	PA	1
11.	ZNRLBT64T64F205P	ZANARDINI	Elisabetta	AGR/16	07/I1	PA	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA NATURA

► Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BONVISSUTO	NICOLO'	nbonvissuto@studenti.uninsubria.it	
BOTTIN	ALESSANDRO	abottin@studenti.uninsubria.it	
FALDUTO	GRETA	gfalduto@studenti.uninsubria.it	
GALLINARO	LORENZO	lgallinaro@studenti.uninsubria.it	
SPAGNOLO	LUCA DANIEL	ldspagnolo@studenti.uninsubria.it	

► Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bettinetti	Roberta
Bonvissuto	Nicolò
Cannone	Nicoletta
Casotto	Viviana
Cattaneo	Andrea
Michetti	Alessandro Maria
Misso	Flavia
Pozzi	Andrea

► Tutor



COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BETTINETTI	Roberta		Docente di ruolo
LIVIO	Franz		Docente di ruolo
CANNONE	Nicoletta		Docente di ruolo
MARTINOLI	Adriano		Docente di ruolo
POZZI	Andrea		Docente di ruolo
CATTANEO	Andrea		Docente di ruolo

Programmazione degli accessi

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

Sedi del Corso

Sede del corso: - VARESE	
Data di inizio dell'attività didattica	23/09/2024
Studenti previsti	120

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
LUPI	Alessandro	LPULSN88D24B300V	
CROSA	Giuseppe	CRSGPP59A05F205N	
QUADRONI	Silvia	QDRSLV83L49C933O	
ZACCARA	Serena	ZCCSRN75C67D869M	
DOSSI	Carlo	DSSCRL58C11F205E	
DI IORIO	Antonino	DRINNN69D16E335H	
CANNONE	Nicoletta	CNNNLT67L45F205K	
ZANARDINI	Elisabetta	ZNRLBT64T64F205P	
RENESTO	Silvio Claudio	RNSSVC58T24F704K	
MICHETTI	Alessandro Maria	MCHLSN61B25H501U	
PREATONI	Damiano	PRTDMN68C17A940K	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
BETTINETTI	Roberta	
LIVIO	Franz	
CANNONE	Nicoletta	
MARTINOLI	Adriano	
POZZI	Andrea	
CATTANEO	Andrea	



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	W003
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	17/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	05/03/2012
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	08/03/2012
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 di corsi già esistenti.

È interfacoltà con la Facoltà di Scienze di Varese.

L'analisi del pregresso ha evidenziato:

- entrambi i Corsi di Laurea in trasformazione hanno presentato un picco relativo in senso negativo di immatricolazioni nell'anno accademico 2008/09. I primi dati di immatricolazioni per il presente a.a. mostrano invece una decisa ripresa;
- i due corsi preesistenti presentavano già una importante sovrapposizione sia a livello di contenuti e obiettivi formativi e di apprendimento, che di interscambio di docenza ed attività di stage sul territorio.
- la maggioranza degli immatricolati proviene dai comuni in cui le due sedi (CO e VA) sono insediate, nonché una frazione di studenti proviene dalla Svizzera.
- La criticità più evidente è il ritardo con cui gli studenti accedono all'esame di laurea.

- L'elevato numero di attività pratiche sul territorio portano lo studente a trascurare in parte lo studio per massimizzare l'occasione che gli è fornita di apprendere le nozioni direttamente sul campo.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. L'accorpamento dei due corsi preesistenti consente un migliore utilizzo delle risorse disponibili.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione corso di studio in Scienze dell'Ambiente e della Natura consente di:

- a. attuare una effettiva razionalizzazione e riqualificazione del corso di laurea preesistente mediante l'accorpamento di due corsi di laurea nella stessa classe e l'integrazione delle competenze presenti nelle due facoltà;
- b. correggere le tendenze negative della precedente offerta formativa contribuendo a spostare la competizione dalla quantità alla qualità.

In estrema sintesi, il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere pienamente 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 di corsi già esistenti.

È interfacoltà con la Facoltà di Scienze di Varese.

L'analisi del pregresso ha evidenziato:

- entrambi i Corsi di Laurea in trasformazione hanno presentato un picco relativo in senso negativo di immatricolazioni nell'anno accademico 2008/09. I primi dati di immatricolazioni per il presente a.a. mostrano invece una decisa ripresa;
- i due corsi preesistenti presentavano già una importante sovrapposizione sia a livello di contenuti e obiettivi formativi e di apprendimento, che di interscambio di docenza ed attività di stage sul territorio.
- la maggioranza degli immatricolati proviene dai comuni in cui le due sedi (CO e VA) sono insediate, nonché una frazione di studenti proviene dalla Svizzera.
- La criticità più evidente è il ritardo con cui gli studenti accedono all'esame di laurea.
- L'elevato numero di attività pratiche sul territorio portano lo studente a trascurare in parte lo studio per massimizzare l'occasione che gli è fornita di apprendere le nozioni direttamente sul campo.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. L'accorpamento dei due corsi

preesistenti consente un migliore utilizzo delle risorse disponibili.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione corso di studio in Scienze dell'Ambiente e della Natura consente di:

- a. attuare una effettiva razionalizzazione e riqualificazione del corso di laurea preesistente mediante l'accorpamento di due corsi di laurea nella stessa classe e l'integrazione delle competenze presenti nelle due facoltà;
- b. correggere le tendenze negative della precedente offerta formativa contribuendo a spostare la competizione dalla quantità alla qualità.

In estrema sintesi, il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere pienamente positivo.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{ad}





Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	C72401006	APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' <i>semestrale</i>	BIO/05	Docente di riferimento Damiano PREATONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/05	48
2	2022	C72400344	BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS <i>semestrale</i>	BIO/02	Docente di riferimento Nicoletta CANNONE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/02	60
3	2022	C72400344	BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS <i>semestrale</i>	BIO/02	Docente non specificato		24
4	2023	C72401007	BIOGEOGRAFIA <i>semestrale</i>	BIO/05	Adriano MARTINOLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/05	48
5	2023	C72401008	BOTANICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Antonino DI IORIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	80
6	2024	C72402131	Biologia animale - Modulo di Zoologia (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIO/05	Maurizio Francesco BRIVIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/11	40
7	2024	C72402131	Biologia animale - Modulo di Zoologia (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIO/05	Docente non specificato		64
8	2024	C72402131	Biologia animale - Modulo di Zoologia (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIO/05	Adriano MARTINOLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/05	56
9	2024	C72402130	Biologia animale - Modulo di biologia applicata alla cellula animale (modulo di BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIO/06	Maurizio Francesco BRIVIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/11	48
10	2022	C72400346	CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE	CHIM/12	Ester PAPA <i>Professore</i>	CHIM/12	48

			UMANA - Modulo di Chimica dell'ambiente (modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA) <i>semestrale</i>		Associato (L. 240/10)		
11	2022	C72400347	CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di Valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio (modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA) <i>semestrale</i>	MED/44	Andrea CATTANEO Professore Associato (L. 240/10)	MED/44	48
12	2023	C72401009	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento Carlo DOSSI Professore Ordinario	CHIM/01	48
13	2024	C72402133	CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (modulo di CHIMICA GENERALE E ORGANICA) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Silvia GAZZOLA Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	CHIM/06	48
14	2024	C72402134	CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD.CHIMICA GENERALE (modulo di CHIMICA GENERALE E ORGANICA) <i>semestrale</i>	CHIM/03	Federica BERLOTTI Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03	56
15	2022	C72400348	CONSERVATION ECOLOGY <i>semestrale</i>	BIO/07	Docente di riferimento Serena ZACCARA Professore Associato (L. 240/10)	BIO/07	48
16	2023	C72401010	DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI <i>semestrale</i>	BIO/02	Docente di riferimento Nicoletta CANNONE Professore Ordinario (L. 240/10)	BIO/02	60
17	2023	C72401010	DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI <i>semestrale</i>	BIO/02	Docente non specificato		24
18	2022	C72400349	ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE <i>annuale</i>	BIO/05	Docente di riferimento Damiano PREATONI Professore Associato (L. 240/10)	BIO/05	56
19	2023	C72401011	ECOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/07	Docente di riferimento Giuseppe CROSA Professore Ordinario	BIO/07	72

20	2022	C72400350	ECOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/07	Docente di riferimento Silvia QUADRONI <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>	BIO/07	32
21	2022	C72400350	ECOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/07	Roberta BETTINETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/07	32
22	2022	C72400350	ECOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/07	Ginevra BOLDROCCHI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/07	32
23	2022	C72400351	ECOTOXICOLOGY <i>semestrale</i>	BIO/07	Antonio DI GUARDO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/07	56
24	2022	C72400351	ECOTOXICOLOGY <i>semestrale</i>	BIO/07	Elisa TERZAGHI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/07	16
25	2024	C72402135	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Alessandro LUPI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	FIS/05	48
26	2023	C72401012	GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente non specificato		48
27	2023	C72401012	GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/04	Mauro GUGLIELMIN <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/04	80
28	2024	C72402136	GEOLOGIA E LITOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente di riferimento Alessandro Maria MICHETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/03	88
29	2024	C72402136	GEOLOGIA E LITOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente non specificato		64
30	2024	C72402136	GEOLOGIA E LITOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/03	Maria Francesca FERRARIO <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>	GEO/03	32

31	2024	C72402136	GEOLOGIA E LITOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/03	Franz LIVIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	64
32	2022	C72400352	GEOPEDOLOGY <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente non specificato		84
33	2022	C72400353	GEOSPHERE AND GEOPROSPECTS FOR THE ENVIRONMENT <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente non specificato		56
34	2024	C72402137	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente non specificato		48
35	2024	C72402137	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Andrea POZZI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/01	128
36	2024	C72402137	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Laura RAMPAZZI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	48
37	2024	C72402138	MATEMATICA E STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/08	Giovanni BAZZONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/03	48
38	2024	C72402138	MATEMATICA E STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/08	Davide Augusto BIGNAMINI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/06	24
39	2023	C72401014	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	AGR/16	Docente di riferimento Elisabetta ZANARDINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/16	48
40	2022	C72400354	PALEONTOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/01	Docente di riferimento Silvio Claudio RENESTO <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	72
41	2022	C72400355	STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA <i>semestrale</i>	M-STO/05	Docente non specificato		12
42	2022	C72400355	STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA <i>semestrale</i>	M-STO/05	Ezio VACCARI <i>Professore Ordinario</i>	M-STO/05	40
43	2022	C72400356	TELERILEVAMENTO <i>semestrale</i>	GEO/03	Franz LIVIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	48



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MAT/08 Analisi numerica ↳ <i>MATEMATICA E STATISTICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	9 - 9
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica ↳ <i>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD. CHIMICA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA GENERALE E ORGANICA - MOD. CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 24
Discipline naturalistiche	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia ↳ <i>GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	9 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			42	36 - 57

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline		33	33	30 -

biologiche	BIO/02 Botanica sistematica ↳ <i>DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/05 Zoologia ↳ <i>Biologia animale - Modulo di Zoologia (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>BIOGEOGRAFIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/06 Anatomia comparata e citologia ↳ <i>Biologia animale - Modulo di biologia applicata alla cellula animale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			36
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata ↳ <i>BOTANICA AMBIENTALE (3 anno) - 9 CFU - obbl</i> BIO/07 Ecologia ↳ <i>ECOLOGIA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 27
Discipline di scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia ↳ <i>PALEONTOLOGIA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> GEO/03 Geologia strutturale ↳ <i>GEOLOGIA E LITOLOGIA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 30
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/16 Microbiologia agraria ↳ <i>MICROBIOLOGIA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> CHIM/01 Chimica analitica ↳ <i>CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 18

	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	 <i>CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di Chimica dell'ambiente (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 54)				
Totale attività caratterizzanti			87	78 - 111

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/02 Botanica sistematica	60	24	18 - 24 min 18
	 <i>BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	BIO/05 Zoologia			
	 <i>ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE (3 anno) - 6 CFU - annuale</i>			
	BIO/07 Ecologia			
	 <i>CONSERVATION ECOLOGY (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	 <i>ECOLOGIA APPLICATA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	 <i>ECOTOXICOLOGY (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/03 Geologia strutturale			
	 <i>GEOSPHERE AND GEOPROSPECTS FOR THE ENVIRONMENT (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	 <i>TELERILEVAMENTO (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
	 <i>GEOPEDOLOGY (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	M-STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche			
	 <i>STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			

MED/44 Medicina del lavoro			
 CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di Valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
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		-	-
Totale Altre Attività		27	27 - 27

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti	180	159 - 219



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	
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	INF/01 Informatica			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica	9	9	9
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	SECS-S/01 Statistica			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre	6	6	6
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica	12	24	
	CHIM/02 Chimica fisica			9

CHIM/03 Chimica generale ed inorganica
CHIM/06 Chimica organica

Discipline naturalistiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/05 Zoologia			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	9	18	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		
Totale Attività di Base		36 - 57		



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/02 Botanica sistematica			
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
	BIO/05 Zoologia			
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia			
	BIO/09 Fisiologia	30	36	18
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/18 Genetica			
	BIO/19 Microbiologia			
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/07 Ecologia			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	18	27	9
Doiscipline di scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia	18	30	
	GEO/03 Geologia strutturale			18
	GEO/08 Geochimica e			

Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/16 Microbiologia agraria			
	AGR/20 Zoocolture			
	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	12	18	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		78 - 111		

▶ 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		-	-
Totale Altre Attività		27 - 27	

►

Riepilogo CFU
R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	159 - 219

►

Comunicazioni dell'ateneo al CUN
R^aD

►

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



Note relative alle attività di base
R^aD



Note relative alle altre attività
R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti
R^aD