



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano	Scienze biologiche (<i>IdSua:1577407</i>)
Nome del corso in inglese	Biological sciences
Classe	L-13 - Scienze biologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uninsubria.it/triennale-sbio
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	GORNATI Rosalba
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Biotecnologie e Scienze della Vita

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BINELLI	Giorgio Pietro Mario		PA	1	
2.	DI IORIO	Antonino		PA	1	
3.	DOMINGO	Guido		RD	1	

4.	FORTI	Lia Chiara	RU	1
5.	GIOVANNARDI	Stefano	RU	1
6.	GORNATI	Rosalba	PO	1
7.	GRIMALDI	Annalisa	PA	1
8.	IZZO	Lorella	PA	1
9.	KILSTRUP-NIELSEN	Charlotte	PA	1
10.	MONTAGNOLI	Antonio	PA	1
11.	NARDO	Luca	RD	1
12.	PAPAIT	Roberto	PA	1
13.	POLLEGIONI	Loredano	PO	1
14.	ROSETI	Cristina	PA	1
15.	ZAMBERLETTI	Erica	RD	1

Rappresentanti Studenti

GORNI GABRIELE (CdS, CPDS)
 BANFI ANDREA (CdS, AIQUA, CdD))
 CIVILETTI SOFIA (CdS e AIQUA)
 FALCONE FRANCESCO (CdS)

Gruppo di gestione AQ

Andrea Banfi (Stud)
 Giorgio Binelli
 Sofia Civiletti (Stud)
 Chiara Esposito (MDQ-PTA)
 Rosalba Gornati (Coord.)
 Annalisa Grimaldi
 Lorella Izzo
 Viviana Orlandi

Tutor

Giorgio Pietro Mario BINELLI
 Viviana Teresa ORLANDI
 Lorella IZZO
 Roberto PAPAIT
 Annalisa GRIMALDI
 Tiziana RUBINO



Il Corso di Studio in breve

04/05/2022

Il Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche (L13) è ad accesso programmato a livello locale tramite procedura di ammissione ad esaurimento posti. Per l'a.a. 2022/2023 sono previsti 300 posti così distribuiti: n. 295 posti riservati ai cittadini italiani, comunitari e non comunitari legalmente soggiornanti in Italia, n.5 posti riservati ai cittadini non comunitari

residenti all'estero, di cui n.2 posti riservati ai cittadini della Repubblica Popolare Cinese residenti all'estero aderenti al Progetto Marco e Polo e Turandot.

Dopo l'immatricolazione, lo studente dovrà sostenere un test obbligatorio di verifica della preparazione iniziale che ha lo scopo di accertare il possesso di adeguate conoscenze negli ambiti della Matematica.

Frequentando questo Corso di Laurea lo studente acquisirà una buona conoscenza di base dei principali ambiti della biologia e familiarità con i metodi, le teorie e le nuove tecnologie applicabili in diversi campi della ricerca o delle attività produttive. La maggior parte degli insegnamenti affianca alle lezioni frontali esercitazioni in aula e/o pratiche in laboratorio. Asse portante del Corso di Laurea sono le moderne discipline molecolari, che permettono la comprensione delle basi dei fenomeni biologici e dei loro aspetti fisiologici, adattativi e patologici. A metà del secondo anno il percorso didattico si differenzia in due percorsi curriculari che offrono una formazione in ambiti specifici: il curriculum Biomedico, volto a comprendere gli aspetti biologici relativi alla salute dell'uomo, e il curriculum Biologia Cellulare, che fornisce conoscenze sull'organizzazione biologica e sui processi cellulari di base degli organismi viventi, con particolare enfasi alle interazioni cellulari, al differenziamento e allo sviluppo degli organismi complessi, anche in una prospettiva evolutivista.

Lo studente inoltre consolida la propria preparazione attraverso un tirocinio formativo o un percorso di ricerca bibliografica riguardante un argomento attinente il corso di studio. Il tirocinio formativo può essere svolto presso laboratori interni o esterni all'Università, in Italia o all'estero sfruttando i programmi Erasmus (Programma Erasmus + Studio o Erasmus + Traineeship). Il laureato dovrà essere infine in grado di utilizzare, oltre all'italiano, anche la lingua inglese, che può essere utilizzata per la stesura dell'elaborato di laurea.

Il Corso di Laurea punta a formare una figura moderna e versatile, adatta per proseguire gli studi in un Corso di Laurea Magistrale o l'accesso ai Master di I livello.

Il laureato potrà inserirsi nel mondo del lavoro in laboratori biologici di ricerca, di analisi o di controllo di qualità con mansioni di tipo prevalentemente tecnico. Dopo il conseguimento della laurea e il superamento dell'esame di stato, è possibile iscriversi all'albo per la professione di Biologo sezione B, con il titolo professionale di Biologo Junior, per lo svolgimento delle attività previste dalla legge. Il Biologo Junior opera in enti pubblici e privati svolgendo, sotto la supervisione di un Biologo Senior, compiti tecnico-operativi.



QUADRO A1.a

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

24/02/2019

In data 04.02.2015, presso il Dipartimento di scienze Teoriche e Applicate, si è tenuta la consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni. Erano presenti alla riunione i rappresentanti delle seguenti organizzazioni: Ordine nazionale dei Biologi, ASL Varese, Provincia di Varese (settore Ambiente), ARPA Varese, Prealpi Servizi, Toma Diagnostica, Lindt, Lamberti. Il Presidente del CCD ha illustrato l'offerta didattica in previsione dell'attivazione, per l'a.a. 2015-16, del corso di laurea triennale in Biotecnologie. Si conviene che il laureato triennale ricopre un ruolo prevalentemente di carattere tecnico e si sottolinea l'importanza dei laboratori didattici. È stata apprezzata la preparazione, comune a tutti gli studenti del corso di laurea che si incentra sugli aspetti biomolecolari della biologia. È stata inoltre apprezzata l'offerta formativa in ambito biomedico.

Le consultazioni con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni si tengono, in genere, annualmente anche per via telematica.

Il 28 febbraio 2017, i Presidenti dei corsi di studio di area biologica hanno incontrato alcuni rappresentanti dell'Unione Industriali di Como, mentre il 2 marzo 2017 gli stessi hanno incontrato i delegati della direzione generale di Cosmetica Italia, anche coordinatori del Progetto Education lanciato dall'associazione stessa.

In data 30 novembre 2017, il corso di studio ha fornito un questionario a tutte le componenti del Comitato di Indirizzo che comprende le seguenti organizzazioni: Ordine nazionale dei Biologi, Agenzia Tutela Salute - Varese, Toma Advanced Biomedical - Busto Arsizio; Lindt - Induno Olona; ARPA Lombardia -Varese; Rappresentante di libera professione (Nutrizionista). Nel questionario si richiedevano considerazioni/osservazioni relative all'offerta didattica in vigore dall'anno accademico 2015-2016. Dalle osservazioni ricevute si evinceva che, pur riconoscendo alla laurea triennale un limitato accesso al mondo del lavoro, il percorso formativo rispondeva in modo adeguato alle esigenze dei diversi settori. Tuttavia si suggeriva di implementare le attività pratiche con corsi di laboratorio e tirocini formativi, di fornire conoscenze nell'ambito del controllo qualità e di organizzare incontri con professionisti del mondo del lavoro.

I risultati delle suddette consultazioni sono parte delle motivazioni che hanno avviato la modifica di ordinamento.



QUADRO A1.b

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

12/05/2022

ORGANISMO RESPONSABILE DELLA CONSULTAZIONE

Responsabile della consultazione con le Parti Interessate è il Comitato di Indirizzo (CI), istituito in data 25/5/2016 (verbale disponibile sulla piattaforma E-learning del Corso, accessibile tramite autenticazione). Ruolo del Comitato di Indirizzo è mantenere attivo e sistematico il contatto con le parti interessate per:

1. verificare la rispondenza e l'efficacia dell'offerta formativa del Corso di Studio con le esigenze delle parti interessate
2. proporre eventuali integrazioni o modifiche all'organizzazione del corso di studio.

Comitato di Indirizzo (C.I.)

Il Comitato di Indirizzo, nella sua attuale composizione (Consiglio del Corso di Studio del 23-01-2019) è costituita da:

- Prof. Rosalba Gornati - Presidente del Corso di Studio
- Prof. Viviana Orlandi- Vicepresidente del Corso di Studio
- Prof. Gianluca Molla - Presidente del Corso di Studio magistrale in BBHI (Biotechnology for the Bio-Based and Health Industry)
- Prof.ssa Tiziana Rubino - Vicepresidente del Corso di Studio magistrale in Biomedical Sciences
- Dott.ssa Nadia Bianchi – Esperta in radioprotezione (ex dirigente Agenzia Tutela Salute Insubria, Varese)
- Dott.ssa Beatrice Grimi - Toma Advanced Biomedical, Busto Arsizio (Coordinatrice Area Citogenetica)
- Dott.ssa Cristina Borlandelli - ARPA Lombardia, Varese U.O.S. Centro Regionale Laghi e Monitoraggio Biologico Acque Superficiali - Settore Monitoraggi Ambientali.
- Dott.ssa Francesca Vignati - Biologa Nutrizionista (Libera professionista)
- Dott. Alberto Zavattoni – R&D scientist Prima lab (Balerna, Svizzera), Co-founder OpenLab

Altre iniziative

Attraverso il portale AlmaLaurea, il Corso di Studio, grazie ad un questionario dedicato, raccoglie il parere dei laureati e dei laureandi al termine del percorso di studi. Inoltre, raccoglie sistematicamente, la valutazione sulla formazione teorico/pratica dei laureandi da parte delle aziende/enti esterni convenzionati per lo svolgimento di tirocini (dati disponibili sulla piattaforma E-learning). Ulteriori indicazioni provenienti dalle aziende sono raccolte, tramite rapporti diretti e informali, dai singoli docenti, trasferite al Corso di Studio (commissione AIQUA) e utilizzate per la progettazione e la revisione del percorso di formazione.

MODALITA' E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE CONSULTAZIONI

La consultazione del Comitato di Indirizzo avviene periodicamente in modalità telematica mediante distribuzione di un questionario revisionato e approvato dalla Commissione Piano Strategico e Coordinamento Didattico. I risultati delle consultazioni e dei questionari proposti sono analizzati e discussi dalla Commissione AiQUA e portati all'attenzione del Consiglio di Corso di Studio. Le osservazioni pervenute sono rilevanti, non solo per definire eventuali modifiche di ordinamento, ma anche per programmare le attività nell'ambito delle conoscenze trasversali. L'ultimo sondaggio è stato effettuato in data 3 febbraio 2021 e la relazione è consultabile sulla piattaforma E-learning con accesso mediante credenziali nella parte dedicata ai Resoconti AiQUA. Si è dato seguito a tale consultazione organizzando in data 11 febbraio 2022 un incontro con i responsabili di una ditta inserita recentemente nel Comitato di Indirizzo. In questa occasione si è progettato un seminario per "Altre conoscenze". Inoltre un componente del comitato ha proposto uno specialista per un seminario sulle tematiche riguardanti aspetti dell'energia nucleare da inserire nell'attività seminariale "Altre conoscenze". La prossima consultazione si prevede per il 2023.

Tutta la documentazione, inclusa la tabella riassuntiva delle consultazioni, depositata sulla piattaforma E-learning

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella riepilogativa consultazioni



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

BIOLOGO JUNIOR

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato triennale in Scienze Biologiche può svolgere attività tecnico-operative e professionali di supporto quali:

1. progettazione e organizzazione di attività di sperimentale in ambito biologico
2. conduzione di attività di sperimentale con mansioni tecniche di analisi (anche diagnostiche)
3. monitoraggio e controllo di qualità e della produzione
4. presentazione a terzi di strumentazioni e tecnologie biologiche.

competenze associate alla funzione:

Competenze operative associate alla conoscenza dei sistemi biologici e degli approcci scientifici di base, con particolare riferimento all'applicazione delle tecniche di analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro, finalizzate sia una attività di ricerca che di monitoraggio e controllo.

- Capacità di operare con una certa autonomia e di inserirsi prontamente in un gruppo di lavoro.
- Competenza nell'utilizzo di strumenti per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.
- Competenze per la comunicazione, la gestione e lo scambio di informazioni scientifiche, in forma scritta e orale, in una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano

sbocchi occupazionali:

- Laboratori e/o enti pubblici e privati di analisi per controllo qualità e protezione ambientale operanti in settori quali: alimentare, farmaceutico, biotecnologico, zootecnico, ittico.
 - Enti di ricerca pubblici e privati operanti (a livello produttivo e/o di ricerca) che operano in ambito alimentare, farmaceutico, biotecnologico, zootecnico, ittico.
 - Enti pubblici o privati che si occupino di classificare, gestire e utilizzare organismi viventi e loro costituenti;
 - Comunicazione, diffusione e informazione scientifica, editoria scientifica in ambito biologico-naturalistico.
- Per il laureato di primo livello in Scienze Biologiche è prevista l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (come Biologo junior), previo superamento del corrispondente esame di Stato.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)
2. Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

29/01/2019

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 importante il possesso delle seguenti conoscenze e abilità: una buona cultura generale; capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo; una conoscenza delle nozioni fondamentali delle materie scientifiche.

Il Corso di Laurea è a numero programmato. La numerosità, le modalità di verifica dei requisiti necessari a garantire l'accesso a studenti con adeguato bagaglio culturale, gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi e le conseguenti modalità di assolvimento, sono descritte nel Regolamento Didattico del corso di studi.



04/05/2022

L'accesso al Corso di Studio è a numero programmato locale, con procedura di ammissione ad esaurimento posti per complessivi:

- 295 posti destinati a Cittadini comunitari e non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia;
- 5 posti destinati a Cittadini non comunitari residenti all'estero, di cui 2 posti riservati a studenti cinesi (Programma Marco Polo e Turandot).

Il bando per la procedura di ammissione al Corso di Studio disponibile sul portale dell'Ateneo nella sezione dedicata agli accessi programmati.

Test di verifica della preparazione iniziale e OFA

In seguito all'immatricolazione al Corso di Studio gli studenti sono tenuti a sostenere una prova di verifica delle conoscenze di Matematica, secondo il calendario proposto dal CdS.

La prova di verifica viene erogata dal CdS e consta di 20 quesiti di Matematica di base.

Le matricole che non avessero raggiunto il livello soglia (ovvero 10 risposte esatte su 20 quesiti), potranno frequentare gli insegnamenti del I anno e sostenere i relativi esami, ma avranno un obbligo formativo aggiuntivo (OFA).

Alle matricole che non sosterranno il test di verifica della preparazione iniziale, sarà, d'ufficio, attribuito l'OFA con gli obblighi derivanti dall'assolvimento dello stesso.

Il Corso di Studio organizza una specifica attività formativa di recupero erogata contestualmente al corso di Matematica Informatica e Biostatistica. Al termine di tale attività di approfondimento lo studente con OFA deve sostenere e superare un test di verifica.

L'assolvimento dell'OFA deve avvenire entro il 30 settembre dell'anno solare successivo a quello di immatricolazione. Il mancato assolvimento dell'OFA entro tale data comporta l'impossibilità di iscriversi agli appelli di esame previsti per il secondo anno.

Il calendario delle prove di verifica, il Syllabus della prova e ulteriori informazioni di dettaglio sono disponibili nella pagina web del CdS nella sezione dedicata all'Ammissione, immatricolazione e tasse.

<https://www.uninsubria.it/ugov/degree/3626#1>.

Sono esonerati dal test:

- Gli studenti che si trasferiscono al 1, 2 o 3 anno da altro CdS dell'Università dell'Insubria (passaggio interno) o da altro Ateneo, purché abbiano sostenuto una prova di verifica delle conoscenze analoga a quanto previsto per il CdS, e risultante da certificazione/autocertificazione da cui si evinca il superamento di un modulo di matematica;
- Gli studenti che abbiano già superato un esame di matematica.

Maggiori informazioni sulle date e l'organizzazione del test sono disponibili alla pagina web del CdS "Ammissione, Immatricolazioni e Tasse".

Ammissione ad anni successivi al primo a seguito di trasferimento/passaggio di corso

Per quanto riguarda l'ammissione al II anno, nei limiti dei posti disponibili, il requisito di 21 CFU convalidati. Per l'ammissione al III anno, nei limiti dei posti disponibili, il requisito di 60 CFU convalidati. La domanda di ammissione al II o al III anno dovrà essere presentata secondo le scadenze e le modalità stabilite nel bando pubblicato dalla Segreteria Studenti.



30/04/2019

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche ha come obiettivo la formazione di un laureato con solide ed aggiornate conoscenze di base nei principali ambiti della biologia e una buona padronanza delle metodologie nei settori fondamentali delle scienze della vita. I laureati in Scienze Biologiche devono acquisire sufficienti conoscenze teoriche e pratiche, finalizzate sia al proseguimento degli studi in corsi di secondo livello, sia all'inserimento nel mondo del lavoro svolgendo adeguate attività professionali in diversi ambiti di applicazione. La conoscenza delle problematiche biologiche e delle principali tecniche strumentali consentiranno al laureato triennale di eseguire procedure, basate sull'impiego di sistemi biologici, in ambito biomolecolari e sanitario senza escludere quello ambientale.

I laureati in Scienze Biologiche devono acquisire conoscenze in aree di apprendimento relative a materie scientifiche di base, quali Matematica e Bioinformatica, Fisica, Chimica e materie di ambito strettamente biologico.

Il percorso formativo prevede una preparazione di base comune a tutti gli studenti che potranno inoltre approfondire le proprie conoscenze in diversi ambiti definibili in due curricula.

Il corso di Laurea è infatti articolato in due percorsi curriculari. Il primo curriculum è finalizzato ad approfondire le conoscenze in ambito fisio-patologico a livello molecolare, cellulare e sistemico, il secondo curriculum è invece caratterizzato da aspetti più applicativi della biologia.

Il progetto formativo prevede degli incontri con i rappresentanti del mondo del lavoro con l'obiettivo di stabilire un primo contatto con la realtà esterna all'università. Tali incontri aiutano gli studenti a mettere in relazione quanto apprendono in aula con quanto richiesto nella pratica lavorativa. Tali informazioni risultano utili soprattutto per i laureati che non intendono proseguire la loro formazione in ambito universitario.

**Conoscenza e capacità di comprensione**

Il laureato in Scienze Biologiche acquisisce le conoscenze fondamentali di matematica, informatica, biostatistica, fisica e chimica e della lingua inglese sia in forma scritta che orale. Apprende i concetti base della biologia della cellula (procariotica ed eucariotica), dei microrganismi e degli organismi animali e vegetali con riferimento alle basi molecolari dell'informazione genetica, al rapporto struttura-funzione. Acquisisce competenze sui processi fisiologici, biochimici e farmacologici, sulle interazioni tra organismo ed ambiente. A partire

da metà del secondo anno lo studente approfondirà e/o acquisirà conoscenze caratterizzanti nell'ambito delle discipline molecolari e fisiologico-biomediche. Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra elencate sono conseguite mediante la partecipazione a lezioni frontali, attività di laboratorio e iniziative tutorato, tirocini presso laboratori universitari, enti esterni convenzionati e periodi di studio all'estero. Vengono inoltre forniti supporti informatici con materiale didattico e articoli scientifici (piattaforma e-learning). L'acquisizione di competenze particolari avviene attraverso seminari tenuti da personale specializzato. La verifica dell'acquisizione di tali capacità ha luogo durante gli esami che si svolgono in forma scritta (anche attraverso la preparazione di relazioni) e/o orale (anche in forma di presentazione).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Scienze Biologiche acquisisce capacità applicative di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, con connotazione multidisciplinare, che gli consentono di:

- applicare il metodo scientifico di indagine;
- applicare metodologie analitiche di base proprie delle scienze chimiche e biofisiche, della biochimica e biologia molecolare
- applicare le tecniche di base di indagine microbiologica e genetica;
- riconoscere l'organizzazione degli organismi animali e vegetali a livello cellulare e nel loro complesso;
- allestire preparati di tipo molecolare, citologico, istologico ed istochimico;
- applicare metodi informatici e statistici per l'elaborazione e l'analisi di dati sperimentali
- consultare archivi elettronici di banche dati;
- lavorare in gruppo e partecipare a programmi multidisciplinari;
- leggere in lingua inglese un testo scientifico e sostenere una discussione scientifica in inglese.

Fin dai primi insegnamenti verrà acquisita la manualità di base di laboratorio mediante attività pratiche condotte a livello molecolare, cellulare ed organismico. La valutazione delle capacità applicative della conoscenza acquisita e della capacità di comprensione sarà effettuata attraverso: test di verifica, colloqui e/o prove scritte, presentazione di relazioni sugli esperimenti svolti, ove lo studente dovrà dimostrare la propria capacità di rielaborazione. Un ulteriore metodo di verifica è la prova finale, che consiste nella stesura e presentazione di un elaborato volto ad approfondire una specifica tematica biologica, anche collegata all'esperienza di tirocinio.

Gli insegnamenti di quest'area forniscono quelle competenze nelle materie scientifiche non biologiche (fisica, analisi matematica, statistica e informatica) che sono presupposto indispensabile per l'interpretazione analitica di dati sperimentali e la comprensione di alcuni fenomeni biologici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli obiettivi applicativi dei corsi di quest'area sono:

- 1) capacità di utilizzare gli strumenti matematico-statistici per interpretare fenomeni biologici;
- 2) capacità di comprendere nei loro aspetti termodinamici, cinetici, elettromagnetici i processi biologici quali per esempio la catalisi enzimatica, la trasmissione elettrochimica dei segnali, ecc.

La verifica del conseguimento delle conoscenze, della comprensione e delle relative capacità applicative avviene attraverso prove di esame (scritto e/o orale) ed eventuali prove in itinere

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA [url](#)

Area - Formazione di base in Chimica

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti in oggetto sono preliminari a quelli biologici, soprattutto di tipo molecolare. Attraverso di essi, lo studente acquisisce la capacità di comprendere le caratteristiche chimico fisiche delle molecole inorganiche e organiche, i meccanismi delle principali reazioni chimiche e la loro stechiometria.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Per fornire allo studente capacità applicative di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, gli insegnamenti di questa area prevedono esercitazioni didattiche e la partecipazione obbligatoria a attività pratiche di laboratorio. La verifica del conseguimento delle conoscenze, della comprensione e delle relative capacità applicative avviene attraverso prove di esame (scritto e/o orale) ed eventuali prove in itinere e stesure di relazioni sulle attività di laboratorio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA - Laboratorio (*modulo di CHIMICA ORGANICA*) [url](#)

CHIMICA ORGANICA - Teoria (*modulo di CHIMICA ORGANICA*) [url](#)

Area Biologia cellulare

Conoscenza e comprensione

I vari insegnamenti di quest'area fanno riferimento sia alla preparazione biologica di base sia al curriculum Biologia

Cellulare e forniscono conoscenze sulla struttura e sull'organizzazione degli organismi viventi unicellulari e pluricellulari, sulle basi del loro funzionamento, sulla biodiversità animale e vegetale, sulle condizioni e sui meccanismi alla base del processo evolutivo. Questi insegnamenti permettono allo studente di comprendere l'inscindibile rapporto tra struttura e funzione, dal livello di organizzazione cellulare a quello organismico e di popolazione. Forniscono anche le competenze specifiche e gli strumenti logici e metodologici per studiare gli adattamenti che i vari organismi hanno evoluto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti in questo ambito consentono allo studente di applicare procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro (in particolare quelle di più recente sviluppo in ambito molecolare) per la ricerca biologica. Inoltre, lo studente, impara a raccogliere e interpretare criticamente i dati sperimentali.

La verifica del conseguimento delle conoscenze, della comprensione e delle relative capacità applicative avviene attraverso prove di esame (scritto e/o orale) ed eventuali prove in itinere e stesure di relazioni sulle attività di laboratorio. Un ulteriore momento di verifica del raggiungimento degli obiettivi è costituito, al termine del percorso di studi, dal tirocinio curriculare e/o dalla stesura dell'elaborato finale, che prevedono una verifica della propria capacità di presentare criticamente la propria attività attraverso rispettivamente una presentazione seminariale e una rassegna dello stato dell'arte per l'argomento in oggetto.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA COMPARATA [url](#)

ANATOMIA UMANA [url](#)

ANATOMIA UMANA [url](#)

BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE [url](#)

BIOLOGIA ANIMALE [url](#)

BIOLOGIA ANIMALE [url](#)

BIOLOGIA DELLO SVILUPPO [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA [url](#)

CITOLOGIA E ISTOLOGIA [url](#)

CITOLOGIA E ISTOLOGIA [url](#)

ECOLOGIA [url](#)

ECOLOGIA [url](#)

Area - Biologia Molecolare

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di quest'area forniscono le conoscenze più avanzate della biologia moderna e sono trasversali a tutti i curricula. In particolare vengono approfonditi gli aspetti biochimici, genetici, biologico-molecolari e microbiologici che regolano il funzionamento dei viventi e le relazioni tra struttura e funzione a livello cellulare e molecolare.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso la frequenza di questi moduli didattici, lo studente acquisisce competenze metodologiche e tecnologiche di tipo biochimico, biomolecolare, genetico, microbiologico e bioinformatico.

La verifica del conseguimento delle conoscenze, della comprensione e delle relative capacità applicative avviene attraverso prove di esame (scritto e/o orale) ed eventuali prove in itinere e stesure di relazioni sulle attività di laboratorio. Un ulteriore momento di verifica del raggiungimento degli obiettivi è costituito, al termine del percorso di studi, dal tirocinio curriculare e/o dalla stesura dell'elaborato finale, che prevedono una verifica della propria capacità

di presentare criticamente la propria attività attraverso rispettivamente una presentazione seminariale e una rassegna dello stato dell'arte per l'argomento in oggetto.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)

CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA [url](#)

CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA - MODULO DI BIOCHIMICA CELLULARE (*modulo di CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA*) [url](#)

CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA -MODULO DI BIOINFORMATICA (*modulo di CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA*) [url](#)

GENETICA [url](#)

METODOLOGIE BIOCHIMICHE [url](#)

MICROBIOLOGIA GENERALE [url](#)

TECNOLOGIE DEL DNA RICOMBINANTE [url](#)

Area -Fisio-patologica

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di quest'area fanno riferimento sia alla formazione di base sia al curriculum Biomedico e formano un corpus di conoscenze nell'ambito della biologia applicata alla ricerca sulla salute umana. Gli obiettivi sono: comprendere i meccanismi di regolazione delle funzioni cellulari, dei sistemi e degli apparati dell'organismo; conoscere il ruolo dei recettori cellulari, i relativi sistemi di trasduzione, e la loro modulazione endogena e farmacologica; acquisire elementi di conoscenza dei meccanismi di tossicità e risposta riparativa e degenerativa cellulare e dell'organismo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Obiettivi delle attività di questa area sono la conoscenza e l'applicazione delle principali tecniche di fisio-farmacotossicologiche attraverso la partecipazione dello studente a laboratori didattici ed esercitazioni. Le capacità applicative di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, vengono sviluppate attraverso esperienze di laboratorio che integrano gli argomenti trattati nelle lezioni frontali. Relazioni individuali degli studenti sulle attività di laboratorio permettono di verificare le conoscenze acquisite e la capacità di rielaborazione. Un ulteriore momento di verifica del raggiungimento degli obiettivi è costituito, al termine del percorso di studi, dal tirocinio curriculare e/o dalla stesura dell'elaborato finale, che prevedono una verifica della capacità di presentare criticamente la propria attività attraverso rispettivamente una presentazione seminariale e una rassegna dello stato dell'arte per l'argomento in oggetto.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE [url](#)

CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA [url](#)

CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI FISIOLOGIA UMANA (*modulo di CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA*) [url](#)

CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI IMMUNOLOGIA CON ELEMENTI DI PATOLOGIA (*modulo di CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA*) [url](#)

FISIOLOGIA [url](#)

FISIOLOGIA COMPARATA [url](#)

PRINCIPI DI FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE [url](#)

TECNICHE CELLULARI [url](#)

TOSSICOLOGIA [url](#)

Area - Formazione trasversale

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di quest'area sono comuni ad entrambi i curricula ed hanno l'obiettivo di fornire allo studente conoscenze sul funzionamento del mondo del lavoro e assicurare le basi per comprendere il sistema aziendale, le strategie di business, i sistemi di gestione, l'analisi costi-benefici e come l'adozione dei principi dell'economia circolare possa influire sulle strategie aziendali.

Il corso di Inglese ha lo scopo di sviluppare le competenze ricettive e produttive in lingua inglese a livello intermedio per le abilità nella lingua parlata, nella comprensione, nell'ascolto del "technical-scientific English".

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente impara come presentarsi e rapportarsi con il mondo del lavoro anche mediante la preparazione di un buon curriculum vitae. Obiettivi delle attività di questa area sono la capacità di applicare le conoscenze economiche in un più ampio contesto, stabilendo interconnessioni tra processi economici di mercato e aree più strettamente biologiche. Tali capacità si acquisiscono attraverso lezioni frontali tenute da esperti del settore. La verifica del raggiungimento degli obiettivi è costituita da relazioni individuali degli studenti e/o prove di esame (scritto e/o orale).

Per tutte le aree di apprendimento, a supporto delle attività didattiche, gli studenti hanno accesso a una piattaforma informatica (E-learning) per il reperimento del materiale didattico e per favorire l'interazione (forum) con il docente.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALTRE ATTIVITA' [url](#)

ECONOMIA PER LA BIOLOGIA [url](#)

ECONOMIA PER LA BIOLOGIA [url](#)

INGLESE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il Corso di Studio stimola l'autonomia di giudizio di diversi aspetti quali valutazione della didattica, sicurezza in laboratorio, interpretazione di dati sperimentali, problematiche etiche, economiche, sociali e ambientali relativamente alle scienze della vita. Gli strumenti utilizzati a tal fine sono lezioni mirate, partecipazione ad attività seminariali e di laboratorio sia didattico che per il tirocinio di cui la stesura e discussione dell'elaborato per la prova finale è un chiaro esempio.

Abilità comunicative

La proprietà di linguaggio, la chiarezza e la sintesi nell'esposizione sono

fondamentali per un'efficace comunicazione dei propri progetti/risultati sia in ambito scientifico/professionale che divulgativo. Gli strumenti principali che il corso di Scienze Biologiche utilizza per migliorare questi aspetti sono rappresentati dalle tradizionali attività di verifica dell'apprendimento (prove scritte ed orali), così come la preparazione delle relazioni (individuali o di gruppo) sulle attività di laboratorio didattico, e la preparazione e discussione dell'elaborato per la prova finale. Durante il tirocinio formativo, lo studente deve far riferimento alla letteratura scientifica internazionale, migliorando così le proprie capacità comunicative anche nella lingua inglese.

Capacità di apprendimento

Gli studi biologici sono uno stimolo a sviluppare le capacità di apprendimento in maniera multiforme e variegata. Gli aspetti logici delle aree scientifiche di base vengono integrati dagli aspetti strategici e metodologici tipici di quelle aree della biologia moderna che sono per loro natura multidisciplinari. Le modalità che il corso di Scienze Biologiche utilizza per formare un laureato che ha sviluppato capacità di apprendimento flessibili e versatili (e che si esercitino anche dopo il conseguimento della laurea) sono rappresentate dagli insegnamenti (in particolare quelli curriculari) che utilizzano strumenti per l'aggiornamento continuo delle conoscenze e che affrontano tematiche multidisciplinari. Tra questi strumenti si annovera la consultazione di banche dati specialistiche, l'apprendimento di tecnologie innovative, e l'acquisizione di strumenti conoscitivi avanzati per l'aggiornamento continuo delle conoscenze.

Il Corso di Laurea valuta la capacità di auto-apprendimento dello studente durante tutto il percorso formativo, in particolare attraverso l'approfondimento e la presentazione di argomenti/risultati specifici in insegnamenti selezionati e durante le prove di verifica, lo svolgimento del tirocinio e la preparazione dell'elaborato per la prova finale, ove è prevista una ricerca bibliografica inerente l'argomento di studio nel tirocinio



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

29/01/2019

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato preparato dallo studente e relativo o all'attività

di tirocinio formativo interno o stage esterno, o derivante da una analisi ed elaborazione, coerente e personale, di fonti bibliografiche riguardanti un argomento attinente il corso di studio. Sono attribuiti 4 CFU alla prova finale e 8 CFU all'attività del tirocinio formativo o alla relazione di tipo bibliografico.

La proposta di tirocinio e i temi della relazione di tipo bibliografico sono soggetti ad approvazione del Consiglio di Corso, che valuta la coerenza e l'adeguatezza con gli obiettivi specifici del corso di laurea. Le modalità per il superamento della prova finale vengono dettagliate nel Regolamento Didattico del Corso. La prova finale è valutata da un'apposita commissione.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

12/05/2022

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato (in Italiano o in Inglese) relativo all'attività di tirocinio formativo in laboratorio o derivante da un percorso di ricerca, analisi ed elaborazione, coerente e personale, di fonti bibliografiche riguardanti un argomento attinente il corso di studio.

Il tirocinio può essere:

- interno, se effettuato presso un laboratorio dell'Ateneo
- esterno, se effettuato presso i laboratori di enti/aziende convenzionati con l'Ateneo
- esterno se collegato al progetto Erasmus + Traineeship,

Il tirocinio dà luogo al riconoscimento di 8 CFU e può configurarsi come:

1. attività di tipo sperimentale della durata di almeno 2 mesi (200 ore) da presentare in un elaborato, preferibilmente Power Point, che riassume le esperienze di laboratorio;
2. produzione di una relazione scientifica, di circa 15 pagine, sullo stato dell'arte di un argomento di attualità, risultato di una ricerca bibliografica.

Le regole di svolgimento e il calendario sono disponibili sul sito web del corso alla voce 'Esame di laurea':

<https://www.uninsubria.it/la-didattica/bacheca-della-didattica/esame-di-laurea-e-prova-finale-corso-di-laurea-scienze>

La prova finale prevede la discussione dell'attività svolta davanti ad una Commissione composta dal tutor affiancato da un altro docente del Corso di Studio, di materia affine.

Nella valutazione, la Commissione terrà conto della capacità del candidato di esporre l'argomento (chiarezza e organizzazione del discorso), della competenza riguardo le tematiche affrontate e dell'impegno dello studente.

Considerando quanto sopra riportato, la Commissione propone di attribuire alla prova un massimo di 3 punti per una prova SUFFICIENTE, 4-6 punti per una prova BUONA, 7-8 punti per una prova MOLTO BUONA, e un massimo di 10 punti per una prova ECCELLENTE. Nel computo della proposta è possibile considerare, per un massimo di 3 punti da aggiungere alla valutazione della prova finale, un periodo Erasmus studio e/o Traineeship debitamente certificato. Nel caso del Programma Erasmus + Studio il riconoscimento è subordinato al conseguimento di 20 CFU/semestre.

Una menzione e un punto aggiuntivo sono riservati ai candidati che, nel corso del II e III anno, abbiano partecipato al progetto "Percorso di Eccellenza".

La valutazione finale proposta dal tutor è discussa in Commissione di Laurea costituita da almeno 5 docenti. La prova finale si considera superata quando il candidato abbia ottenuto una votazione di almeno 66/110.

Alla prova finale sono attribuiti 4 CFU.

Link : <https://www.uninsubria.it/la-didattica/bacheca-della-didattica/esame-di-laurea-e-prova-finale-corso-di-laurea-scienze>

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico Scienze Biologiche a.a. 2022-23

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.uninsubria.it/triennale-sbio>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

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

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.uninsubria.it/la-didattica/bacheca-della-didattica/esame-di-laurea-e-prova-finale-corso-di-laurea-scienze>

▶ 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/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE link	GRIMALDI ANNALISA	PA	8	85	
2.	BIO/05	Anno	BIOLOGIA ANIMALE link			8	94	

		di corso 1						
3.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE link			8	9	
4.	BIO/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE link	DI IORIO ANTONINO	PA	8	94	
5.	BIO/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE link	MONTAGNOLI ANTONIO	PA	8	103	
6.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA link	IZZO LORELLA	PA	8	70	
7.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA link	IZZO LORELLA	PA	8	70	
8.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA - Teoria (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA</i>) link	DELLA MONICA FRANCESCO	RD	6	52	
9.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link			9	24	
10.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link			9	36	
11.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	PAPAIT ROBERTO	PA	9	100	
12.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	GORNATI ROSALBA	PO	9	88	
13.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	NARDO LUCA	RD	9	56	

14.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	FORTI LIA CHIARA	RU	9	48	
15.	L-LIN/12	Anno di corso 1	INGLESE link			3	24	
16.	MAT/05 BIO/18	Anno di corso 1	MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA link			12	84	
17.	MAT/05 BIO/18	Anno di corso 1	MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA link	BINELLI GIORGIO PIETRO MARIO	PA	12	24	
18.	BIO/06	Anno di corso 2	ANATOMIA COMPARATA link			6		
19.	BIO/16	Anno di corso 2	ANATOMIA UMANA link			6		
20.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOCHIMICA link			8		
21.	BIO/11	Anno di corso 2	BIOLOGIA MOLECOLARE link			8		
22.	BIO/04	Anno di corso 2	BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA link			6		
23.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA link			8		
24.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA - Laboratorio (modulo di CHIMICA ORGANICA) link			2		
25.	BIO/10	Anno di	CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA -			6		

		corso 2	MODULO DI BIOCHIMICA CELLULARE (<i>modulo di CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA</i>) link		
26.	BIO/09	Anno di corso 2	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI FISIOLOGIA UMANA (<i>modulo di CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA</i>) link	6	
27.	BIO/07	Anno di corso 2	ECOLOGIA link	6	
28.	SECS- P/06	Anno di corso 2	ECONOMIA PER LA BIOLOGIA link	6	
29.	BIO/09	Anno di corso 2	FISIOLOGIA link	8	
30.	BIO/18	Anno di corso 2	GENETICA link	8	
31.	BIO/19	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA GENERALE link	8	
32.	NN	Anno di corso 3	ALTRE ATTIVITA' link	1	
33.	BIO/16	Anno di corso 3	ANATOMIA UMANA link	6	
34.	BIO/05	Anno di corso 3	BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE link	6	
35.	BIO/13	Anno di corso 3	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE link	6	
36.	BIO/05	Anno di	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO link	6	

		corso 3		
37.	BIO/10	Anno di corso 3	CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA link	12
38.	BIO/10	Anno di corso 3	CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA -MODULO DI BIOINFORMATICA (<i>modulo di CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA</i>) link	6
39.	BIO/09	Anno di corso 3	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA link	12
40.	BIO/09	Anno di corso 3	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI IMMUNOLOGIA CON ELEMENTI DI PATOLOGIA (<i>modulo di CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA</i>) link	6
41.	BIO/07	Anno di corso 3	ECOLOGIA link	6
42.	SECS- P/06	Anno di corso 3	ECONOMIA PER LA BIOLOGIA link	6
43.	BIO/09	Anno di corso 3	FISIOLOGIA COMPARATA link	6
44.	BIO/10	Anno di corso 3	METODOLOGIE BIOCHIMICHE link	6
45.	BIO/14	Anno di corso 3	PRINCIPI DI FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE link	8
46.	BIO/13	Anno di corso 3	TECNICHE CELLULARI link	6
47.	BIO/18	Anno di	TECNOLOGIE DEL DNA RICOMBINANTE link	6

		corso 3			
48.	PROFIN_S	Anno di corso 3	TIROCINIO FORMATIVO link		8
49.	BIO/14	Anno di corso 3	TOSSICOLOGIA link		6



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-aule-didattiche>



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/i-nostri-laboratori-informatici-e-linguistici>



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-sale-studio>



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: SISTEMI BIBLIOTECARIO D'ATENEO (SIBA)

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



15/06/2022

INIZIATIVE DI ATENEО 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 Didattica e Ricerca, dal Responsabile dell'Ufficio Orientamento e Placement, dal coordinatore del Manager didattici per la qualità e da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità. 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' (Insubriae Open Day per Corsi di Laurea Triennale e Magistrale a ciclo unico e Open Day Lauree Magistrali). 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.

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 sono state attivate diverse iniziative:

- Nell'ambito delle giornate di Open-day e in altri momenti specifici nel corso dell'anno, è possibile 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 nei seguenti ambiti: Metodo di studio; Italiano; Matematica - area scientifica; Matematica - area economica, giuridica e del turismo; Introduzione alla filosofia e Introduzione al linguaggio audiovisivo, in preparazione al corso di laurea in Storia e storie del mondo contemporaneo.

Per alcuni argomenti, viene data la possibilità agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado di partecipare ad incontri di approfondimento e confronto nei mesi di aprile e maggio.

- Nel periodo agosto - settembre sono organizzati degli incontri pre-test per i corsi di laurea afferenti alla Scuola di Medicina, sia per le professioni sanitarie che per le Lauree Magistrali a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

- Prima dell'inizio delle lezioni, vengono proposti precorsi di italiano, matematica (area scientifica), matematica (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.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

All'interno del Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della vita stata individuata una Commissione di Orientamento & PNLS (Piano Nazionale Lauree Scientifiche) che si occupa dell'organizzazione e della gestione degli eventi di orientamento e i cui obiettivi sono i seguenti (Art. 1, lettera e, D.L. 105/2003 e DM 1047/2017):

1. Orientamento alle iscrizioni, per aumentare il numero di iscritti, al nostro CdS, da parte di studenti provenienti da istituti

tecnici e/o da licei non scientifici

2. Riduzione del tasso di abbandono, tra il primo e il secondo anno del percorso di studio, attraverso l'innovazione di strumenti e metodologie didattiche
3. Formazione, supporto e monitoraggio delle attività dei tutor
4. Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base
5. Attività didattiche di autovalutazione e recupero, finalizzate al miglioramento della preparazione degli studenti relativamente alle conoscenze richieste per l'ingresso dei corsi di laurea scientifici
6. Formazione insegnanti - opportunità di crescita professionale dei docenti di materie scientifiche in servizio nella Scuola secondaria di secondo grado.

Il Corso di Studio è impegnato attivamente nel progetto ministeriale PNLS che vede il Corso di Laurea inserito in un network nazionale di più di 45 Atenei.

Nell'anno accademico 2021-2022, le iniziative di orientamento e PNLS, state fornite sia a distanza, mediante piattaforma "Microsoft Teams", che in presenza.

Le attività di orientamento sono state così articolate:

- **Stage estivo B-LIFE** (6-10 settembre 2021): svolto in presenza presso i laboratori didattici del DBSV, in via J. H. Dunant 3, e dedicato agli studenti delle scuole secondarie di II grado.

Il programma è stato così articolato: Laboratori di biologia molecolare e chimica organica in modalità virtuale mediante utilizzo di visori di virtuali, Laboratori di Bioinformatica del DNA e delle proteine e laboratorio di tecniche istologiche. Le lezioni e i laboratori didattici sono stati realizzati da docenti coadiuvati da studenti di dottorato e delle lauree magistrali, in qualità di tutor nell'ambito del progetto PNLS.

- **Giornate di orientamento**, presso scuole del territorio, tenute a distanza, mediante la partecipazione alle seguenti iniziative:

1. Salone YOUNG Lombardia, 29 gennaio 2021 (<https://www.young.co.it/young-2021/>)
2. Ai blocchi di Partenza 13 luglio 2021 (<https://www.uninsubria.it/la-didattica/orientamento/insubria-ai-blocchi-di-partenza>)
3. Incontro UOS/UNINSUBRIA 28 settembre 2021- presentazione dei corsi di laurea triennale in scienze biologiche e biotecnologiche agli orientatori del Canton Ticino
4. OrientaLombardia 15 dicembre 2021 (<https://www.orientalombardia.it/2021/index.php>)

- **Eventi Open Day del Corso di Studio**, rivolto agli studenti delle scuole secondarie di II grado:

1. Minieventi Open-Day per Scienze Biologiche, 29 marzo 2022 (erogato in modalità 'virtuale', mediante la piattaforma Microsoft teams)
2. Open Day in presenza, 9 Aprile 2022

- **Concorso per le scuole superiori - Un mondo di plastica**: attraverso un lavoro di gruppo ogni classe può creare un allestimento sul tema della PLASTICA, realizzato con materiali di recupero. Le opere saranno esposte sia online sia dal vivo, durante la Fiera "L'isola che c'è" a settembre 2022.

Per la riduzione del tasso di abbandono, tra il primo e il secondo anno del percorso di studio, le attività del PNLS sono state così articolate:

- proseguimento delle attività già realizzate nell'ambito di precedenti progetti PNLS e volte al miglioramento dell'acquisizione dei concetti di base della matematica. In particolare, nell'ambito dell'insegnamento di Matematica Informatica e Biostatistica, è stato tenuto il corso di recupero per l'azzeramento degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA). Inoltre, è stato istituito un servizio per la formazione di peer-tutor per il supporto ai laboratori didattici virtuali e per il collegamento tra gli studenti e i docenti dei vari insegnamenti. In particolare, i peer-tutor sono stati formati per coadiuvare la preparazione del materiale necessario allo sviluppo dei software (riprese video e preparazione delle attività laboratoriali previste dai diversi protocolli).

Nell'ambito della formazione dei peer-tutor sono state svolte le seguenti attività:

- i) formazione didattico-scientifica da parte dei docenti di riferimento degli insegnamenti;
- ii) formazione alla capacità divulgativa tramite un corso di Public speaking;
- iii) formazione sul funzionamento dei servizi d'Ateneo allo studente tramite corsi nell'ambito del progetto trasversale di formazione.

Per il miglioramento della preparazione degli studenti in ingresso e dei docenti delle scuole superiori sono state svolte le seguenti attività:

1. Laboratorio di ecotossicologia predittiva, a distanza per gli studenti delle scuole del territorio.
2. Laboratorio in modalità 'realtà virtuale' per docenti e studenti, in presenza presso le scuole del territorio. Utilizzando l'ausilio di software e di visori (Oculus) gli studenti e i docenti hanno sperimentato un'attività virtuale in un laboratorio di ricerca. In particolare, il software illustra tecniche, processi, protocolli e strumentazione al fine di sviluppare specifiche

abilità e introdurre alle buone pratiche laboratoriali.

3. Laboratorio di Bioinformatica del DNA per studenti, in presenza presso le scuole del territorio.

4. Lezioni a supporto dell'insegnamento su argomenti specifici segnalati dagli stessi docenti delle scuole (chimica, genetica). Questa azione ha avuto il duplice ruolo di favorire una migliore preparazione degli studenti per il futuro ingresso all'Università e sostenere la formazione e la crescita professionale degli insegnanti.

5. Laboratori di Bioinformatica e di biologia molecolare rivolti prettamente ai docenti delle scuole superiori

6. Quattro giornate seminariali a tema, svolte a distanza su Microsoft Teams, rivolte alle scuole superiori e dedicate a problematiche scientifiche molto attuali che richiedono lo sviluppo di nuove soluzioni in campo biologico e biotecnologico.

In particolare, le giornate proposte sono state le seguenti:

“Data Science in Biologia”, “UNISTEM DAY 2022”, “FISV DAY 2021 (<https://www.fisv.org/25-fisv-days-1.html>, in collaborazione con la Federazione Italiana Scienze della vita e le Università di Torino, Roma e Trento), “Quanto può crescere un albero Allometrie e leggi di scala in Biologia” (in collaborazione con l'Università di Verona).

Tali eventi, che hanno avuto l'obiettivo di ampliare le conoscenze in ambito scientifico sia degli studenti che dei loro docenti, hanno avuto un notevole riscontro con la presenza di più di 1500 partecipanti, tra studenti e docenti delle superiori.

Ulteriori informazioni sulle attività proposte negli anni 2021-2022 sono riassunte nel file 'Orientamento in ingresso' e reperibili sul sito PNLIS (Piano Nazionale Lauree Scientifiche: <https://www.plis-dbsm-insubria.it/>)

Descrizione link: Orientamento in ingresso

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



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

15/06/2022

L'Ateneo assume, in maniera trasparente e responsabile, un impegno nei confronti degli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA). È stato al tale scopo 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 percorso di studio.

Per gli studenti con disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento viene definito un progetto formativo individuale nel quale sono indicati le misure dispensative e gli strumenti compensativi (tempo aggiuntivo, prove equipollenti, etc.) per la frequenza 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:

Servizi in ingresso

- supporto informativo anche sull'accessibilità delle sedi di universitarie
- accoglienza, anche pedagogica

Servizi di supporto durante il percorso di studio

Attrezzature tecniche e informatiche

- ausilioteca (acquisto e prestito di tecnologie assistive e informatiche)
- testi in formato digitale
- conversione documenti in formato accessibile SensusAccess©, un servizio self-service specificatamente pensato per persone con disabilità che permette di convertire pagine web e documenti in formati alternativi accessibili, testuali e audio

Interventi a sostegno della frequenza

- servizio di trasporto per studenti con disabilità motoria e/o visiva
- tutorato

Interventi a sostegno della frequenza

- affiancamento durante gli esami
- tempo aggiuntivo
- prove equipollenti
- strumenti compensativi e/o misure dispensative
- utilizzo di tecnologie assistite con postazione attrezzata

Servizi in uscita

- colloquio di fine percorso e orientamento post-lauream
- supporto per l'inserimento lavorativo/stage.

Particolare attenzione è data all'accessibilità-fruibilità degli edifici e al monitoraggio degli studenti con disabilità e/o disturbo specifico dell'apprendimento certificati.

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.

Con il progetto PLS-POT, nell'anno accademico 2020/21 si è inteso rafforzare il servizio di tutorato rivolto agli studenti dei primi anni di corso, in particolare a favore di quelli che avessero dimostrato difficoltà nel superamento della prova di verifica delle conoscenze iniziali, e migliorarne la qualità attraverso un'azione specifica di formazione dei tutor.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Studio individua dei docenti tutor per ciascun anno di corso. Ai tutor è affidato il compito di interfacciarsi con gli studenti per rilevare eventuali criticità legate all'erogazione e all'organizzazione del percorso di Studio. Inoltre, in concomitanza con l'inizio delle lezioni, i tutor, in collaborazione con i docenti e il personale della segreteria didattica, organizzano un incontro dedicato all'accoglienza delle matricole per la [Presentazione del Corso di Laurea](#). In tale occasione si forniscono le principali informazioni relative alla struttura organizzativa dell'Ateneo e del corso di studio; quindi, si procede con la presentazione dei docenti responsabili degli insegnamenti del primo anno. Oltre alle informazioni logistiche, utili per la vita dello studente, vengono forniti i contatti del personale tecnico amministrativo (PTA) e dei docenti di riferimento per il corso di studio. Gli studenti vengono anche informati sulle politiche di qualità del corso di studio e del dipartimento, con particolare riferimento al ruolo degli studenti rappresentanti negli organi decisionali (Consiglio di Dipartimento e di Corso di Studio) e nelle commissioni AQ e all'importanza di un utilizzo responsabile dei questionari di valutazione della didattica come strumento di miglioramento della qualità del CdS.

Nell'ambito dell'incontro dedicato all'accoglienza delle matricole sono previsti interventi da parte di studenti iscritti al terzo anno e/o dei rappresentanti degli studenti. Al termine della presentazione si apre la discussione con domande da parte degli studenti. Inoltre, per gli studenti stranieri che presentino difficoltà con la lingua italiana, per i primi esami del primo anno possono fare richiesta di sostenere l'esame in lingua inglese.

Per gli studenti iscritti al secondo anno si organizza, a metà del primo semestre, un incontro volto a descrivere i curricula previsti dal percorso di studi. All'incontro partecipa anche un rappresentante del PTA che effettua una dimostrazione pratica della procedura informatica richiesta per la scelta del curriculum. Al II semestre del secondo anno e al I semestre del terzo anno, la Commissione Stage & Tesi organizza un incontro per fornire tutte le informazioni utili a intraprendere sia stage interni che esterni. Oltre alla modulistica necessaria per la richiesta di stage, si offre una panoramica delle attività di laboratorio svolte dai singoli docenti all'interno del Dipartimento di appartenenza. Inoltre, agli studenti iscritti al terzo anno vengono comunicate le date dell'Open Day relative ai Corsi di Laurea Magistrali dell'Ateneo.

I docenti del Corso di Studio, in collaborazione con gli MDQ della segreteria didattica, organizzano ulteriori incontri di formazione sui temi della qualità, sul ruolo degli studenti nelle commissioni di dipartimento e di corso di studio (CdS del 9-4-2019).

Gli incontri dei tutor con gli studenti, che si tengono regolarmente, sono finalizzati a rilevare eventuali criticità. Le opportune iniziative correttive vengono discusse in commissione AiQua e, se necessario, proposte al CdS.

I resoconti delle iniziative sono depositati nella depositata piattaforma E-learning, con accesso riservato, nella cartella "Attività di tutoraggio".

Descrizione link: Orientamento e tutorato in itinere

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/orientamento/orientamento-tutorato-e-counselling-studenti-universitari>

15/06/2022

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, svolto per permettere allo studente di conoscere una o più realtà di lavoro, sperimentando direttamente l'inserimento e la formazione su mansioni specifiche relative al 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

Al terzo anno, lo studente consolida la propria preparazione attraverso un tirocinio formativo o un percorso di ricerca bibliografica riguardante un argomento attinente il corso di studio. Il tirocinio formativo può essere svolto presso laboratori interni o esterni all'Università, in Italia o all'estero sfruttando i programmi Erasmus (Programma Erasmus + Studio o Erasmus + Traineeship). Durante il II e III anno di corso, la Commissione Stage & Tesi organizza incontri con gli studenti per presentare le attività dei laboratori interni ed esterni all'Ateneo disponibili per lo svolgimento del tirocinio curricolare.

Per quanto riguarda i tirocini esterni, la Commissione Stage & Tesi (Proff. Roberto Papait e M. Gariboldi) si interfaccia con lo sportello Stage del DBSV e con l'Ufficio Relazioni Internazionali che garantiscono un supporto amministrativo in tutte le fasi del processo di attivazione, svolgimento e chiusura del tirocinio/stage curriculare.

La gestione dei tirocini esterni è totalmente informatizzata (piattaforma AlmaLaurea) e, al termine del tirocinio esterno, agli studenti e ai soggetti ospitanti viene somministrato un questionario di valutazione dell'esperienza effettuata. Tali dati sono sempre reperibili e scaricabili dalla piattaforma AlmaLaurea per l'elaborazione di statistiche specifiche relative al CdS.

I dati relativi ai tirocini svolti sono riportati nella tabella.

Per ulteriori informazioni visitare il sito **STAGE E TIROCINI - INFORMAZIONI PER GLI STUDENTI**

Descrizione link: Stage e tirocini

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/servizi/stage-e-tirocini-informazioni-gli-studenti>



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

Per l'Università dell'Insubria l'internazionalizzazione è da tempo uno degli obiettivi primari, 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 sovrintende alle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo, propone e cura l'attuazione del Piano Triennale di Internazionalizzazione 2019-2021 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, presiede all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche e dei viaggi di studio da svolgersi all'estero. L'Ufficio Relazioni Internazionali e gestione studenti internazionali svolge un ruolo di coordinamento e supporto dei programmi di mobilità sia in fase di progettazione che di realizzazione dei corsi di studio, sia per gli studenti incoming che outgoing. L'ufficio partecipa attivamente all'implementazione dell'action plan HRS4R (welcome desk @uninsubria). 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 laurea o di dottorato di svolgere parte delle proprie attività didattiche all'estero. 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 + KA 171 Studio: prevede la mobilità internazionale, per motivi di studio, presso Istituzioni Universitarie di Paesi Extra UE, con le quali l'Ateneo abbia stipulato Accordi Inter Istituzionali Erasmus Plus. In questo caso, possono partecipare al Programma tutti gli studenti iscritti a qualsiasi corso di studio di qualsiasi livello, purché appartenenti agli ambiti scientifico disciplinari per i quali siano stati stipulati gli accordi inter istituzionali.
4. 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. A supporto dei programmi 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 link sotto indicato:

[Elenco destinazioni](#)

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

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Studio ha individuato il Delegato per i Programmi Erasmus (prof. Stefano Giovannardi) con il compito di fornire supporto per l'orientamento, il riconoscimento, la convalida degli esami sostenuti e dei tirocini frequentati all'estero. Anche i tutor e i singoli docenti supportano e facilitano l'esperienza di mobilità all'estero.

Lo studente iscritto al Corso di Laurea può partecipare al Progetto Erasmus + Studio che gli consente di trascorrere un

periodo di studio (da 3 a 12 mesi) presso un'Università europea con cui sia stato stipulato un accordo bilaterale. Inoltre, può partecipare al Programma Erasmus + Traineeship (da 2 a 12 mesi) che gli permette di svolgere il tirocinio formativo presso un'impresa o un ente di uno dei Paesi europei partecipanti al programma. Gli accordi di cooperazione stipulati a livello internazionale sono consultabili alla pagina

<https://www.uninsubria.it/la-didattica/mobilit%C3%A0-internazionaleerasmus>

In aggiunta alle borse Erasmus per la mobilità internazionale, lo studente in mobilità usufruisce: di un contributo di Ateneo, dell'offerta di corsi di lingue straniere e del supporto dell'Ufficio Relazioni Internazionali. Lo studente che segue il Progetto Erasmus conseguirà solo il titolo italiano rilasciato dall'Università dell'Insubria.

Descrizione link: MOBILITÀ INTERNAZIONALE DEGLI STUDENTI

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/mobilit%C3%A0-internazionaleerasmus>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

15/06/2022

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 Didattica e Ricerca, dal Responsabile dell'Ufficio Orientamento e Placement, dal coordinatore dei Manager didattici per la qualità, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità 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 e FixO Formazione e Innovazione per l'Occupazione, e si sono costantemente rafforzati e perfezionati. Nell'ambito delle attività rivolte sia al mondo produttivo che alle persone (studenti e neolaureati) vengono perseguiti obiettivi di qualità. I risultati raggiunti in termini di inserimento occupazionale sono monitorati costantemente.

Fulcro 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, oppure proporre dei momenti di presentazione aziendale e recruiting in Università - [Punto impresa](#) - con l'obiettivo di avvicinare la domanda e l'offerta di lavoro alla quotidianità della vita universitaria, trasferendo lo svolgimento dei colloqui di lavoro dalle sedi aziendali alle sedi universitarie.

Nel periodo di emergenza sanitaria l'iniziativa 'Punto impresa' è stata sospesa ed è stata sperimentata con successo la modalità Career Day virtuale, che ha consentito anche a distanza un efficace incontro tra domanda e offerta di lavoro. 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.

A partire dal 2020/21, al fine di far conoscere a studenti e laureati opportunità di carriera poco note in un certo settore e di rendere concrete opportunità ritenute 'distanti', la Commissione Placement ha proposto la rassegna 'New Career Opportunities'. Nel 2021 i due temi trattati sono stati:

- 'Lavorare all'estero: seconda edizione della Giornata delle Carriere internazionali' (10 marzo 2021)
- 'Solidarietà sociale, cittadinanza, rete del dono: focus sul Terzo Settore' (18 marzo 2021)

Sul sito web di Ateneo è stata creata una pagina dedicata alle carriere internazionali in cui sono raccolte le presentazioni proposte durante la giornata e i video dei diversi interventi (prima e seconda edizione), oltre a link utili:
<https://www.uninsubria.it/il-territorio/università-e-imprese/placement/carriere-internazionali>.

Inoltre, l'Ateneo mette a disposizione dei laureati anche il servizio [cerchi lavoro?](#) di supporto per la ricerca di un'occupazione.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Laurea ha rilevato l'esigenza di organizzare incontri, destinati ai laureandi, con i rappresentanti di associazioni che illustrano le possibilità di inserimento del biologo in settori specifici.

A partire dalla coorte 2018-19, per gli studenti iscritti al terzo anno, è prevista una iniziativa nell'ambito "Altre conoscenze" volta a fornire competenze professionali specifiche. Per l'a.a. 2021-2022, i seminari proposti riguardano: 1- Intelligenza Artificiale, Radiomica, Radiogenomica: ieri, oggi, domani. 2- Il futuro dell'energia nucleare 3- Vedere l'invisibile: come la biologia strutturale aiuta la ricerca oncologica. 4- Tecnologia dei lateral flow immunoassay nell'era del SARS-Cov-2. 5- Filogenesi SARS-Cov-2, 6- Saper lavorare in team nei contesti di lavoro e riflessioni sulla leadership.

Inoltre, il Corso di Studio indirizza gli studenti in uscita ai servizi di placement di Ateneo (<https://www.uninsubria.it/il-territorio/università-e-imprese/placement>) che favorisce l'inserimento occupazionale dei propri laureati coerentemente al percorso formativo intrapreso.

Descrizione link: Placement

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/profilo/laureato>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Altre conoscenze



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

15/06/2022

L'Università degli Studi dell'Insubria supporta gli studenti anche per quanto riguarda problemi logistici, quindi che vanno oltre studio e lavoro, ma che aiutano a vivere meglio l'Università. Ad esempio aiuta nella ricerca di disponibilità di [alloggi e residenze universitarie](#) e del [servizio ristorazione](#), contribuisce alla diffusione delle informazioni relative alle attività delle associazioni. Attenzione viene posta anche agli studenti atleti che grazie ai [college sportivi](#) possono conciliare la vita universitaria con l'impegno richiesto sia per la preparazione tecnico-agonistica di alto livello, nazionale ed internazionale, sia per la partecipazione ad attività sportive agonistiche.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Studio prevede diverse iniziative sia di assistenza e sostegno agli studenti che attività formative extracurricolari. Per quanto riguarda le attività formative extra curriculari si segnala che all'interno del Corso di Studio è stata individuata una commissione responsabile del "Progetto di Eccellenza". Questo percorso è rivolto agli studenti del II anno che, dopo la

pausa didattica del I semestre, abbiano superato un numero di esami superiore a cinque con una media di almeno 27/30. A questi studenti viene proposto un "percorso" seminariale di approfondimento su temi di base della Biologia moderna, che, se seguito, porterà ad una menzione in fase di conseguimento della laurea. Per l'a.a. 2021-2022, il Progetto di Eccellenza si è focalizzato sul tema "Vedere l'invisibile: come la biologia strutturale e la genetica aiutano la ricerca". Il Corso di Studio riceve periodici aggiornamenti dall'Ufficio Orientamento sugli studenti atleti. In linea con l'Ateneo, gli studenti atleti possono usufruire di deroghe particolari rispetto ad orari per gli esami di profitto e/o per la frequenza di laboratori o lezioni.

Il Corso di Studio è impegnato attivamente nel progetto ministeriale PNLS che vede il corso di Laurea inserito in un network nazionale di 45 Atenei. Il PNLS attiva corsi di formazione per i docenti delle scuole secondarie di II grado, al fine di prepararli ad attività di laboratorio da proporre agli studenti presso gli Istituti di provenienza. Inoltre il PNLS organizza laboratori didattici, presso il DBSV e presso le scuole secondarie di II grado interessate, giornate seminariali per studenti delle scuole secondarie di II grado e per studenti di prima immatricolazione.

Descrizione link: SERVIZI PER STUDENTI E PERSONALE

Link inserito: <http://www.dbsm.uninsubria.it/pls/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: percorso di eccellenza



QUADRO B6

Opinioni studenti

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

14/09/2021

A partire dall'anno accademico 2018/2019 le opinioni degli studenti sulla valutazione della qualità della didattica sono rilevate tramite compilazione on-line di un questionario erogato nel periodo compreso nell'ultimo terzo di ciascun insegnamento. 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 sia stata autorizzata dal docente titolare). L'Ateneo ha scelto di adottare la scala di valutazione a 4 modalità 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 il sistema di reportistica propone 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.

I risultati analitici delle valutazioni dei singoli insegnamenti sono resi noti individualmente ai docenti che li hanno erogati e sono esaminati e discussi dal Presidente del corso di studio e dalla Commissione AIQUA al fine di intraprendere le azioni necessarie per la risoluzione di eventuali criticità.

Per quanto riguarda la media delle valutazioni del corso di studio per i quesiti 'sezione organizzazione degli insegnamenti' il valore medio è di 7,87, stazionario rispetto allo scorso anno (7,85). A fronte di una leggera flessione nel gradimento per quanto riguarda i quesiti D1 'Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame', D2 'Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati' e D4 'Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro' il punto D3, 'Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia' è decisamente migliorato (7,84 rispetto a 7,46 dello scorso anno). Per quanto riguarda la media delle valutazioni del corso di studio per i quesiti 'sezione docenza', il valore è risultato pari a 8,35; anche in questo caso stazionario rispetto allo scorso anno (8,36). La moderata riduzione di gradimento per i quesiti D5 'Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati', D6 'Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina' e D9 'L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di Studio', è controbilanciato dal soddisfacimento riguardo il quesito D8 'Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) sono utili all'apprendimento della materia'. Considerando che i laboratori sono stati erogati durante il

periodo di contenimento del coronavirus SARS-CoV2, questo dato è molto significativo. Per quanto riguarda il quesito D11 della 'sezione interesse' le valutazioni sono, leggermente, peggiorate; è da considerare che, rispetto allo scorso anno, gli studenti hanno dovuto affrontare un periodo più lungo di DAD.

Per quanto riguarda il dettaglio dei semestri, si segnala che il primo semestre presenta marginali criticità rilevate per quanto riguarda il carico didattico (D2) dell'insegnamento di Anatomia comparata; il docente è stato invitato ad alleggerire leggermente il carico di studio tenendo conto dei CFU assegnati all'insegnamento. Per gli insegnamenti di Chimica generale ed Esercitazioni di Biochimica, si segnala una leggera insoddisfazione per quanto riguarda la domanda D6 (Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina); una riorganizzazione nella distribuzione delle ore settimanali porterebbe giovamento a questo aspetto. Da rilevare anche insoddisfazione, riguardo la chiarezza di esposizione, a carico degli insegnamenti di Biochimica (esercitazioni) e Biologia vegetale (partizionamento M-Z). I problemi maggiori si sono riscontrati per l'insegnamento di Bioinformatica; gli studenti non sembrano essere particolarmente interessati ai contenuti di questo corso, di conseguenza trovano il docente poco stimolante e non molto chiaro nelle spiegazioni. Anche in questo caso, si reputa che una riorganizzazione nella distribuzione delle ore settimanali e il ritorno alla didattica in presenza potrebbero far migliorare il gradimento degli argomenti trattati.

Rispetto allo stesso semestre dello scorso anno, tenutosi in presenza, gli studenti hanno apprezzato le attività di laboratorio/esercitazioni, anche se tenute a distanza, così come il materiale messo a disposizione.

Anche per il secondo semestre, le valutazioni degli insegnamenti erogati sono, nell'insieme, positive. Qualche criticità è stata riscontrata per il raggruppamento degli insegnamenti di Fisiologia (Fisiopatologia e Fisiologia umana), mentre il questionario dell'insegnamento di Fisiologia vegetale è stato compilato da 1 solo studente. La revisione del percorso formativo, che si completerà il prossimo a.a., può avere influenzato l'organizzazione dei corsi di questo raggruppamento: i docenti coinvolti verranno sensibilizzati a rivedere le modalità di presentazione dei contenuti.

Quest'anno solo per tre insegnamenti gli studenti hanno impropriamente risposto alla domanda D8 "Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento". Si ritiene che le presentazioni tenute durante le due settimane di "Opinion week" abbiano spinto gli studenti a prestare maggiore attenzione durante la compilazione del questionario.

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI E DI SUPPORTO

Le opinioni degli studenti relative ai Servizi amministrativi e di supporto di Ateneo (quali i Servizi generali, le infrastrutture, la logistica, la comunicazione, i servizi informativi, l'internazionalizzazione, i servizi di segreteria studenti, i servizi bibliotecari, il diritto allo studio, il placement, la qualità e la sostenibilità ambientale) vengono rilevate attraverso il 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 (1 = completamente in disaccordo; 6 = completamente d'accordo) ed alcune domande relative alla soddisfazione su scala 1-6 (1 = completamente insoddisfatto; 6 = completamente soddisfatto), con la possibilità di lasciare un commento libero al termine di ogni sezione di valutazione dedicata ai diversi servizi. Dal momento che il sistema propone le valutazioni su scala 10, le modalità di risposta adottate dall'Ateneo sono state convenzionalmente convertite nei punteggi nei valori 1,3,5,6,8,10. La piena sufficienza è stata collocata sul valore 6.

Nonostante l'adeguatezza delle strutture e dei servizi a supporto agli studenti siano di competenza degli uffici centrali dell'Ateneo, si riportano i dati comparativi degli ultimi 2 anni. Per Scienze Biologiche hanno risposto al questionario 216 studenti rispetto ai 251 dello scorso anno.

La valutazione delle aule, dei laboratori didattici, degli spazi per lo studio e della qualità e sostenibilità ambientale è quasi sempre sufficiente e migliorata rispetto alla scorsa valutazione. Si consideri, tuttavia che ci si sta riferendo al periodo di contenimento del coronavirus SARS-CoV2, durante il quale gli studenti hanno scarsamente frequentato le strutture universitarie.

Buona la valutazione generale dei servizi bibliotecari di Ateneo (soddisfazione complessiva 7,66) anche se gli studenti non sempre sono informati sugli eventi organizzati. Sufficiente la soddisfazione complessiva sui servizi di diritto allo studio (7,21) e in leggero miglioramento anche la soddisfazione riferite alle informazioni sui programmi di internalizzazione. Non valutabile il gradimento del servizio job placement e career.

<https://sisvaldidat.unifi.it/>

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ 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). Da settembre 2020 ad agosto 2021, il CdS ha attivato 3 tirocini esterni in Italia. Tutti gli studenti hanno espresso un parere positivo riguardo a questa esperienza.

Si sottolinea che, alla luce dei provvedimenti adottati nel 2020 per il contenimento del coronavirus SARS-CoV2, a partire dal 25 febbraio per decisione dell'Ateneo e successivamente dal 1° marzo per D.P.C.M., molte aziende hanno rinviato la possibilità di accedere alle strutture o di attivare nuovi tirocini.

RESTITUZIONE ESITI DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI

Il Corso di Studio ha organizzato incontri con gli studenti, suddivisi per anno di corso, sia per rendere noti gli esiti della valutazione della didattica sia per raccogliere le impressioni e i riscontri sulle attività didattiche e sull'organizzazione delle stesse durante il periodo di contenimento del coronavirus SARS-CoV-2. Per le restrizioni e le normative dettate dall'evoluzione della pandemia, nel primo semestre gli incontri si sono svolti a distanza e nel secondo semestre in modalità mista. Per gli studenti iscritti al primo anno, nel primo semestre 2020 sono stati organizzati due appuntamenti, il 19 ottobre e il 14 dicembre, per quelli del secondo anno il 14 dicembre, per quelli del terzo anno il 15 dicembre. Nel secondo semestre, gli incontri si sono svolti nelle seguenti date: 13/05/2021 per gli studenti del primo anno, 14/05/2021 per quelli del secondo, 10 e 11/05/2021 per quelli del terzo. I docenti coinvolti hanno esposto la presentazione fornita dal presidio dell'Ateneo. In ciascun semestre sono state riferite, quando rilevate, le criticità relative ad alcuni insegnamenti del semestre precedente con, eventuali, azioni intraprese dal CdS. In aggiunta, nel secondo semestre, il rappresentante degli studenti ha incontrato i colleghi delle tre coorti per raccogliere proposte migliorative riguardo alcuni aspetti didattici che avevano evidenziato criticità. I riscontri sono stati comunicati e condivisi in commissione AiQua. Inoltre, gli incontri effettuati durante le "Opinion week" sono stati l'occasione per rilevare le impressioni sulla didattica a distanza e quella mista, iniziata a metà del secondo semestre. Gli studenti si sono dimostrati soddisfatti per entrambe le tipologie di didattica e per la gestione operativa del ritorno in aula. Gli studenti del secondo e del terzo anno hanno osservato un miglioramento nella somministrazione della didattica a distanza rispetto all'anno precedente. Sono nate delle riflessioni sul diverso approccio di apprendimento che la didattica on-line e la didattica in presenza offrono, preferendo là dove fosse possibile la seconda. Gli studenti fuori sede, per motivi organizzativi, caldeggiavano il mantenimento della didattica mista. Si tiene traccia degli incontri con le relazioni depositate nel sito dell'AiQua del CdS, accessibile con credenziali.

Descrizione link: Esiti valutazione della didattica - Fonte SISVALDIDAT

Link inserito: <https://sisvaldidat.unifi.it/AT-UNINSUBRIA/AA-2020/T-0/S-10019/Z-0/CDL-F012/TAVOLA>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

13/09/2021

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'. Hanno compilato il questionario 69 su 70 studenti laureati nel corso dell'anno solare 2020. Per un miglior confronto della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli studenti laureati in anni recenti, 2020, 2019 e 2018.

Dai dati emerge che il 98,1 % dei laureati è pienamente soddisfatto del corso di laurea, rispetto al 97,8% del 2019 e al 92,8% del 2018, dato in continua crescita negli ultimi 3 anni. In lieve diminuzione rispetto al 2019, ma comunque superiore rispetto al 2018, è la percentuale di studenti, 70,6%, che ripercorrerebbe lo stesso percorso formativo nell'ateneo insubre (76,2% nel 2019 e 64,3% nel 2018). Il rapporto con i docenti è valutato più che positivamente per il 96% dei laureati del 2020 rispetto al 93,5% del 2019 e all'85,7% del 2018; dato in evidente crescita rispetto ai due anni precedenti.

Un'ottima valutazione è stata attribuita anche alla distribuzione del carico didattico e all'organizzazione degli esami. Per quanto riguarda il carico didattico, il 94,1% dei laureati ha espresso un giudizio positivo rispetto al 91,3 % dei laureati del 2019 e l'83,3% dei laureati del 2018; la soddisfazione per l'organizzazione degli esami è espressa dal 94,2% contro l'89,1% del 2019 e il 76,2% del 2018. Nonostante l'adeguatezza delle strutture a supporto dei servizi agli studenti siano di competenza degli uffici centrali dell'Ateneo, si riportano i dati comparativi degli ultimi 3 anni. Una flessione è stata osservata per quanto riguarda l'adeguatezza delle strutture, quali aule, laboratori didattici e postazioni informatiche.

Nel 2020 solo per l'84,3% degli intervistati le aule sono ritenute adeguate (contro il 93,5% del 2019 e 92,1% del 2018); per i laboratori il gradimento è sceso al 96,1% rispetto al 100% rilevato nel 2019, e al 97,6% del 2018. Solo il 52,1% degli intervistati ritiene adeguate le postazioni informatiche (la % era dell'81,4 nel 2019 e del 72,7 nel 2018). Infine, il 70% dei laureati (erano il 75% nel 2019 e il 74,6% nel 2018) è iscritto ad una laurea magistrale biennale.

Descrizione link: Soddisfazione dei laureati - Fonte Almalaurea

Link inserito: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206201300001&corsclasse=10012&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorsse=1&stella2015=&sua=1#profilo>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

13/09/2021

I dati contenuti in questa sezione tengono conto degli indicatori messi a disposizione da ANVUR per il Monitoraggio annuale del corso di studio (aggiornamento 26/06/2021) e fanno riferimento al quinquennio 2016-20.

Ricordiamo anche che nell'a.a. 2017-18 è stato aumentato il numero di posti disponibili da 175 a 225 fino ad arrivare a 275 dell'anno in corso. In considerazione di ciò, l'analisi qui riportata si sofferma soprattutto sugli ultimi quattro anni (2017-2020), comparabili per la numerosità degli iscritti.

Dati in ingresso

Il numero di avvisi di carriera al primo anno (iC00a) nell'a.a. 2020-21 è stato di 260, sostanzialmente uguale a quello del 2019. Il numero di iscritti è comparabile all'area geografica di riferimento e superiore rispetto a quella nazionale. Il numero di immatricolati puri (iC00b) nell'a.a. 2020 è stato di 195. Benché esso sia aumentato del 13%, tornando ai valori dell'a.a. 2018, risulta ancora inferiore sia alla media nazionale che al valore dell'area geografica di riferimento. Tuttavia, il totale degli iscritti (iC00d) è di 510 ed è aumentato di 26 unità rispetto al 2019, indicando quindi una riduzione degli abbandoni.

Percorso degli immatricolati

Nella stessa linea di lettura si inserisce il dato relativo alla percentuale degli studenti che hanno proseguito al II anno nello stesso CdS (iC14) salita al 56.8% rispetto al 55.9% del 2018 e che rappresenta il massimo valore osservato nei cinque anni dalla nascita del nuovo corso di laurea. L'indicatore in oggetto ha raggiunto il livello della media nazionale (57.2 %) e si è avvicinato a quello della regione geografica di riferimento (60%).

Ancora nello stesso quadro generale troviamo il dato relativo alla % di CFU conseguiti nel primo anno rispetto a quelli da conseguire (iC13), che raggiunge il massimo storico del 43,7 con un aumento di più due punti percentuali rispetto all'anno precedente. Possiamo ipotizzare che gli interventi correttivi introdotti contestualmente, quali la pianificazione degli appelli d'esame, per evitare eventuali sovrapposizioni, e il lavoro di supporto e monitoraggio dei tutor del I e del II anno, stiano cominciando a dare i propri frutti.

Anche la percentuale degli studenti che hanno raggiunto la soglia dei 40 CFU (iC01) ha raggiunto il massimo storico del 42%, superando di dieci punti il 32% del 2018, avvicinandosi alla media regionale del 48% e superando quella nazionale (39%). Anche in questo caso il dato, che è stato spesso oggetto di discussione all'interno della commissione AiQUA, sta beneficiando dei correttivi introdotti.

Un altro indicatore positivo risulta dall'analisi della carriera degli studenti (iC15), che evidenzia non solo il mantenimento del trend positivo del nuovo ordinamento iniziato nel 2015, ma un ulteriore passo in avanti, passando dal 44,1% del 2018 al 45,6% del 2019, con riguardo agli studenti che proseguono al II anno avendo conseguito almeno 20 CFU. Questo dato è assolutamente in linea con la media nazionale (45,3%).

Quando si considerano gli studenti che hanno acquisito 40 crediti nel 1° anno (iC16), il dato del 2019 rileva un aumento di ben sette punti, passando dal 20% del 2018 al 27%. In questo modo, anche questo parametro, che rappresentava una grossa deviazione dalle medie globali, si riavvicina e si porta in linea con la media dell'area geografica (30,2%) e addirittura supera quella nazionale (25%).

Il monitoraggio continuerà in modo costante, ma si può dire che questo aspetto non presenta particolari elementi di criticità.

Trasferimenti e abbandoni

Nel 2019 l'abbandono del percorso universitario (iC21) ha interessato il 9,5% degli studenti, percentuale in aumento se confrontata con il 6,7% rilevato nel 2018 e probabilmente dovuto alla situazione pandemica causata dalla COVID-19, ma perfettamente in linea con la media dell'area geografica di riferimento (9,3%) e alla media nazionale (9%).

La percentuale degli studenti che hanno proseguito la carriera in un altro CdS dello stesso Ateneo (iC23) è stata pari al 17,2%. Il valore di questo indicatore conferma il trend in diminuzione iniziato nel 2016 (27,5%), ed è in linea con i dati nazionali (16,5%). Per quanto riguarda gli abbandoni dopo N+1 anni (iC24), nel 2019 questa percentuale è del 62%, rimanendo sostanzialmente in linea con i valori del 2018 (61%) e comunque sempre in miglioramento rispetto al 2016 (77%) e 2017 (75%). Possiamo ritenere che questo risultato positivo sia dovuto alle azioni migliorative intraprese a diversi livelli (didattica, comunicazione tra tutte le componenti). Poiché in questo caso siamo al di sopra sia della media dell'area geografica sia di quella nazionale, uno dei nostri principali obiettivi sarà quello di mantenere un alto livello di attenzione verso questo aspetto.

Uscita

La percentuale degli studenti che si sono laureati nel 2020 entro la durata normale del corso (iC02) è risultata pari al 66.7% in netto aumento rispetto al 48,3% del 2018 e al 48,5% del 2019, e superando addirittura i valori raggiunti nel 2016 (65,9%) e nel 2017 (66,2%). Tale indicatore inoltre è maggiore sia rispetto all'area di riferimento (64,4%), sia alla media nazionale (49,5%). Questo dato suggerisce che gli interventi correttivi introdotti, sopra citati, siano stati fondamentali per il miglioramento di questo indicatore.

Anche se si considera solo la popolazione degli immatricolati puri (iC22), la percentuale rilevata nel 2019 (27,7%) è aumentata rispetto al 2018 (24,8%), risultando inferiore alla media dell'area geografica (33%), ma superiore rispetto alla media nazionale (21,5%).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda di monitoraggio annuale del CdS_dati al 26.06.2021



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Per gli esiti delle opinioni dei laureati il Corso di Studio fa riferimento alle indagini del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. 13/09/2021
Dai dati del report di AlmaLaurea-Condizione occupazionale, aggiornato ad aprile 2021, è possibile prendere visione dei risultati delle statistiche relative alla condizione occupazionale dei laureati del corso di Scienze Biologiche nel 2019 a un anno dalla laurea. Laureati: 68, Intervistati: 51, Collettivo esaminato: 30 (si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea). Dall'analisi emerge che coloro che lavorano ad un anno dalla laurea rappresentano il 23,3% dei laureati nel 2019 rispetto al 25% dei laureati nel 2018, e al 12% dei laureati nel 2017. Il 70% dei laureati si è iscritto ad un corso di laurea magistrale contro il 75% del 2018 e il 92% del 2017. Nell'insieme questi dati confermano ancora una volta il successo dell'impostazione non-professionalizzante del nostro Corso.

Descrizione link: Condizione occupazionale laureati - Fonte Almalaurea

Link inserito: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206201300001&corsclasse=10012&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

La gestione dei tirocini curricolari esterni avviene tramite la piattaforma AlmaLaurea e prevede la compilazione di un questionario di valutazione a cura del tutor aziendale. L'invito alla compilazione del questionario viene fornito in automatico dal sistema, una volta concluso il tirocinio. 13/09/2021

L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione su scala di 4 valori (5= decisamente sì; 4= più sì che no; 2= più no che sì; 1= decisamente no) e la possibilità di non esprimere alcun giudizio (99= non risponde).

Il Presidente e la Commissione AIQUA prendono annualmente in esame le risposte dei questionari forniti a enti/imprese che hanno ospitato gli studenti per lo svolgimento del tirocinio, elaborano l'analisi dei dati e la riportano in CdS.

Da settembre 2020 ad agosto 2021, il CdS ha attivato 3 tirocini esterni in Italia.

Dai questionari emerge che la totalità delle aziende esprime un parere positivo sulla preparazione di partenza e sull'adeguatezza delle competenze di base del tirocinante rispetto alle necessità aziendali. Analogamente, le aziende dichiarano di essere soddisfatte del servizio di attivazione e gestione del tirocinio.

Si sottolinea che, alla luce dei provvedimenti adottati nel 2020 per il contenimento del coronavirus SARS-CoV2, a partire dal 25 febbraio per decisione dell'Ateneo e successivamente dal 1° marzo per D.P.C.M., molte aziende, avendo sospeso la possibilità di accedere alle strutture, hanno fortemente ridotto l'attivazione di nuovi tirocini.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario valutazione Tirocinio Tutor Aziendale



15/06/2022

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 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 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/chi-siamo/la-nostra-qualit%C3%A0/il-sistema-di-assicurazione-della-qualit%C3%A0-e-i-suoi-attori>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER AQ DELLA DIDATTICA



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

12/05/2022

Il Dipartimento adotta l'organizzazione in Consigli di Corso (CCdS) per la gestione dei Corsi di studio (CdS). Il CdS di Scienze Biologiche è presieduto dal Presidente (carica elettiva di durata triennale). È composto dai docenti che erogano insegnamenti e dai docenti a contratto (invitati a solo scopo consultivo), e dai rappresentanti degli studenti; partecipa il Manager Didattico per la Qualità (MDQ) anche con funzioni di segretario verbalizzante. Di norma si riunisce ogni due mesi per le azioni di ordinaria gestione del CdS, in particolare: prendere visione delle attività ed iniziative che riguardano il CdS e gli studenti; provvedere alla programmazione didattica (attivazione/disattivazione insegnamenti; articolazione in curricula, modalità di ammissione; proposta di copertura degli insegnamenti; calendario didattico e delle lezioni; esami di laurea; laboratori; viaggi studio; proposte di premi ecc.); pratiche studenti; stage e tirocini; attività di orientamento; collaborazioni con altri Atenei italiani. L'attività del CCdS è riportata nei verbali, depositati nella piattaforma e-learning del CdS. Il CdS di Scienze Biologiche si coordina con gli altri CdS erogati dallo stesso Dipartimento attraverso la Commissione di Coordinamento didattico, istituita dal Consiglio di Dipartimento per: coordinare le scelte e le azioni in ambito didattico; uniformare i servizi a supporto della didattica; analizzare, affrontare e proporre soluzioni ai problemi di gestione: nonché coordinare alcune esigenze burocratico - amministrative per permettere ai CdS di risultare efficienti e di ottemperare alle richieste amministrative stabilite dalla normativa e dall'Ateneo. E' composta dal Direttore di Dipartimento, dai Presidenti dei Corsi di Studio, dal Manager Didattico per la Qualità (MDQ) responsabile della segreteria didattica e presieduta da uno dei presidenti del CdS nominato dalla commissione stessa. Si riunisce periodicamente per il coordinamento delle azioni e in caso di particolari necessità al fine di garantire un costante confronto tra i corsi di studio. Collaborano al coordinamento degli interventi e alla qualità dell'offerta didattica del CdS altre Commissioni dipartimentali specifiche per i vari aspetti (Orientamento & PNLIS, Laboratori, Internazionalizzazione ecc.). Il CdS ha nominato i referenti Erasmus e Orientamento che partecipano alle commissioni dipartimentali di Orientamento & PNLIS ed Internazionalizzazione. Il CdS si è dato internamente una organizzazione in commissioni che sono riportate con le relative funzioni di seguito. Il gruppo di gestione del CdS, come richiesto dal Presidio della Qualità, è la Commissione di Assicurazione interna della qualità (Commissione AiQUA). È composta dal Presidente del CdS, da alcuni (quattro) docenti del CdS, da un rappresentante degli studenti e un MDQ. Opera secondo quanto riportato nelle indicazioni date dall'Ateneo e disponibili alla pagina web del PQA. In particolare, la Commissione AiQUA è responsabile del monitoraggio del percorso di studio e dell'analisi degli esiti occupazionali dei laureati del CdS. La Commissione AiQUA esamina i documenti ufficiali della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) e compila le schede RAD e SUA; analizza gli indicatori della SMA periodicamente e discute interventi correttivi in caso di necessità; analizza e discute i questionari di valutazione della didattica degli studenti e propone eventuali azioni correttive. La Commissione AiQUA valuta l'attuazione e l'efficacia a posteriori degli interventi proposti. La composizione delle Commissioni AiQUA del CdS è pubblicata sulla pagina web del corso. L'attività della Commissione è riportata nei resoconti periodici, depositati nella piattaforma e-learning del corso. La Commissione Stage & Tesi si occupa, in collaborazione con lo Sportello Stage organizzato dalla Segreteria Didattica, di organizzare e monitorare gli stage e i tirocini e di organizzare la prova finale. La Commissione Tutoring & Accoglienza coordina i tutor che seguono gli studenti nelle varie fasi fondamentali, dalla immatricolazione alla scelta del percorso formativo (accoglienza matricole; scelta piano di studio; scelta tirocinio etc.). La Commissione Pratiche Studenti verifica e valuta le richieste degli studenti ai fini del riconoscimento di attività didattiche pregresse o altre abilità e competenze acquisite fuori dall'Ateneo. La Commissione di Verifica della Preparazione Iniziale si occupa di organizzare e gestire il Test di verifica della preparazione iniziale. Il CdS è rappresentato in Commissione Paritetica Docenti Studenti da un docente e un rappresentante degli studenti. La CPDS svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori ed individua indicatori per la valutazione

dei risultati, formula pareri su attivazione, disattivazione di corsi specifici, modifiche del regolamento didattico del CdS, elabora proposte per migliorare le attività didattiche e l'efficienza delle strutture formative. Il personale della Segreteria Didattica (di cui fanno parte i manager didattici per la qualità, MDQ) è coinvolto nell'amministrazione (attività di verbalizzazione e conservazione degli atti, coordinamento delle attività, aggiornamento normativo del personale e dei docenti, verifica rispetto scadenze e Linee Guida, ecc.), nella programmazione (ordinamenti, regolamenti ecc), nell'organizzazione e gestione della didattica dei CdS (calendari, coperture, stage, attività di orientamento, comunicazione, sito web, sportello studenti, ecc.). Costituisce, inoltre, un raccordo essenziale con gli uffici centrali di Ateneo ed una costante interfaccia con gli studenti. Fornisce supporto alle commissioni nel processo per l'assicurazione interna della qualità di ciascun CdS (redazione dei Rapporti di riesame studio, e implementazione della banca dati, relazione annuale della CPDS, Scheda di monitoraggio; ecc.).

Descrizione link: ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione del Corso di Studio



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

15/06/2022

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.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SCADENZARIO PROGRAMMAZIONE DIDATTICA A.A. 2022/2023 E ADEMPIMENTI PREVISTI DAL SISTEMA AVA



QUADRO D4

Riesame annuale

25/05/2018



QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

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