



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano	Scienze biologiche (<i>IdSua:1600358</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	Biotechnologie e Scienze della Vita (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARANZINI	NicolÃ²		RD	1	
2.	BARBIERO	Isabella		RD	1	
3.	BINELLI	Giorgio Pietro Mario		PA	1	

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

Rappresentanti Studenti

FALCONE FRANCESCO (CdS)

Gruppo di gestione AQ

Giorgio Binelli
 Chiara Esposito (MDQ-PTA)
 Rosalba Gornati (Coord.)
 Annalisa Grimaldi
 Lorella Izzo
 Viviana Orlandi
 Federica Tibaldo (Stud)

Tutor

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



Il Corso di Studio in breve

28/03/2024

Il Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche (L13) ad accesso programmato a livello locale tramite procedura di ammissione ad esaurimento posti. Per l'a.a. 2024/2025 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 al 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.

Link: <http://>



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)

28/03/2024

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 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 28-04-2022) 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 - Presidente del Corso di Studio magistrale in Biomedical Sciences
- Dott.ssa Nadia Bianchi – Esperta in radioprotezione (ex dirigente Agenzia Tutela Salute Insubria, Varese)
- 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, mediante distribuzione di un questionario revisionato e approvato dalla Commissione Piano Strategico e Coordinamento Didattico, con modalità che dipendono dalla disponibilità di entrambe le parti. 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 nel periodo Aprile-Ottobre 2023, mediante colloqui in presenza e/o a distanza.

Quest'anno due seminari per "Altre attività" sono stati organizzati in collaborazione con alcuni componenti del C.I. (Dott.ssa Cristina Borlandelli-ARPA Lombardia, Dott. Alberto Zavattoni – R&D scientist Prima lab). La prossima relazione relativa alla consultazione si prevede per il 2025. La raccolta dei questionari per le attività di Stakeholder engagement è conservata nella piattaforma E-learning del CdS accessibile mediante credenziali (Cartella "Consultazioni 2023") e la Tabella riassuntiva 2021- 2023 nello stesso percorso della piattaforma (Cartella "Consultazioni").

Link: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

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.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

28/03/2024

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, pari a 12 ore, e il relativo test di verifica. Il superamento del test assolve l'OFA. Il mancato assolvimento dell'OFA comporta l'impossibilità di iscriversi agli appelli di esame di Matematica Informatica e Biostatistica. L'attività di recupero viene erogata contestualmente al corso di Matematica Informatica e Biostatistica.

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/servizi/vivere-insubria/immatricolarsi-e-isciversi/immatricolazioni-aa-20232024/verifica-della-0>

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.

In applicazione della L. n. 33 del 12 aprile 2022 (Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore) e dei successivi decreti ministeriale (DM 930/2022 e DM 933/2022), le richieste di doppia iscrizione saranno valutate da apposita commissione del corso di studio, previa verifica dei requisiti di ammissione.

Link: <http://>



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

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.



QUADRO

A4.b.1

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

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.

Area - Formazione di base in Matematica e Fisica

Conoscenza e comprensione

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](#)

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 sulle sfaccettate realtà del mondo del lavoro, spiegare il sistema aziendale, le strategie di business, i sistemi di gestione, l'analisi costi-benefici e presentare alcune, non sempre conosciute, possibilità di impiego per un laureato triennale.

Nell'ambito ALTRE ATTIVITÀ si organizza un ciclo di seminari riguardanti argomenti complementari agli insegnamenti dell'offerta formativa e visite guidate ad alcune strutture dell'Ateneo come lo stabulario.

Il corso di Inglese ha lo scopo di sviluppare le competenze ricettive e produttive in lingua inglese a livello intermedio per le abilità di parlato, comprensione, ascolto di "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).

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	<p>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.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>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.</p> <p>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</p>	

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.

28/03/2024

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 minimo di 200 ore di attività pratica in laboratorio in un periodo di almeno 2 mesi 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/servizi/vivere-insubria/laurearsi/esame-di-laurea-triennale-scienze-biologiche>

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 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".

Per la presenza di "lodi" a libretto non viene attribuito alcun punto aggiuntivo. Il Presidente della seduta di laurea, in presenza di almeno 1 lode e al raggiungimento della votazione finale di 110/110, può proporre di assegnare la LODE al punteggio finale.

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](#)

Descrizione Pdf: tesi di laurea Scienze Biologiche 2022-23



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico Scienze Biologiche a.a. 2024-25

▶ 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://archivio.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	PULZE LAURA		8	9	
2.	BIO/05	Anno	BIOLOGIA ANIMALE link	PULZE		8	36	

		di corso 1		LAURA				
3.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE link	GRIMALDI ANNALISA	PA	8	85	
4.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE link	BARANZINI NICOLO'	RD	8	58	
5.	BIO/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE link	CERABOLINI BRUNO ENRICO LEONE	PO	8	94	
6.	BIO/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE link	MONTAGNOLI ANTONIO	PA	8	103	
7.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA link	IZZO LORELLA	PA	8	70	
8.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA link	IZZO LORELLA	PA	8	70	
9.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA - Teoria (modulo di CHIMICA ORGANICA) link	DELLA MONICA FRANCESCO	RD	6	52	
10.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	PAGIATAKIS CHRISTINA	RD	9	36	
11.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	PAPAIT ROBERTO	PA	9	88	
12.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	ROSSI FEDERICA		9	36	
13.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	GORNATI ROSALBA	PO	9	88	

14.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	NARDO LUCA	RD	9	56	
15.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	FORTI LIA CHIARA	RU	9	48	
16.	L-LIN/12	Anno di corso 1	INGLESE link	MINARDI SILVIA		3	24	
17.	MAT/05 BIO/18	Anno di corso 1	MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA link	GAZZANIGA AGRADI PIERA CARLA		12	84	
18.	MAT/05 BIO/18	Anno di corso 1	MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA link	BINELLI GIORGIO PIETRO MARIO	PA	12	24	
19.	NN	Anno di corso 1	TEST DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE link			0		
20.	BIO/06	Anno di corso 2	ANATOMIA COMPARATA link			6		
21.	BIO/16	Anno di corso 2	ANATOMIA UMANA link			6		
22.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOCHIMICA link			8		
23.	BIO/11	Anno di corso 2	BIOLOGIA MOLECOLARE link			8		
24.	BIO/04	Anno di corso 2	BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA link			6		
25.	CHIM/06	Anno di	CHIMICA ORGANICA link			8		

		corso 2		
26.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA - Laboratorio (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA</i>) link	2
27.	BIO/10	Anno di corso 2	CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA - MODULO DI BIOCHIMICA CELLULARE (<i>modulo di CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA</i>) link	6
28.	BIO/09	Anno di corso 2	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI FISIOLOGIA UMANA (<i>modulo di CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA</i>) link	6
29.	BIO/07	Anno di corso 2	ECOLOGIA link	6
30.	SECS- P/06	Anno di corso 2	ECONOMIA PER LA BIOLOGIA link	6
31.	BIO/09	Anno di corso 2	FISIOLOGIA link	8
32.	BIO/18	Anno di corso 2	GENETICA link	8
33.	BIO/19	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA GENERALE link	8
34.	NN	Anno di corso 3	ALTRE ATTIVITA' link	1
35.	BIO/16	Anno di corso 3	ANATOMIA UMANA link	6
36.	BIO/05	Anno di	BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE link	6

		corso 3		
37.	BIO/13	Anno di corso 3	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE link	6
38.	BIO/05	Anno di corso 3	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO link	6
39.	BIO/10	Anno di corso 3	CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA link	12
40.	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
41.	BIO/09	Anno di corso 3	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA link	12
42.	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
43.	BIO/07	Anno di corso 3	ECOLOGIA link	6
44.	SECS- P/06	Anno di corso 3	ECONOMIA PER LA BIOLOGIA link	6
45.	BIO/09	Anno di corso 3	FISIOLOGIA COMPARATA link	6
46.	BIO/10	Anno di corso 3	METODOLOGIE BIOCHIMICHE link	6
47.	BIO/14	Anno di	PRINCIPI DI FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE link	8

		corso 3		
48.	BIO/13	Anno di corso 3	TECNICHE CELLULARI link	6
49.	BIO/18	Anno di corso 3	TECNOLOGIE DEL DNA RICOMBINANTE link	6
50.	PROFIN_S	Anno di corso 3	TIROCINIO FORMATIVO link	8
51.	BIO/14	Anno di corso 3	TOSSICOLOGIA link	6



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: linee guida calendari approvate a maggio 2023 dal SA



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e Aule Informatiche

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



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

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

Descrizione link: SISTEMI BIBLIOTECARIO D'ATENEIO (SIBA)

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

16/05/2024

INIZIATIVE DI ATENEIO PER 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 Ateneio**, presieduta dal Delegato del Rettore e composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Formazione e Ricerca, dal Responsabile dell'ufficio Orientamento e placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità e dal Responsabile dell'ufficio Coordinamento didattica. Le attività di carattere trasversale, e in generale la comunicazione e i rapporti con le scuole, sono gestiti dall'ufficio Orientamento e placement, mentre le attività proposte dai diversi Corsi di Laurea sono gestite direttamente dal Dipartimento proponente e dalla Scuola di Medicina, secondo standard condivisi, anche per la rilevazione della customer satisfaction.

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

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

- nell'ambito delle giornate di Università aperta e in altri momenti specifici nel corso dell'anno viene data la possibilità di sostenere una prova anticipata di verifica della preparazione iniziale o la simulazione del test di ammissione;
- una specifica sezione del sito web di Ateneio, [Preparati all'Università](#), raccoglie materiali (anche video) e informazioni relativi a percorsi di rafforzamento delle competenze nelle seguenti aree: Metodo di studio; Italiano; Matematica - area scientifica; Matematica - area economica, giuridica e del turismo; Introduzione alla filosofia e Introduzione al linguaggio audiovisivo, in preparazione al corso di laurea in Storia e storie del mondo contemporaneo; per alcuni argomenti, viene data la possibilità agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado di partecipare ad incontri di approfondimento e confronto nei mesi di aprile e maggio;
- nel periodo agosto - settembre sono organizzati degli incontri pre-test per i corsi di laurea afferenti alla Scuola di Medicina;
- prima dell'inizio delle lezioni, vengono proposti precorsi di: italiano; matematica per l'area scientifica; matematica per l'area economica, giuridica e del turismo; lingue straniere (inglese e tedesco) per gli studenti di Scienze della mediazione

interlinguistica e interculturale e Scienze del turismo; introduzione alla filosofia per gli studenti del corso di laurea in Storia e storie del mondo contemporaneo.

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

Il progetto è destinato agli studenti del terzo, quarto e quinto anno di corso delle scuole secondarie di secondo grado con l'obiettivo di facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria di secondo grado alla formazione terziaria (università e AFAM) e ridurre il numero di abbandoni universitari contribuendo così all'aumento del numero di laureati.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

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 indirizzato in particolare a 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, metodologie didattiche e corsi di supporto per materie non biologiche come la matematica, la chimica e la fisica.
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.

Nell'anno accademico 2023-2024, nell'ambito del progetto PNLS, presso i laboratori didattici del Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita (DBSV) sono state organizzate 11 attività che hanno coinvolto circa 250 studenti di licei scientifici, scienze umane ed istituti tecnici.

Inoltre, i tutor di Welcome lab, del Teaching Learning Center, e i tutor Disciplinari, nell'ambito della didattica delle scienze volta all'implementazione delle attività formative, educative e progettuali, e della realtà virtuale, hanno organizzato laboratori virtuali con utilizzo di visori presso le scuole superiori (licei e istituti tecnici), coinvolgendo circa 100 studenti.

In aggiunta ai laboratori didattici sono state svolte le seguenti altre attività:

1. lezioni di genetica presso il liceo scientifico Galileo Ferraris (circa 100 studenti coinvolti);
2. organizzazione del corso di formazione “Tecniche di biologia molecolare” per 8 docenti del Liceo Scientifico Galileo – Legnano.
3. partecipazione a saloni e fiere: Fiera Young (17-18 Novembre 2024)
4. Open-day presso il Consolato Italiano di Lugano (CH)- presentazione dell'offerta formativa agli studenti di alcune scuole del Canton Ticino (6 marzo 2023);
5. giornata seminariale: UniStem Day (22 marzo 2024, 300 studenti coinvolti);
6. partecipazione all'Open-day dell'6 aprile 2024;
7. organizzazione della giornata “Fascination of Plants Day” (fine maggio 2024);
8. organizzazione degli stage estivi “B-life” (sede di Varese, 24-28 giugno 2024) e “Una settimana da BIO” (Sede di Busto Arsizio, settembre 2024).

Per la riduzione del tasso di abbandono, tra il primo e il secondo anno del percorso di studio, tramite i fondi PNRR relativi al progetto DM 752/21 sono stati attivati i seguenti bandi di tutorato:

1. 3 tutor disciplinari per supportare gli studenti nello studio delle materie non biologiche quali Chimica Generale e Inorganica, Fisica e Matematica;
2. 1 tutor per assistenza a studenti DSA nello studio e preparazione degli esami;
3. 3 tutor informativi per assistenza di tipo logistica alle matricole (iscrizione ad esami, localizzazione aule e laboratori didattici, etc.).

Ulteriori informazioni sulle attività proposte nell'anno 2023-2024 sono riassunte nel file 'Orientamento in ingresso' e reperibili sul sito <https://www.pls-dbsm-insubria.it/>

Descrizione link: Orientamento in ingresso



16/05/2024

INIZIATIVE DI ATENEUM PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

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

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

- Supporto informativo anche sull'accessibilità delle sedi di universitarie
- Servizi di base per l'accoglienza: Supporto informativo anche sull'accessibilità delle sedi universitarie • Accoglienza, anche pedagogica.

Servizi di base su richiesta a sostegno della frequenza: Testi in formato accessibile digitale, Servizio di conversione documenti in formato accessibile - SensusAccess©, Borse di studio a favore dell'inclusione e della mobilità

Servizi personalizzati su richiesta per migliorare la qualità della frequenza: Servizio di tutorato inclusivo, Progetto formativo individualizzato universitario (PFI)

Servizi al termine del percorso di studio: Colloquio di fine percorso e orientamento post lauream, Supporto per l'inserimento lavorativo a studenti con disabilità e DSA.

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

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

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

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di 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. 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 indicati e consigliati gli eventi di presentazione dei 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.

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

Potenziamento degli insegnamenti di Chimica Generale e Inorganica, Fisica e Matematica per gli studenti del I anno. Le attività di tutoraggio, che per quest'anno ammontano a 50 ore, vengono erogate secondo tre modalità: correzione di esercizi resi disponibili mediante sistema moodle, svolgimento, in presenza, di esercizi riguardo argomenti specificamente richiesti dagli studenti e ripasso di elementi di analisi di base.

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>



QUADRO B5

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

INIZIATIVE DI ATENEIO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

16/05/2024

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

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

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

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 curricolare.

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>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tirocini



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

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

INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

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

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

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

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

Il Servizio partecipa attivamente all'implementazione dell'action plan [HRS4R](#).

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

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

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

Attualmente i programmi attivi sono:

1. Erasmus + KA 131 Studio: prevede periodi di studio (da 2 a 12 mesi) presso una sede Universitaria dell'Unione Europea con la quale l'Ateneo abbia stipulato un accordo bilaterale per la promozione dell'interscambio di studenti. Lo studente può frequentare i corsi e sostenere i relativi esami presso l'Università partner ed averne il riconoscimento presso l'Università dell'Insubria;
2. Erasmus + KA 131 Traineeship: prevede la possibilità di svolgere il tirocinio formativo all'estero (per un periodo da 2 a 12 mesi) presso organizzazioni (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei Paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo specifico (Learning Agreement for Traineeship). Possono usufruire del Programma tutti studenti iscritti a qualsiasi corso di studio, di qualsiasi livello;
3. Erasmus + KA131 Teaching Staff: prevede la possibilità per il personale docente di svolgere periodi di insegnamento (min. 2 giorni, max. 2 mesi) presso le istituzioni partner o anche presso istituzione con le quali non sussistano accordi inter istituzionali purché situate in un paese partecipante al programma e titolari di una Erasmus Charter for Higher Education” Erasmus+ 2021-2027;
4. Erasmus + KA131 Staff Training: prevede la possibilità per il personale tecnico amministrativo e docente di svolgere periodi di formazione (min. 2 giorni, max. 2 mesi) presso le istituzioni partner o anche presso istituzione con le quali non sussistano accordi inter istituzionali purché situate in un paese partecipante al programma e titolari di una Erasmus Charter for Higher Education” Erasmus+ 2021-2027. Tale attività è consentita anche presso organizzazioni di diversa natura (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei Paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo specifico (Mobility Agreement for Training);
5. Programmi di doppio titolo, associati a Erasmus + KA 131 Studio: sono percorsi di studio organizzati con Atenei stranieri che prevedono forme di integrazione dei curricula e schemi di mobilità strutturata degli studenti, con il riconoscimento finale e reciproco delle attività formative. Il rilascio del doppio titolo implica che, al termine del suo Corso di Studio, lo studente ottenga, oltre al titolo dell'Università dell'Insubria, anche quello dell'altra Università partecipante al programma, presso la quale ha acquisito crediti formativi. Attualmente sono attivati programmi di doppio titolo per otto corsi di studio dell'Ateneo, indicati nelle schede SUA-CdS dei corsi stessi.

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

[destinazioni](#)

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

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

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/servizi/tutti-i-servizi/erasmus-studio>

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.

Inoltre, lo studente che non partecipa ad un programma di scambio organizzato dall'Ateneo, ad esempio Erasmus+, può partire per un periodo di studio all'estero come free mover, presso una destinazione da lui individuata, organizzandosi

autonomamente e provvedendo personalmente e in toto all'organizzazione della permanenza all'estero (costi di iscrizione presso la sede ospitante, vitto, alloggio, assistenza sanitaria ecc.).

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 PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

16/05/2024

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

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

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

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

Le aziende possono pubblicare on-line le proprie offerte, ma anche richiedere una preselezione di candidati ad hoc. Oltre a questo, è naturalmente possibile la consultazione gratuita della banca dati dei Curriculum vitae.

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

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

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

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

[New Career Opportunities](#).

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

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

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

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

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 attività" volta a fornire competenze professionali specifiche. Per l'a.a. 2023-2024, i seminari proposti riguardano: 1) «Ruolo del biologo in ARPA Lombardia»; 2) «Il Biologo nelle indagini giudiziarie: formazione e sbocchi lavorativi»; 4) «Saper lavorare in team nei contesti di lavoro e riflessioni sulla leadership»; 5) «Esperienza del passaggio dall'Università alla realtà aziendale».

Inoltre, il Corso di Studio indirizza gli studenti in uscita ai servizi di placement di Ateneo che favorisce l'inserimento occupazionale dei propri laureati coerentemente al percorso formativo intrapreso.

Descrizione link: Placement

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



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

16/05/2024

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

È data l'opportunità di trovare alloggio in una delle sedi universitarie, ; [sono previsti dei punti di ristoro con agevolazioni riservate a studenti che beneficiano di borse per il diritto allo studio, servizio di ristorazione](#); sono promosse e sostenute le attività culturali e ricreative degli studenti e il riconoscimento delle [associazioni/cooperative](#) studentesche costituite su proposta degli studenti. Attenzione viene posta anche ai [collegi sportivi](#) per favorire la partecipazione ai corsi universitari di atleti impegnati nella preparazione tecnico-agonistica di alto livello, nazionale ed internazionale e al tempo stesso sostenere la partecipazione ad attività sportive agonistiche da parte di studenti universitari.

Dal settembre 2022 è istituito il [Centro Speciale Teaching and Learning Center](#), focalizzato su 4 aree di intervento principali: formazione nell'ambito delle Soft Skill con il rilascio di Open Badge per gli studenti; formazione sull'innovazione didattica per docenti denominato Faculty Development Program; attività di ricerca e di terza missione.

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

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

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

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. 2023-2024, il Progetto di Eccellenza è stato focalizzato su diversi temi: "Osservare l'ambiente in chiave sistemica: l'eutrofia delle acque può influenzare il clima?"; "Dalla scena del crimine alle nuove frontiere della genetica forense"; "Fossili e miti"; "Lezione magistrale del Premio Nobel per la Biochimica".

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.

Link inserito: <http://>



QUADRO B6

Opinioni studenti

16/05/2024

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

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

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

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

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

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 l'a.a. 2022-2023, le valutazioni sono, per tutti i quesiti, superiori a 7,6, e, in alcuni casi, anche migliorate rispetto allo scorso anno accademico. In particolare, per quanto riguarda la 'sezione organizzazione degli insegnamenti', il valore medio di 8,00 conferma la valutazione dello scorso anno (8,08); per la 'sezione docenza', il valore medio è di 8,43 rispetto a 8,56 dello scorso anno. Per quanto riguarda la 'sezione interesse', le valutazioni sono leggermente migliorate passando da 7,82 dello scorso anno all'attuale 7,88.

Per quanto riguarda il dettaglio dei semestri, si segnala che il primo semestre presenta marginali criticità per gli insegnamenti di "Esercitazioni di Biochimica" e "Chimica organica laboratorio", per quanto riguarda la domanda D6 (Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina) e D7 (Il docente, indipendentemente dalla modalità di erogazione dalla didattica, espone gli argomenti in modo chiaro). Per quanto riguarda l'insegnamento "Chimica organica laboratorio" una riorganizzazione nella distribuzione delle ore settimanali, non facile da realizzare per motivi logistici dovuti alla carenza delle aule, potrebbe portare a dei miglioramenti.

Anche per il secondo semestre le valutazioni degli insegnamenti sono, nell'insieme, positive. Come previsto, lo spostamento dell'insegnamento di Bioinformatica al II semestre ha sortito i risultati ipotizzati riportando valutazioni ampiamente positive. Qualche criticità è stata riscontrata per l'insegnamento di Chimica organica segmento di teoria, il docente sarà sensibilizzato al fine di migliorare i punti relativi alle conoscenze preliminari, al carico didattico e alla chiarezza espositiva;

risolto invece il punto riferito alla modalità di svolgimento dell'esame. Il corso di Fisiologia comparata non ha ricevuto un

numero di questionari sufficiente per la valutazione; in considerazione di ciò, si monitorerà il numero di iscritti nei prossimi anni.

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI E DI SUPPORTO

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

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

Per Scienze Biologiche hanno risposto al questionario 246 studenti rispetto ai 219 dello scorso anno; solo il 25% delle risposte ha SQM>2, ad indicazione di una buona omogeneità nelle risposte.

Ad eccezione della parte riferita alle informazioni riguardo i programmi di internalizzazione (D 52), la valutazione delle aule, dei laboratori didattici, degli spazi per lo studio, della qualità ambientale, dei servizi generali-infrastrutture-logistica è peggiorata con indici di variazione spesso compresi tra 0,5 e 1. Raramente le valutazioni raggiungono la sufficienza (D8-7,06 pulizia dei luoghi di studio, D41-7,13 accesso alle risorse elettroniche e D45-7,01 supporto ricevuto relativamente a collegi e residenze. Non valutabile il gradimento del servizio job placement e career.

<https://www.sisvalidat.it/AT-UNINSUBRIA/AA-2022/T-2/DEFAULT>

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

I dati dell'attività svolta da analizzare da parte del CdS, sono reperibili nella Bachecca Stage e Tirocini ALMALAUREA in gestione presso gli sportelli stage della struttura didattica di riferimento.

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 2021 ad agosto 2022, il CdS ha attivato 53 tirocini esterni in Italia. Tutti gli studenti hanno espresso un parere positivo riguardo a questa esperienza.

Da settembre 2022 ad agosto 2023, il CdS ha attivato 6 tirocini esterni in Italia e 3 all'estero (Svizzera). Tutti gli studenti hanno espresso un parere molto positivo riguardo questa esperienza, assegnando punteggi elevati (tra 4 e 5) alla maggior parte dei quesiti. Positive anche le valutazioni riguardo la coerenza del tirocinio con il percorso di studi e la disponibilità dei tutor aziendali e universitari. Un solo studente ha avuto un'esperienza negativa di tirocinio annullando la richiesta prima della conclusione.

Sono stati segnalati problemi (2= più no che sì) riguardo la padronanza delle lingue straniere. Un solo studente segnala criticità nella chiarezza e completezza delle informazioni sul tirocinio, negli strumenti di comunicazione e di ricerca delle offerte di tirocinio, assistenza durante il tirocinio e modalità di attivazione

RESTITUZIONE ESITI DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI

Il Corso di Studio ha organizzato diversi incontri con gli studenti e di seguito ne sono riportate le finalità. Nel 2023 le linee guida del M.R. hanno ribadito la volontà di erogare la didattica esclusivamente in presenza (ad eccezione di alcuni casi chiaramente indicati). Prima dell'inizio delle lezioni, in data 23 settembre 2022, il presidente e il presidente vicario hanno incontrato i rappresentanti degli studenti per affrontare la questione riguardante la modalità di erogazione della didattica per l'a.a. 2022/23. Il primo incontro dedicato ai neo-immatricolati si è svolto in data 27 ottobre 2022 con il presidente, il presidente vicario, un rappresentante della segreteria didattica, i rappresentanti degli studenti e i peer-tutor. In questo appuntamento sono state fornite le principali informazioni riguardanti il Corso di Laurea, i nominativi del personale amministrativo e docente di riferimento e sono state introdotte le nuove figure dei "peer-tutor".

Per gli studenti del secondo anno, in concomitanza con l'inizio delle lezioni, settembre 2022, è stata fatta la presentazione del piano di studio. L'incontro ha avuto lo scopo di chiarire agli studenti la scelta consapevole dei corsi in base alla specifica denominazione (Taf C e Taf D). Nella settimana 21-25 novembre si è proceduto con la restituzione dei questionari della didattica secondo il seguente calendario: 22 novembre 2022 (1° anno, partizionamento A-L), 23 novembre 2022 (1° anno partizionamento M-Z), 22 novembre (2° anno), 24 novembre (3° anno). I docenti coinvolti hanno esposto la presentazione fornita dal presidio dell'Ateneo finalizzata a responsabilizzare gli studenti alla compilazione delle schede di valutazione. Sono state riferite, quando rilevate, le criticità relative ad alcuni insegnamenti del semestre precedente con, eventuali, azioni intraprese dal CdS. 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.it/AT-UNINSUBRIA/AA-2021/T-0/S-10019/Z-0/CDL-F012/TAVOLA>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

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.

16/05/2024

Dai dati emerge che il giudizio sul grado di soddisfazione complessiva del corso di studi è molto buono 8,42 e costante nel triennio 2020-2022 (8,28 nel 2021 e 8,62 nel 2020). Le valutazioni per quanto riguarda la gestione dei tirocini/stage sono molto buone e in costante miglioramento (8,92 nel 2022, 8,83 nel 2021, 8,27 nel 2020). Sull'esperienza di tirocinio/stage compiuto il giudizio è ottimo e, anche in questo caso in costante miglioramento (9,33 nel 2022, 9,08 nel 2021, 9 nel 2020). L'organizzazione del corso di studi, in riferimento al carico di studio degli insegnamenti, rimane molto buona, 8,23 e in linea con gli anni precedenti (8,03 nel 2021 e 8,51 nel 2020).

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. Un buon miglioramento è stato registrato per quanto riguarda l'adeguatezza delle strutture, quali aule, laboratori didattici e postazioni informatiche.

Nel 2022 migliora il giudizio sull'adeguatezza delle aule in cui si sono svolte lezioni ed esercitazioni 7,8 (7,56 nel 2021, 7,56 nel 2020); Per i laboratori il gradimento si riconferma molto buono (8,52 nel 2022, 8,41 nel 2021, 8,13 nel 2020). Buoni anche i giudizi sulle postazioni informatiche (8,72 nel 2022, 8,48 nel 2021, 8,08 nel 2020). Positivo anche il giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (8,5 nel 2022, 8,25 nel 2021 e 8,49 nel 2020).

Non si riporta il grado di soddisfazione dell'esperienza all'estero per l'esiguità delle risposte (3 per W8 e 1 per W9).

Descrizione link: <https://www.sisvaldidat.it/AT-UNINSUBRIA/AA-2022/T-3>

Descrizione link: Soddisfazione dei 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#profilo>



16/05/2024

I dati contenuti in questa sezione tengono conto degli indicatori messi a disposizione da ANVUR per il monitoraggio annuale dei Corsi di Studio. I dati, aggiornati periodicamente, sono pubblicati nella banca dati SUA-CdS 2022.

Nell'a.a. 2017-18 è stato aumentato il numero di posti disponibili da 175 a 225 fino ad arrivare a 300 dall'a.a. 2021-2022.

Dati in ingresso

Gli avvisi di carriera al primo anno (iC00a) e gli immatricolati puri (iC00b) nell'a.a. 2022-23 sono stati, rispettivamente 332 e 214 in linea con i posti disponibili e con i dati riportati per l'area geografica di riferimento. Il progressivo aumento del numero totale di iscritti (iC00d) è dovuto sia ad un aumento dei posti disponibili che a una riduzione degli abbandoni.

Percorso degli immatricolati

Il dato relativo alla percentuale degli studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS (iC14) è aumentato dal 48,5 % del 2019 al 54,4 del 2021. Tale indicatore è in linea con quello dell'area geografica di riferimento (54,3%) e superiore alla media nazionale (50,7%). Il dato relativo alla % di CFU conseguiti nel primo anno rispetto a quelli da conseguire (iC13) è stabile attorno al 43-44% nel triennio 2019-2021; anche in questo caso l'indicatore è in linea con quello dell'area geografica di riferimento (45%) e superiore alla media nazionale (39-40%).

Sulla stessa linea di lettura si inserisce il dato relativo all'indicatore iC15 (studenti che proseguono al II anno avendo conseguito almeno 20 CFU) assestato tra il 40-42%. Migliorato l'indicatore iC16 (percentuale di studenti che ha acquisito 40 CFU nel 1° anno), 28,9%, questo dato è in linea con quello dell'area geografica (29,6%) e superiore a quello nazionale (21,7%).

Possiamo affermare che gli interventi correttivi introdotti, quali la pianificazione degli appelli d'esame, per evitare eventuali sovrapposizioni, il costante lavoro di supporto dei tutor del I e del II e il monitoraggio hanno dato i loro frutti.

Trasferimenti e abbandoni

Deciso miglioramento dell'indicatore iC21 (studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno) salito da 78,5%, nell'anno 2020 a 84,4% nel 2021 e in linea con la media dell'area geografica di riferimento (86,9%) e nazionale (85,7%).

La percentuale degli studenti che ha proseguito la carriera in un altro CdS dello stesso Ateneo (iC23) è stata pari al 11,7%, in linea con il dato dell'area geografica di riferimento (12,7%) migliore rispetto a quello nazionale (15,7%).

Per quanto riguarda gli abbandoni dopo N+1 anni (iC24), la percentuale è in lieve ma costante miglioramento, 62,4% nel 2019 e 59,9% nel 2021 ma ancora distante rispetto a quella dell'area geografica di riferimento (49,5%) e nazionale (53,2%); uno dei principali obiettivi è quello di mantenere un alto livello di attenzione verso questo aspetto.

Uscita

La percentuale degli studenti che si sono laureati nel 2022 entro la durata normale del corso (iC02) è risultata pari al 65,7; tale indicatore è in linea rispetto all'area di riferimento (66,5%) ma decisamente migliore rispetto alla media nazionale (51,3%). Anche questo dato suggerisce che gli interventi correttivi introdotti sono stati fondamentali per il miglioramento del Corso di Studio.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

16/05/2024

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

Dai dati del report di AlmaLaurea-Condizione occupazionale, aggiornato ad aprile 2023, è possibile prendere visione dei risultati delle statistiche relative alla condizione occupazionale dei laureati del corso di Scienze Biologiche nel 2022 a un anno dalla laurea. Laureati: 67, Intervistati: 66, Collettivo esaminato: 58 (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 29,4% dei laureati nel 2021 rispetto al 24,2% dei laureati nel 2020, e al 23,9% dei laureati nel 2019. Il 79,4% dei laureati si è iscritto ad un corso di laurea magistrale rispetto al 78,8% del 2020 e il 70% del 2019. Nell'insieme questi dati confermano ancora una volta il successo dell'impostazione non-professionalizzante del nostro Corso.

Descrizione link: Condizione occupazionale laureati Fonte Almalaurea

Descrizione link: Condizione occupazionale laureati - Fonte Almalaurea

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

16/05/2024

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

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

Il 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 2022 ad agosto 2023, il CdS ha attivato 6 tirocini esterni in Italia e 3 all'estero (Svizzera). Hanno risposto ai questionari di valutazione 7 aziende.

Dai questionari emerge che la maggior parte delle aziende esprime un parere positivo sulla preparazione di partenza e sull'adeguatezza delle competenze di base del tirocinante rispetto alle necessità aziendali. Due aziende hanno rilevato criticità nel punto suddetto, di cui solo una azienda ha avuto un'esperienza negativa con il tirocinante, che ha annullato il tirocinio prima della conclusione.

Analogamente si ritengono soddisfatte riguardo all'impegno e alle attività svolte dagli studenti, mostrando una valutazione decisamente positiva dei tirocinanti, assegnando il massimo dei punteggi (5=decisamente sì e 4=più sì che no).

Le aziende dichiarano altresì di essere soddisfatte del servizio di attivazione e gestione del tirocinio. L'unico punto di criticità per alcune aziende riguarda la padronanza delle lingue straniere.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario valutazione Tirocinio Tutor Aziendale



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

27/05/2024

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

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

Sono attori del Sistema AQ didattica:

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

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

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

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

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/ateneo/la-nostra-qualita/sistema-di-assicurazione-della-qualita>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI AQ DI ATENEO

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

16/05/2024

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

Il 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. È 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 quattro docenti del CdS, da un rappresentante degli studenti e un MDQ (pubblicata sulla pagina web del corso). 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; esamina i documenti ufficiali della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) e compila le schede RAD e SUA. Analizza gli indicatori della SMA e, periodicamente, discute interventi correttivi in caso di necessità; esamina e discute i questionari di valutazione della didattica degli studenti e propone eventuali azioni correttive. A posteriori, valuta l'attuazione e l'efficacia degli interventi proposti. La composizione

della 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 e 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: Organigramma didattica DBSV 2024



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

16/05/2024

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

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

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

I calendari delle lezioni e degli appelli di esame vengono progettati con ampio anticipo, seguendo le indicazioni definite in apposite Linee Guida approvate dagli organi di ateneo e predisposte dal Tavolo Tecnico degli MDQ in collaborazione con i referenti dei servizi generali logistici, il controllo di gestione e l'Area sistemi informativi. I calendari sono pubblicati con cadenza semestrale in apposita sezione della pagina web del corso di studio. Le date degli esami della prova finale vengono definiti annualmente e pubblicati nella pagina web dedicata alla prova finale.

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

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SCADENZIARIO DIDATTICO 2023-24

▶ 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**

▶ QUADRO D7 | **Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria**



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano	Scienze biologiche
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



Corsi interateneo R&D



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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GORNATI Rosalba
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Biotechnologie e Scienze della Vita (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BRNNCL89S17L682H	BARANZINI	NicolÃ²	BIO/05	05/B	RD	1	
2.	BRBSLL86C57L682L	BARBIERO	Isabella	BIO/11	05/E	RD	1	
3.	BNLGGP58T12F205N	BINELLI	Giorgio Pietro Mario	BIO/18	05/11	PA	1	
4.	CRBBNN58H10G388G	CERABOLINI	Bruno Enrico Leone	BIO/03	05/A1	PO	1	
5.	FRTLHR62R57F205D	FORTI	Lia Chiara	FIS/07	02/D1	RU	1	
6.	GVNSFN65B17F205F	GIOVANNARDI	Stefano	BIO/09	05/D1	RU	1	
7.	GRNRLB63P43E801Z	GORNATI	Rosalba	BIO/06	05/B2	PO	1	
8.	GRMNLS68B55F205T	GRIMALDI	Annalisa	BIO/05	05/B1	PA	1	
9.	ZZILLL71E55H703N	IZZO	Lorella	CHIM/03	03/B1	PA	1	

10.	KLSCRL64S44Z107C	KILSTRUP-NIELSEN	Charlotte	BIO/11	05/E2	PA	1
11.	NRDLCU78E21F205J	NARDO	Luca	FIS/07	02/D	RD	1
12.	PGTCRS86R57Z401K	PAGIATAKIS	Christina	BIO/06	05/B	RD	1
13.	PPTRRT72C30F704F	PAPAIT	Roberto	BIO/06	05/B2	PA	1
14.	PLLLDN63B06E128D	POLLEGIONI	Loredano	BIO/10	05/E1	PO	1
15.	RSTCST79L46E715B	ROSETI	Cristina	BIO/09	05/D1	PA	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Scienze biologiche

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
FALCONE	FRANCESCO (CdS)		

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Binelli	Giorgio
Esposito (MDQ-PTA)	Chiara
Gornati (Coord.)	Rosalba
Grimaldi	Annalisa
Izzo	Lorella
Orlandi	Viviana
Tibaldo (Stud)	Federica

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
GRIMALDI	Annalisa		Docente di ruolo
IZZO	Lorella		Docente di ruolo
ORLANDI	Viviana Teresa		Docente di ruolo
PAPAIT	Roberto		Docente di ruolo
BINELLI	Giorgio Pietro Mario		Docente di ruolo
RUBINO	Tiziana		Docente di ruolo

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 300

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 28/02/2024

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione

► Sedi del Corso

Sede del corso: - VARESE	
Data di inizio dell'attività didattica	26/09/2024
Studenti previsti	300

► Eventuali Curriculum

BIOMEDICO	F012-BMED
BIOLOGIA CELLULARE	F012-BCEL

**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
BARBIERO	Isabella	BRBSLL86C57L682L	
ROSETI	Cristina	RSTCST79L46E715B	
KILSTRUP-NIELSEN	Charlotte	KLSCRL64S44Z107C	
FORTI	Lia Chiara	FRTLHR62R57F205D	
CERABOLINI	Bruno Enrico Leone	CRBBNN58H10G388G	
PAPAIT	Roberto	PPTRRT72C30F704F	
BINELLI	Giorgio Pietro Mario	BNLGGP58T12F205N	
GIOVANNARDI	Stefano	GVNSFN65B17F205F	
GRIMALDI	Annalisa	GRMNLS68B55F205T	
BARANZINI	NicolÃ²	BRNNCL89S17L682H	
IZZO	Lorella	ZZILLL71E55H703N	
NARDO	Luca	NRDLCU78E21F205J	
PAGIATAKIS	Christina	PGTCRS86R57Z401K	
GORNATI	Rosalba	GRNRLB63P43E801Z	
POLLEGIONI	Loredano	PLLLDN63B06E128D	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
GRIMALDI	Annalisa	
IZZO	Lorella	
ORLANDI	Viviana Teresa	

PAPAIT	Roberto	
BINELLI	Giorgio Pietro Mario	
RUBINO	Tiziana	



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	F012
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento



Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	30/01/2019
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/02/2019
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/01/2010 - 04/02/2015
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Il corso è trasformazione di corsi già esistenti.

L'analisi del pregresso ha evidenziato:

- La ricca articolazione dell'offerta attuale risulta difficile da sostenere rispettando i criteri numerici e di qualità specificati dalla legge 270 e dalle relative note ministeriali e del CUN.
- Opportunità di fornire agli studenti una formazione più omogenea e permettere loro di ritardare la scelta di specializzarsi in un settore della biologia o delle biotecnologie.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. L'esperienza degli anni passati ha mostrato come la ricchezza di competenze della Facoltà in ambito biologico fornisce una caratterizzazione piuttosto precisa, capace di inquadrare le competenze applicative di tipo biomedico e industriale, e le nozioni sugli aspetti normativi ed economici, in una visione anche generale da Biologo, non solo tecnologica ma attenta alla valenza teorico culturale

delle conoscenze acquisite. La figura professionale di frontiera che ne derivava risultava particolarmente idonea sia al proseguimento degli studi sia all'ingresso nel sistema del lavoro, particolarmente ricettivo per una figura trasversale e completa. Si è ritenuto quindi opportuno concentrare le competenze biotecnologiche e biologiche della Facoltà in questo progetto con la istituzione di una laurea caratterizzata da questa trasversalità vincente.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene che la trasformazione del corso consente di:

- a. attuare una effettiva razionalizzazione dell'offerta formativa preesistente accorpendo tre corsi di laurea triennale precedentemente attivati nell'area biologia e biotecnologia e conseguente riqualificazione del corso di laurea preesistente;
- b. attuare un effettivo spostamento della competizione dalla quantità alla qualità puntando sulla formazione di una figura trasversale di biologo con competenze tecnologiche.

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



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

Linee guida ANVUR

1. *Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
2. *Analisi della domanda di formazione*
3. *Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
4. *L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
5. *Risorse previste*
6. *Assicurazione della Qualità*

Il corso è trasformazione di corsi già esistenti.

L'analisi del pregresso ha evidenziato:

- La ricca articolazione dell'offerta attuale risulta difficile da sostenere rispettando i criteri numerici e di qualità specificati dalla legge 270 e dalle relative note ministeriali e del CUN.
- Opportunità di fornire agli studenti una formazione più omogenea e permettere loro di ritardare la scelta di specializzarsi in un settore della biologia o delle biotecnologie.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. L'esperienza degli anni passati ha mostrato come la ricchezza di competenze della Facoltà in ambito biologico fornisce una caratterizzazione piuttosto precisa, capace di inquadrare le competenze applicative di tipo biomedico e industriale, e le nozioni sugli aspetti normativi ed economici, in una visione anche generale da Biologo, non solo tecnologica ma attenta alla valenza teorico culturale delle conoscenze acquisite. La figura professionale di frontiera che ne derivava risultava particolarmente idonea sia al proseguimento degli studi sia all'ingresso nel sistema del lavoro, particolarmente ricettivo per una figura trasversale e completa. Si è ritenuto quindi opportuno concentrare le competenze biotecnologiche e biologiche della Facoltà in questo progetto con la istituzione di una laurea caratterizzata da questa trasversalità vincente.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene che la trasformazione del corso consente di:

- a. attuare una effettiva razionalizzazione dell'offerta formativa preesistente accorpando tre corsi di laurea triennale precedentemente attivati nell'area biologia e biotecnologia e conseguente riqualificazione del corso di laurea preesistente;
- b. attuare un effettivo spostamento della competizione dalla quantità alla qualità puntando sulla formazione di una figura trasversale di biologo con competenze tecnologiche.

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



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	C72400440	ALTRE ATTIVITA' <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Rosalba GORNATI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/06	10
2	2023	C72401121	ANATOMIA COMPARATA <i>semestrale</i>	BIO/06	Docente di riferimento Roberto PAPAIT <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/06	48
3	2022	C72400444	ANATOMIA UMANA <i>semestrale</i>	BIO/16	Docente non specificato		48
4	2023	C72401130	ANATOMIA UMANA <i>semestrale</i>	BIO/16	Docente non specificato		24
5	2023	C72401122	BIOCHIMICA <i>semestrale</i>	BIO/10	Docente di riferimento Loredano POLLEGIONI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/10	56
6	2023	C72401122	BIOCHIMICA <i>semestrale</i>	BIO/10	Luciano PIUBELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	12
7	2022	C72400450	BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE <i>semestrale</i>	BIO/05	Gianluca TETTAMANTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/05	48
8	2024	C72402950	BIOLOGIA ANIMALE <i>semestrale</i>	BIO/05	Docente di riferimento NicolÃ² BARANZINI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/05	58
9	2024	C72402949	BIOLOGIA ANIMALE <i>semestrale</i>	BIO/05	Docente di riferimento Annalisa GRIMALDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/05	85
10	2024	C72402949	BIOLOGIA ANIMALE <i>semestrale</i>	BIO/05	Laura PULZE		9
11	2024	C72402950	BIOLOGIA ANIMALE	BIO/05	Laura PULZE		36

semestrale

12	2022	C72400445	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE <i>semestrale</i>	BIO/13	Marzia Bruna GARIBOLDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/13	24
13	2022	C72400445	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE <i>semestrale</i>	BIO/13	Pamela PRINI		24
14	2022	C72400451	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO <i>semestrale</i>	BIO/05	Gianluca TETTAMANTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/05	48
15	2023	C72401123	BIOLOGIA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	BIO/11	Docente di riferimento Isabella BARBIERO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/11	48
16	2023	C72401123	BIOLOGIA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	BIO/11	Docente di riferimento Charlotte KILSTRUP-NIELSEN <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/11	80
17	2024	C72402952	BIOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Bruno Enrico Leone CERABOLINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/03	94
18	2024	C72402951	BIOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	BIO/03	Antonio MONTAGNOLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	103
19	2023	C72401132	BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/04	Marcella BRACALE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/04	52
20	2024	C72402953	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Lorella IZZO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	70
21	2024	C72402954	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Lorella IZZO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	70

22	2023	C72401125	CHIMICA ORGANICA - Laboratorio (modulo di CHIMICA ORGANICA) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Francesco DELLA MONICA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/04	18
23	2024	C72402955	CHIMICA ORGANICA - Teoria (modulo di CHIMICA ORGANICA) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Francesco DELLA MONICA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/04	52
24	2024	C72402956	CITOLOGIA E ISTOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/06	Docente di riferimento Rosalba GORNATI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/06	88
25	2024	C72402957	CITOLOGIA E ISTOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/06	Docente di riferimento Christina PAGIATAKIS <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/06	36
26	2024	C72402957	CITOLOGIA E ISTOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/06	Docente di riferimento Roberto PAPAIT <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/06	88
27	2024	C72402956	CITOLOGIA E ISTOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/06	Federica ROSSI		36
28	2023	C72401133	CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA - MODULO DI BIOCHIMICA CELLULARE <i>semestrale</i>	BIO/10	Luciano PIUBELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	48
29	2022	C72400452	CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA - MODULO DI BIOINFORMATICA (modulo di CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA) <i>semestrale</i>	BIO/10	Marta LUALDI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/10	64
30	2023	C72401131	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI FISIOLOGIA UMANA <i>semestrale</i>	BIO/09	Docente di riferimento Stefano GIOVANNARDI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/09	24
31	2023	C72401131	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI FISIOLOGIA UMANA <i>semestrale</i>	BIO/09	Docente di riferimento Cristina ROSETI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/09	76

32	2023	C72401131	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI FISIOLOGIA UMANA <i>semestrale</i>	BIO/09	Angela DI IACOVO		36
33	2022	C72400446	CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI IMMUNOLOGIA CON ELEMENTI DI PATOLOGIA (modulo di CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA) <i>semestrale</i>	BIO/09	Andrea DE LERMA BARBARO <i>Ricercatore confermato</i>	MED/04	74
34	2022	C72400453	ECOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/07	Giuseppe CROSA <i>Professore Ordinario</i>	BIO/07	48
35	2023	C72401134	ECOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/07	Giuseppe CROSA <i>Professore Ordinario</i>	BIO/07	48
36	2022	C72400441	ECONOMIA PER LA BIOLOGIA <i>semestrale</i>	SECS-P/06	Giulia PESARO		48
37	2023	C72401126	ECONOMIA PER LA BIOLOGIA <i>semestrale</i>	SECS-P/06	Giulia PESARO		48
38	2024	C72402958	FISICA <i>annuale</i>	FIS/07	Docente di riferimento Lia Chiara FORTI <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/07	48
39	2024	C72402958	FISICA <i>annuale</i>	FIS/07	Docente di riferimento Luca NARDO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	FIS/07	56
40	2023	C72401127	FISIOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/09	Docente di riferimento Cristina ROSETI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/09	64
41	2022	C72400454	FISIOLOGIA COMPARATA <i>semestrale</i>	BIO/09	Docente di riferimento Stefano GIOVANNARDI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/09	48
42	2022	C72402947	FISIOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	BIO/04	<i>Docente non specificato</i>		52
43	2023	C72401128	GENETICA <i>semestrale</i>	BIO/18	Docente di riferimento Giorgio Pietro Mario BINELLI <i>Professore</i>	BIO/18	64

Associato
confermato

44	2024	C72402959	INGLESE <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Silvia MINARDI	24
45	2024	C72402960	MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA <i>annuale</i>	MAT/05 BIO/18	Docente di riferimento Giorgio Pietro Mario BINELLI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/18 24
46	2024	C72402960	MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA <i>annuale</i>	MAT/05 BIO/18	Piera Carla GAZZANIGA AGRADI	84
47	2023	C72402948	METODOLOGIE BIOCHIMICHE <i>semestrale</i>	BIO/10	Docente di riferimento Loredano POLLEGIONI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/10 18
48	2022	C72400447	METODOLOGIE BIOCHIMICHE <i>semestrale</i>	BIO/10	Elena ROSINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10 54
49	2023	C72402948	METODOLOGIE BIOCHIMICHE <i>semestrale</i>	BIO/10	Elena ROSINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10 36
50	2023	C72401129	MICROBIOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	BIO/19	Fabrizio BOLOGNESE	30
51	2023	C72401129	MICROBIOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	BIO/19	Viviana Teresa ORLANDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/19 62
52	2022	C72400442	PRINCIPI DI FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE <i>semestrale</i>	BIO/14	Tiziana RUBINO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/14 64
53	2022	C72400448	TECNICHE CELLULARI <i>semestrale</i>	BIO/13	Marzia Bruna GARIBOLDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/13 154
54	2022	C72400448	TECNICHE CELLULARI <i>semestrale</i>	BIO/13	Gianpaolo PERLETTI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/14 6
55	2022	C72400455	TECNOLOGIE DEL DNA RICOMBINANTE <i>semestrale</i>	BIO/18	Francesco ACQUATI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/18 52
56	2022	C72400443	TIROCINIO FORMATIVO <i>semestrale</i>	PROFIN_S	Docente non specificato	200

57	2022	C72400449	TOSSICOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/14	Erica ZAMBERLETTI Professore Associato (L. 240/10)	BIO/14	48
----	------	-----------	--	--------	--	--------	--------------------

ore totali	3067
------------	------

**Curriculum: BIOMEDICO**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	34	25	24 - 30
	↳ <i>CITOLOGIA E ISTOLOGIA (Cognomi A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CITOLOGIA E ISTOLOGIA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/10 Biochimica			
	↳ <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/18 Genetica			
	↳ <i>GENETICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline matematiche, fisiche e informatiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	21	18	12 - 20
	↳ <i>FISICA (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	32	16	14 - 18
	↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			

↳	CHIMICA ORGANICA - Teoria (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
↳	CHIMICA ORGANICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
↳	CHIMICA ORGANICA - Laboratorio (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività di Base			59	50 - 68

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata	38	22	16 - 24
	↳ BIOLOGIA VEGETALE (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	↳ BIOLOGIA VEGETALE (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	BIO/05 Zoologia			
	↳ BIOLOGIA ANIMALE (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	↳ BIOLOGIA ANIMALE (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
Discipline biomolecolari	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	34	19	18 - 40
	↳ ANATOMIA COMPARATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	↳ BIOLOGIA MOLECOLARE (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	BIO/18 Genetica			
↳ MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl				
↳ TECNOLOGIE DEL DNA RICOMBINANTE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
	BIO/19 Microbiologia			

	↳ <i>MICROBIOLOGIA GENERALE (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline fisiologiche e biomediche	BIO/09 Fisiologia			
	↳ <i>FISIOLOGIA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI FISIOLOGIA UMANA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA (3 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI IMMUNOLOGIA CON ELEMENTI DI PATOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	40	28	16 - 30
	BIO/14 Farmacologia			
	↳ <i>PRINCIPI DI FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE (3 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 42)				
Totale attività caratterizzanti			69	50 - 94

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/10 Biochimica	48	24	18 - 30 min 18
	↳ <i>METODOLOGIE BIOCHIMICHE (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	BIO/13 Biologia applicata			
	↳ <i>BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>TECNICHE CELLULARI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/14 Farmacologia			
	↳ <i>TOSSICOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	BIO/16 Anatomia umana			
	↳ <i>ANATOMIA UMANA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ANATOMIA UMANA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			

↳			
	SECS-P/06 Economia applicata		
↳	ECONOMIA PER LA BIOLOGIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale		
↳	ECONOMIA PER LA BIOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale		
Totale attività Affini		24	18 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4 - 4
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	8	0 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		28	20 - 39

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum BIOMEDICO:	180	138 - 231

Curriculum: BIOLOGIA CELLULARE

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
------------------	---------	---------	---------	---------

Discipline biologiche	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	34	25	24 - 30
	↳ <i>CITOLOGIA E ISTOLOGIA (Cognomi A-L) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CITOLOGIA E ISTOLOGIA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
BIO/10 Biochimica				
↳ <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>				
BIO/18 Genetica				
↳ <i>GENETICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>				
Discipline matematiche, fisiche e informatiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	21	18	12 - 20
	↳ <i>FISICA (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl</i>			
MAT/05 Analisi matematica				
↳ <i>MATEMATICA INFORMATICA E BIOSTATISTICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>				
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	32	16	14 - 18
	↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA - Teoria (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>CHIMICA ORGANICA - Laboratorio (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività di Base			59	50 - 68

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata	38	22	16 - 24
	↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/05 Zoologia			
	↳ <i>BIOLOGIA ANIMALE (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BIOLOGIA ANIMALE (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biomolecolari	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	58	37	18 - 40
	↳ <i>ANATOMIA COMPARATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/10 Biochimica			
	↳ <i>CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA - MODULO DI BIOCHIMICA CELLULARE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA (3 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>CORSO INTEGRATO DI BIOCHIMICA AVANZATA -MODULO DI BIOINFORMATICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	↳ <i>BIOLOGIA MOLECOLARE (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline		40	16	16 -

fisiologiche e biomediche	BIO/09 Fisiologia			30
	↳ FISIOLOGIA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI FISIOLOGIA UMANA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA (3 anno) - 12 CFU - obbl			
	↳ CORSO INTEGRATO DI FISIOPATOLOGIA - MODULO DI IMMUNOLOGIA CON ELEMENTI DI PATOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	BIO/14 Farmacologia			
	↳ PRINCIPI DI FARMACOLOGIA GENERALE E MOLECOLARE (3 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 42)				
Totale attività caratterizzanti			75	50 - 94

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/04 Fisiologia vegetale	48	18	18 - 30 min 18
	↳ BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	BIO/05 Zoologia			
	↳ BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ BIOLOGIA DELLO SVILUPPO (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	BIO/07 Ecologia			
	↳ ECOLOGIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ ECOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	BIO/09 Fisiologia			
	↳ FISIOLOGIA COMPARATA (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	SECS-P/06 Economia applicata			

↳	<i>ECONOMIA PER LA BIOLOGIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>ECONOMIA PER LA BIOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
Totale attività Affini		18	18 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4 - 4
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	8	0 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		28	20 - 39

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *BIOLOGIA CELLULARE*:

180 138 - 231



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biologiche	BIO/06 Anatomia comparata e citologia			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/18 Genetica	24	30	24
Discipline matematiche, fisiche e informatiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	MAT/01 Logica matematica	12	20	12
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
MAT/09 Ricerca operativa				
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica	14	18	12

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

-

Totale Attività di Base

50 - 68



Attività caratterizzanti

R^{ad}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia	16	24	12
Discipline biomolecolari	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia	18	40	12
Discipline fisiologiche e biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia	16	30	9

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:

-

Totale Attività Caratterizzanti

50 - 94



Attività affini

R^{ad}

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito

	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	30	18
Totale Attività Affini			18 - 30

▶ **Altre attività**
R^aD

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	12	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	
Totale Altre Attività		20 - 39	

▶ **Riepilogo CFU**
R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

138 - 231



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

La proposta di modifica del corso di studio è finalizzata a risolvere i punti di debolezza dell'attuale organizzazione didattica e nell'ottica di ridurre il tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno. La stesura della proposta ha tenuto conto del RRC 2018, della relazione CPDS 2017 e delle osservazioni del Comitato di Indirizzo. Le modifiche proposte prevedono:

- 1- un ampliamento degli insegnamenti a scelta nell'ambito della nutrizione, dell'anatomia e dell'economia;
- 2- la possibilità di preparare una tesi compilativa in alternativa a quella sperimentale;
- 3- una maggiore attenzione alla preparazione dello studente rispetto alle prospettive successive al conseguimento del titolo mediante attività dedicata alla job orientation (1 CFU);
- 4- riformulazione dei curricula in cui è organizzato il corso.

Rispetto a quanto richiesto dal CUN in data 20 marzo 2019, l'intervallo di CFU attribuiti all'ambito caratterizzante 'discipline biomolecolari', si conferma quanto già dichiarato nel RAD, poichè l'intervallo è necessario per la corretta declinazione dei curricula in cui è organizzato il corso di studio; per quanto concerne l'intervallo di CFU attribuiti all'ambito caratterizzante 'discipline fisiologiche e biomediche', viene ridotto a 16-30 CFU.



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD

L'ampio intervallo di CFU attribuiti all'ambito caratterizzante 'discipline biomolecolari' si è reso necessario per la corretta declinazione dei due curricula in cui è organizzato il corso di studio. Un curriculum prevede un approfondimento in ambito fisiopatologico a livello molecolare, cellulare e sistemico, l'altro è finalizzato a fornire conoscenze in un ambito più applicativo della biologia.