



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
<b>Nome del corso in italiano</b>	Scienze biologiche ( <i>IdSua:1612492</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Biological sciences
<b>Classe</b>	L-13 R - Scienze biologiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.uninsubria.it/triennale-sbio">http://www.uninsubria.it/triennale-sbio</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca">https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ORLANDI Viviana Teresa
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Biotechnologie e Scienze della Vita (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

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

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

#### Rappresentanti Studenti

VILLA CATERINA GIORGIA (CdS)  
 cgvilla1@studenti.uninsubria.it  
 MARTURANO CHIARA (CdS) cmarturano@studenti.uninsubria.it  
 CALI CHIARA (CdS) ccali1@studenti.uninsubria.it  
 RIZZOTTI EVELINA (CdS) erizzotti@studenti.uninsubria.it  
 POZZI MATTEO (CPDS) mpozzi8@studenti.uninsubria.it  
 DARINA MELONE (AiQua) dmelone@studenti.uninsubria.it

#### Gruppo di gestione AQ

Nicolò Baranzini  
 Giorgio Binelli  
 Chiara Esposito (MDQ-PTA)  
 Annalisa Grimaldi  
 Lorella Izzo  
 Darina Melone (Stud)  
 Viviana Orlandi (Coord.)

#### Tutor

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



Il Corso di Studio in breve

29/04/2025

ammissione ad esaurimento posti. Per l'a.a. 2025/2026 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.

Negli ultimi anni il nostro corso di laurea ha utilizzato, come modalità di accesso, l'esaurimento posti. Già da qualche tempo però è in atto un ripensamento interno al CdS, volto ad una revisione delle modalità di accesso e dell'offerta formativa, poiché si ritiene che l'esaurimento posti non rappresenti un effettivo criterio di accesso locale e che non garantisca un'adeguata selezione degli studenti davvero interessati al corso di studi. L'idea della Commissione AiQua sarebbe dunque di tornare, a partire dal prossimo anno accademico, 2026-27, ad un test selettivo, che garantisca un criterio di selezione meritocratico.

Quest'anno però, alla luce di:

- L. 14 marzo 2025, n. 26, Delega al Governo per la revisione delle modalità di accesso ai corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia, in odontoiatria e protesi dentaria e in medicina veterinaria;

- dei decreti attuativi relativi, ad oggi non ancora emanati.

Il corso di studio ha in un primo momento deciso di optare per l'accesso libero, in attesa che si delineasse in maniera puntuale l'assetto normativo legato alla L. 14 marzo 2025, n. 26, sulla base della quale noi dovremmo risultare corsi "paracadute" dell'area medica, e accogliere, al termine del semestre filtro, gli studenti che non si sono qualificati in posizione utile nella graduatoria nazionale e che hanno scelto di optare per i nostri CdS.

Successivamente poiché la situazione normativa tarda a delinearsi e i decreti attuativi della L. 14 marzo 2025, n. 26 non sono stati emanati, il CdS ha deciso di confermare per quest'anno, l'accesso programmato locale, ad esaurimento posti.

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 evolutiva.

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)

15/04/2025

### 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. ssa Viviana Orlandi Presidente del Corso di Studio
- Prof. ssa Annalisa Grimaldi Vicepresidente del Corso di Studio
- Prof.ssa Silvia Sacchi - 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
- Prof. Bruno Cerabolini - Presidente del Corso di Studio magistrale in Biologia e Sostenibilità
- Dott.ssa Cristina Borlandelli - ARPA Lombardia, Varese U.O.S. Centro Regionale Laghi e Monitoraggio Biologico Acque Superficiali - Settore Monitoraggi Ambientali.
- Dott.ssa Giorgia Carabelli-Rappresentante della Provincia di Varese dell'Ordine dei Biologi Lombardia
- Dott.ssa Monica di Francesco- Parco del Ticino
- Dott.ssa Francesca Vignati - Biologa Nutrizionista (Libera professionista)
- Dott. Vincenzo Agostini-Genetista forense (Libero professionista)

### **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 2023 e la tabella riassuntiva è consultabile sulla piattaforma E-learning con accesso mediante credenziali nella parte dedicata ai Resoconti AiQUA. Le consultazioni che vengono effettuate ogni due anni, saranno svolte nel periodo aprile-luglio 2025 mediante colloquio in presenza e/o a distanza. Quest'anno, in data 4 aprile, è stata organizzata una giornata di seminari per gli studenti iscritti al terzo anno e finalizzata ad assolvere il credito formativo dell'insegnamento "Altre attività". L'evento dal titolo "Le molteplici realtà professionali in cui le competenze del biologo possono trovare realizzazione" (in allegato PDF locandina) ha visto la partecipazione di diversi componenti del Comitato d'Indirizzo.

Descrizione Pdf: Tabella Consultazioni 2021-2023

Link: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)



## BIOLOGO JUNIOR

### funzione in un contesto di lavoro:

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

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

### competenze associate alla funzione:

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

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

### sbocchi occupazionali:

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



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

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

15/04/2025

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.

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

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>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).</p>	
<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<p>Il laureato in Scienze Biologiche acquisisce capacità applicative di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, con connotazione multidisciplinare, che gli consentono di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- applicare il metodo scientifico di indagine;</li> <li>- applicare metodologie analitiche di base proprie delle scienze chimiche e biofisiche, della biochimica e biologia molecolare</li> <li>- applicare le tecniche di base di indagine microbiologica e genetica;</li> <li>- riconoscere l'organizzazione degli organismi animali e vegetali a livello cellulare e nel loro complesso;</li> <li>- allestire preparati di tipo molecolare, citologico, istologico ed istochimico;</li> <li>- applicare metodi informatici e statistici per l'elaborazione e l'analisi di dati sperimentali</li> <li>- consultare archivi elettronici di banche dati;</li> <li>- lavorare in gruppo e partecipare a programmi multidisciplinari;</li> <li>- leggere in lingua inglese un testo scientifico e sostenere una discussione scientifica in inglese.</li> </ul> <p>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.</p>	

### 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:**

### 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:**

### 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:**

#### **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:**

#### **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:**

#### 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:**



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.

<b>Abilità comunicative</b>	<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>	
<b>Capacità di apprendimento</b>	<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 esercitano 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>	



QUADRO A4.d | 
 Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

27/11/2024

Le attività formative affini e integrative consentono di approfondire le conoscenze biologiche di base con quelle specifiche del percorso curricolare.

In particolare, per quanto riguarda il curriculum BIOMEDICO, gli insegnamenti proposti, oltre a prevedere corsi a contenuto pratico, sono volti a far comprendere gli aspetti biologici più strettamente correlati alla salute dell'uomo.

Per quanto riguarda il curriculum BIOLOGIA CELLULARE gli insegnamenti proposti, trattano le interazioni cellulari, il differenziamento e lo sviluppo degli organismi complessi, anche in una prospettiva evolutiva.

Infine, si è dato spazio sia alle conoscenze economiche, in un'ottica di mercato interconnesso con aree più strettamente biologiche, sia a quelle ecologiche con particolare attenzione ai meccanismi ambientali che regolano l'organizzazione

biologica negli ecosistemi naturali.



## QUADRO A5.a

### Caratteristiche della prova finale

29/01/2019

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

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



## QUADRO A5.b

### Modalità di svolgimento della prova finale

15/04/2025

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato (in italiano o in inglese) relativo all'attività di tirocinio formativo svolto 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, tale 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 dimostrato dallo 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. Infine, la Commissione di Laurea dovrà considerare 1 punto aggiuntivo per Traineeship e 2 punti per Erasmus studio se debitamente certificati. Al massimo

saranno attribuiti 3 punti in caso di partecipazione ad entrambi i percorsi. Nel caso del Programma Erasmus Studio il riconoscimento è subordinato al conseguimento di 20 CFU/semestre.

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

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

Alla prova finale sono attribuiti 4 CFU.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: tesi di laurea 2023/2024



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico Scienze Biologiche a.a. 2025-26

---

▶ 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/bachecca-della-didattica/esame-di-laurea-e-prova-finale-corso-di-laurea-scienze>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Nessun docente titolare di insegnamento inserito

▶ 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>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

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

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: SISTEMI BIBLIOTECARIO D'ATENEEO (SIBA)

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

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

## INIZIATIVE DI ATENEEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

29/04/2025

Le attività di orientamento in ingresso si svolgono sulla base di un piano annuale approvato dagli Organi di Governo su proposta della Commissione Orientamento di Ateneo, composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università. 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 corsi di laurea sono gestite direttamente dal Dipartimento proponente. Tramite incontri di orientamento nelle scuole o in università e la partecipazione a saloni di orientamento vengono fornite informazioni generali sui corsi e le modalità di ammissione. Questo primo contatto con gli studenti viene approfondito in più giornate di 'università aperta' (Insubria Open Day per corsi di laurea triennale e magistrale a ciclo unico e Open Day lauree magistrali, iniziative legate all'evento internazionale "Notte dei ricercatori"). 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 ai diversi percorsi di studio. Inoltre, vengono organizzate giornate di approfondimento, seminari e stage per consentire agli studenti di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici in diversi campi del sapere, al fine di individuare interessi e predisposizioni specifiche e favorire scelte consapevoli in relazione ad un proprio progetto personale. In particolare, vengono proposti stage in laboratori scientifici per valorizzare, anche con esperienze sul campo, le discipline tecnico-scientifiche, per consentire agli studenti di valutare e verificare preventivamente le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di studio.

## INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Nel corso dell'Anno Accademico 2025, il Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita (DBSV) ha visto il coinvolgimento degli studenti delle scuole superiori in numerose attività didattiche e di orientamento, con l'obiettivo di stimolare l'interesse per le scienze biologiche e di favorire l'acquisizione di competenze pratiche e teoriche.

Le attività, svolte nell'ambito dei progetti ministeriali Piano Nazionale Laure Scientifiche (PNLS 2023-2025) e 4U UNIVERSITY-LAB "Orientamento attivo nella transizione scuola-università" (DM 934), hanno coinvolto più di 700 studenti, che hanno avuto l'opportunità di partecipare a seminari e laboratori pratici e virtuali sia presso il DBSV sia presso le scuole di appartenenza. In particolare, nel periodo gennaio-febbraio 2025 sono stati realizzati diversi laboratori didattici (23) presso la sede del DBSV, che hanno permesso agli studenti di acquisire competenze pratiche in ambito biologico, chimico, biomedico e ambientale. I laboratori in modalità virtuale, con l'utilizzo di visori, svolti presso gli istituti scolastici hanno permesso a un numero maggiore di studenti di partecipare a esperienze pratiche anche in assenza di laboratori didattici e reagenti chimici tossici. Sempre nello stesso periodo sono state organizzate giornate seminariali che hanno rappresentato un importante momento di approfondimento sulle tematiche biomediche e ambientali.

Di seguito, il dettaglio degli eventi:

- Laboratorio di Fisiologia (9, 10 e 15 gennaio, ISIS Newton, Varese; 28 gennaio, Istituto Sant'Elia, Cantù; 3, 10, 20 e 21 febbraio, Liceo Scientifico Galileo Ferraris, Varese)
- Laboratorio Analisi degli elementi vegetali (17 gennaio Istituto Tecnico Per Geometri Antonio Sant'Elia, Cantù; 6 e 7 febbraio, ISIS Newton, Varese)
- Laboratorio di tecniche istologiche (28 gennaio Liceo Scientifico Galileo Ferraris, Varese; 29 gennaio Liceo Classico Cairoli, Varese; 30 e 31 gennaio ISIS Newton, Varese)
- Laboratorio di Biologia Molecolare (24 gennaio, Liceo Classico Cairoli, Varese; 28 e 29 gennaio (DM934) ISIS Newton, Varese)
- Laboratorio di Farmacologia antineoplastica e Nutraceutica (14, 16, 17, 30 e 31 gennaio, Liceo Galileo Galilei, Legnano; e 6 febbraio, Liceo Scientifico Tosi, Gallarate)
- Laboratorio di Chimica (27 gennaio Liceo Classico Cairoli; 28 e 29 gennaio ISIS Newton, Varese)
- Laboratorio di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni (5, 6 e 7 febbraio ISIS Newton, Varese)
- Laboratorio di Biologia Molecolare (20 gennaio, Liceo Scientifico Tosi, Busto Arsizio)
- Laboratorio di Biologia Molecolare "Il DNA e le malattie genetiche" (20 febbraio e 4 marzo, Liceo Scientifico Galilei, Legnano)

Il 5 febbraio 2025, presso il Liceo Classico Cairoli di Varese, si è svolta una giornata seminariale intitolata "L'importanza dell'attività di ricerca in campo biomedico nella società attuale", con la partecipazione di 50 studenti. I relatori hanno fornito una panoramica sull'impatto delle ricerche biomediche nella società moderna.

Il 14 marzo 2025, inoltre, si è svolto l'UNISTEM Day presso il DBSV, un evento che ha coinvolto 250 studenti e che ha rappresentato un'importante occasione di aggiornamento sulla ricerca scientifica e sulle sue applicazioni in campo biomedico e ambientale.

In linea con gli obiettivi di orientamento, sono stati attivati anche percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) che hanno permesso agli studenti delle scuole secondarie di conoscere più da vicino il mondo della ricerca e delle professioni scientifiche.

Nel periodo estivo sono stati inoltre organizzati gli stage estivi "B-LIFE" presso la sede di Varese e "Una Settimana da BIO" presso la sede di Busto.

Al fine di supportare la formazione continua dei docenti, nell'ambito del progetto PNLS sono stati organizzati corsi per insegnanti delle scuole superiori. Tra gennaio e febbraio 2025, il Liceo Scientifico Galileo di Legnano ha ospitato due corsi: il primo, il 28 gennaio e il 4 febbraio, ha trattato l'introduzione agli alberi filogenetici, alla terminologia biologica e al docking molecolare; il secondo, il 24 febbraio, ha approfondito l'utilizzo della realtà virtuale e dei visori per lo svolgimento di laboratori didattici. Questi corsi hanno visto la partecipazione di 5 docenti, offrendo loro strumenti innovativi per la didattica delle scienze.

Nel corso dell'anno accademico sono stati coinvolti diversi tutor nelle attività di orientamento e di supporto ai laboratori. In particolare, i tutor hanno partecipato alla fiera Young che si è svolta ad Erba a novembre 2024 e ai laboratori didattici, completando le 50 ore previste.

Nelle date 7, 8, 9 aprile 2025 si è tenuto l'evento EVERYDAY INSUBRIA. Tutti i docenti attivi nella didattica del secondo semestre sono stati coinvolti in questa iniziativa.

Il 29 marzo 2025 si è svolto l'OPEN DAY, presso il Padiglione Lanzavecchia di via Dunant, 3 Varese.

Ulteriori informazioni sulle attività proposte nell'anno 2024-2025 sono riassunte nel file 'Orientamento in ingresso' e reperibili sul sito <https://www.pls-dbsm-insubria.it/>

Descrizione link: Orientamento in ingresso

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

Descrizione link: Orientamento in ingresso

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/formazione/consigli-e-risorse-utili/orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

15/04/2025

### INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Ateneo mette 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.

Inoltre, l'Ateneo assume, in maniera trasparente e responsabile, un chiaro impegno nei confronti degli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) attraverso i servizi di accompagnamento forniti dall'Ufficio Orientamento e Placement di Ateneo che si fa carico di definire, mediante il Progetto Formativo Individualizzato, le modalità di svolgimento degli esami in relazione alle difficoltà dello studente, condividendole con il docente di riferimento (ad esempio tempo aggiuntivo, prove equipollenti, strumenti compensativi e/o misure dispensative).

Come descritto nella relativa Carta dei Servizi, il sostegno consiste, inoltre, nella realizzazione di un progetto individualizzato

articolato nei seguenti servizi:

- Accoglienza, anche pedagogica;
- Ausilioteca (acquisto e prestito di tecnologie assistive e informatiche);
- Elaborazione/digitalizzazione di testi e materiale didattico (per disabilità visive);
- Testi in formato digitale;
- Servizio di trasporto per studenti con disabilità motoria (permanente o temporanea).

Particolare attenzione viene data all'accessibilità-fruibilità degli edifici e al monitoraggio degli studenti certificati iscritti.

### 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 afferenza. Inoltre, agli studenti iscritti al terzo anno vengono comunicati gli eventi relativi alla 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. Le opportune iniziative correttive vengono discusse in commissione AiQua e, se necessario, proposte al CdS.

Per supportare gli studenti nello studio delle materie abiologiche come Chimica e Fisica e Matematica è stato attivato un programma di tutorato disciplinare con l'obiettivo di migliorare la comprensione, il rendimento accademico e ridurre il tasso di insuccesso. Nel primo semestre sono stati selezionati due Tutor tra dottorandi, assegnisti e studenti eccellenti. I Tutor hanno condotto incontri settimanali in presenza e online. Hanno utilizzato materiali di supporto come esercizi e schemi riassuntivi e hanno organizzato sia sessioni individuali che di gruppo. Dal secondo semestre del 2025 sono stati attivati anche tutorati per il supporto in Matematica e Biologia, Chimica organica.

I resoconti delle iniziative sono depositati nella depositata piattaforma Teams, con accesso riservato, nella cartella "Attività di tutorato".

Ulteriori informazioni sulle attività proposte nell'anno 2024-2025 sono riassunte nel file 'Orientamento in ingresso' e reperibili sul sito <https://www.pls-dbsm-insubria.it/>

Descrizione link: Orientamento e tutorato in itinere

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



QUADRO B5

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

## INIZIATIVE DI ATENEIO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

15/04/2025

Il tirocinio formativo curriculare è un'esperienza formativa ed orientativa che si svolge presso un soggetto ospitante esterno all'Università (ente o azienda) ed è finalizzata all'acquisizione degli obiettivi di apprendimento specifici del percorso 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.

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 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). 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 Pdf.

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

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

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'Ufficio Relazioni Internazionali si occupa della gestione dei programmi di mobilità per tutti i corsi di studio dell'Ateneo. Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti dei corsi di studio si svolgono nell'ambito del Programma ERASMUS PLUS organizzato secondo due modalità:

Erasmus+ Studio

Erasmus+ Traineeship

Free Mover

Periodi di studio e periodi di tirocinio possono essere tra loro alternati per un massimo di 12 mesi per ciclo di studio.

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

#### 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.

Infine, lo studente può effettuare un periodo di studio all'estero come "free mover" presso una destinazione scelta individualmente, 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

15/04/2025

### INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Ufficio Orientamento e Placement gestisce i servizi di placement/accompagnamento al lavoro a livello di Ateneo. I servizi sono stati attivati e strutturati grazie ai finanziamenti ministeriali nell'ambito del programma BCNL&Università prima e F1xO 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, oppure proporre dei momenti di presentazione aziendale e reclutamento in università. Oltre a questo, è possibile la consultazione gratuita della banca dati dei CV.

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

### 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 nell'ambito dell'insegnamento denominato "Altre attività" l'iniziativa di illustrare le potenziali competenze professionali nell'ambito delle Scienze biologiche. In particolare, per l'a.a. 2024-2025, è stata organizzata una giornata dal titolo "Le molteplici realtà professionali in cui le competenze del biologo possono trovare realizzazione". In questa occasione sono intervenuti relatori rappresentanti di alcune realtà professionali: dal responsabile di analisi biomediche, chimico-cliniche, microbiologiche e di procreazione assistita al biologo forense, dal nutrizionista al responsabile di aree ambientali protette, all'ecologo molecolare. Sono stati presentati anche i percorsi di Laurea Magistrale e di Scuole di Specializzazione per non medici offerte all'interno dell'Ateneo.

Inoltre, il Corso di Studio indirizza gli studenti in uscita ai servizi di placement di Ateneo (<https://www.uninsubria.it/il-territorio/universit%C3%A0-e-imprese/placement>) che favoriscono 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

15/04/2025

## INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Università degli Studi dell'Insubria accompagna futuri studenti, studenti e laureati nel loro percorso in Ateneo attraverso una molteplicità di servizi, che vanno dall'orientamento alla scelta dei corsi fino al contatto con il mondo del lavoro, non trascurando aspetti del vivere l'università che vanno oltre lo studio ed il lavoro, come gli alloggi o la ristorazione, le attività delle associazioni e la sicurezza.

## 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 e alla maturazione di un punto aggiuntivo sulla votazione finale. Per l'a.a. 2024-2025, il Progetto di Eccellenza si focalizza su diversi temi: "Filodinamica dei virus e previsione delle pandemie", "Monte San Giorgio, dal monte dei rettili al monte degli insetti". 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

06/09/2024

## OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

Le opinioni degli studenti sulla valutazione della qualità della didattica sono rilevate tramite compilazione on-line di un questionario erogato nell'ultimo terzo di ciascun corso. A partire dall'anno accademico 2018/2019 gli esiti delle opinioni degli studenti sono reperibili tramite la banca dati SIS-ValDidat <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uninsubria/index.php>. Le relazioni relative alle risposte ai quesiti posti agli studenti iscritti al Corso di Studio (CdS) illustrano i valori medi del CdS e l'opinione degli studenti su ciascun insegnamento (laddove la pubblicazione sia stata autorizzata dal docente titolare). L'Ateneo ha scelto di adottare la scala di valutazione a 4 modalità di risposta (dove 1 corrisponde al giudizio 'decisamente no'; 2 a 'più no che sì'; 3 a 'più sì che no'; 4 a 'decisamente sì'). Dal momento che il sistema propone le valutazioni su scala 10, le modalità di risposta adottate dall'Ateneo sono state, convenzionalmente, convertite nei punteggi 2, 5, 7 e 10. La piena sufficienza è stata collocata sul valore 7.

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

Per l'a.a. 2023-2024, le valutazioni sono, per tutti i quesiti, superiori a 7,3; per i quesiti D7 (Il docente, indipendentemente

dalla modalità di erogazione dalla didattica, espone gli argomenti in modo chiaro?) e D8 (Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento?) anche migliorate rispetto allo scorso anno accademico. Un leggero peggioramento (-0,15) è stato riscontrato per il quesito D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?).

La valutazione degli insegnamenti tenuti al primo semestre ha indicato marginali criticità (laboratorio di Chimica organica per quanto riguarda i quesiti D6 e D7 e Citologia Istologia M-Z per quanto riguarda il quesito D1). I docenti sono stati sensibilizzati al riguardo. In generale, le valutazioni in merito al quesito D1 sono leggermente peggiorate (-0,27) rispetto al semestre dell'anno precedente. Molto migliorate invece le valutazioni dei quesiti D6, D7 e D8. Stabili le restanti valutazioni. Per alcuni insegnamenti, i questionari sono stati compilati da meno del 50% degli aventi diritto.

Anche per il secondo semestre le valutazioni degli insegnamenti sono, nell'insieme, positive. Ancora 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 al carico didattico e alla chiarezza espositiva. Il corso di Biologia Vegetale Applicata e quello di Fisiologia Comparata, pur avendo avuto una buona valutazione continuano ad avere un ristretto numero di studenti iscritti. La situazione è stata riferita ai docenti interessati e sarà oggetto di riflessione della commissione AiQUA e del CdS.

### **OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI E DI SUPPORTO**

Le opinioni degli studenti relative ai Servizi amministrativi e di supporto di Ateneo (quali i Servizi generali, le infrastrutture, la logistica, la comunicazione, i servizi informativi, l'internazionalizzazione, i servizi di segreteria studenti, i servizi bibliotecari, il diritto allo studio, il placement, la qualità e la sostenibilità ambientale) vengono rilevate attraverso il questionario "Opinione degli studenti sui servizi di supporto" che a partire dall'anno accademico 2018/2019 è reperibile tramite la banca dati SIS-ValDidat. L'Ateneo ha scelto di adottare la scala di valutazione a 4 modalità di risposta (dove 1 corrisponde al giudizio 'decisamente no'; 2 a 'più no che sì'; 3 a 'più sì che no'; 4 a 'decisamente sì'). Dal momento che il sistema propone le valutazioni su scala 10, le modalità di risposta adottate dall'Ateneo sono state, convenzionalmente, convertite nei punteggi 2, 5, 7 e 10. La piena sufficienza è stata collocata sul valore 7. Nonostante l'adeguatezza delle strutture e dei servizi a supporto agli studenti siano di competenza degli uffici centrali dell'Ateneo, si riportano i dati comparativi degli ultimi 2 anni. Per Scienze Biologiche hanno risposto al questionario solo 174 studenti (lo scorso anno sono stati 246) e la totalità delle risposte ha SQM>2, ad indicazione di una scarsa omogeneità nelle risposte. Nonostante il 41% delle risposte abbia ancora riportato un punteggio <6 e il 38% <7, rispetto allo scorso anno, si è osservato un generale miglioramento delle valutazioni. Rimangono critiche alcune valutazioni riguardanti le aule didattiche (D1, D4), i Servizi di comunicazione (D22-D24), i Sistemi informativi (D28, D29), il Diritto allo studio (D46, D47) e l'Internalizzazione (D53-D55).

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

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

Le opinioni degli studenti relative all'esperienza di tirocinio curriculare svolto presso enti o aziende esterne sono rilevate tramite 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.

Da settembre 2023 al 15 luglio 2024, il CdS ha attivato 1 tirocinio esterno in Italia e 2 all'estero (Svizzera). Dei tre studenti, uno non ha compilato il questionario del tirocinio; uno ha espresso un parere positivo, l'altro non ha ritenuto coerente l'esperienza del tirocinio con il percorso di studi.

Un solo studente segnala criticità riguardo la chiarezza e completezza delle informazioni, degli strumenti di comunicazione e di ricerca delle offerte, assistenza durante il tirocinio e modalità di attivazione. Entrambi poco contenti della disponibilità del tutor aziendale.

### **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 2024 le linee guida del M.R. hanno ribadito la volontà di erogare la didattica esclusivamente in presenza (ad eccezione di alcuni casi chiaramente indicati) come per l'a.a. 2022/2023. Il primo incontro dedicato ai neo-immatricolati si è svolto in data 12 ottobre 2023 con il presidente, il presidente vicario, tre rappresentanti della segreteria didattica, 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 i peer-tutor.

In data 6 ottobre 2023, un docente della commissione stage e un rappresentante della segreteria didattica hanno fornito agli studenti del terzo anno tutte le informazioni utili a svolgere i tirocini interni e esterni. Per la coorte del secondo anno, in

concomitanza con l'inizio delle lezioni, in data 9 ottobre 2023, è stata fatta la presentazione del piano di studio. L'incontro, tenuto da due docenti tutor e un rappresentante della segreteria didattica, 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 20-24 novembre 2023 si è proceduto con la restituzione dei questionari della didattica secondo il seguente calendario: 22 novembre 2023 (1° anno, partizionamento A-L), 20 novembre 2023 (1° anno partizionamento M-Z), 22 novembre 2023 (2° anno), 20 novembre 2023 (3° anno). I docenti tutor 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/SIMPLE-ff2951c715e2daae90df59a4f4be77c5>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Negli 2022 e 2023 il CdS ha fatto riferimento alla piattaforma SISValDidat. Purtroppo, quest'anno SISValDidat non ha aggiornato i dati, di conseguenza il CdS è tornato alla piattaforma del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea reperibili anche nella pagina web del Corso di studio alla voce "Opinione studenti e laureandi e condizioni occupazionali". Non essendo possibile una comparazione con i dati relativi agli anni precedenti (2022 e 2021), si riportano i dati dei laureati intervistati nell'anno solare 2023.

Hanno compilato il questionario 59 su 70 studenti laureati.

Dai dati emerge che il 73,2 % dei laureati intervistati è pienamente soddisfatto del corso di laurea. La percentuale di studenti che ripercorrerebbe lo stesso percorso formativo nell'ateneo insubre si attesta al 91,1%. Il rapporto con i docenti è valutato decisamente positivo per il 35,7 % dei laureati e più che positivo per il 64,3%, per un totale del 100% .

L'organizzazione degli esami è stata valutata sempre soddisfacente per il 48,2% dei laureati e soddisfacente per il 46,4%.

Il carico didattico è stato ritenuto adeguato alla durata del corso di studio per il 98,2 % dei laureati.

Nonostante l'adeguatezza delle strutture a supporto dei servizi agli studenti (aule, laboratori didattici e postazioni informatiche) siano di competenza degli uffici centrali, si riportano i dati degli studenti laureati: per l'80% degli intervistati le aule sono ritenute adeguate mentre il 92,7% ritiene i laboratori sempre, o spesso, adeguati. Il numero delle postazioni informatiche è adeguato per il 71,1% dei laureati.

Infine, l'88,6% dei laureati è iscritto ad una laurea magistrale biennale.

Descrizione link: Soddisfazione dei laureati - Fonte Almalaurea

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

06/09/2024



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

17/04/2025

Per quanto riguarda l'Assicurazione della Qualità si fa riferimento al documento "Descrizione del sistema di AQ di Ateneo", approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 24 maggio 2024 e alle scadenze definite in accordo con il Presidio della Qualità di Ateneo, tenendo conto dei termini fissati dal MUR e dall'ANVUR.

Il Dipartimento adotta l'organizzazione in Consigli di Corso (CCdS) per la gestione dei Corsi di studio (CdS). Il Consiglio del 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 un rappresentante della segreteria didattica anche con funzioni di segretario verbalizzante. Di norma il CCdS si riunisce ogni due/tre mesi per le azioni di ordinaria gestione del CdS, come le seguenti: 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.); presentare le pratiche studenti; controllare le pratiche relative a stage e tirocini; attività di orientamento; collaborazioni con altri Atenei italiani. L'attività del CCdS è riportata nei verbali, depositati nella piattaforma Teams del CdS e accessibile da tutti i componenti 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 burocratiche e 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 & PNL, Laboratori, Internazionalizzazione ecc.). Il CdS ha nominato i referenti Erasmus e Orientamento che partecipano alle commissioni dipartimentali di Orientamento e PNL e commissione 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 due rappresentanti degli studenti e da un rappresentante della Segreteria Didattica (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. L'attività della Commissione è riportata nei resoconti periodici, depositati nella piattaforma Teams del corso. La Commissione "Stage e Tesi" si occupa, in collaborazione con lo Sportello Stage all'interno della Segreteria Didattica, di organizzare e monitorare gli stage e i tirocini e di predisporre la prova finale. La Commissione "Tutoring e 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 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, 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 R - Scienze biologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	<a href="http://www.uninsubria.it/triennale-sbio">http://www.uninsubria.it/triennale-sbio</a>
Tasse	<a href="https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca">https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca</a>
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



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ORLANDI Viviana Teresa
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Biotechnologie e Scienze della Vita (Dipartimento Legge 240)

## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BRBSLL86C57L682L	BARBIERO	Isabella	BIO/11	05/E	RD	1	
2.	BNLGGP58T12F205N	BINELLI	Giorgio Pietro Mario	BIO/18	05/I1	PA	1	
3.	CRBBNN58H10G388G	CERABOLINI	Bruno Enrico Leone	BIO/03	05/A1	PO	1	
4.	FRTLHR62R57F205D	FORTI	Lia Chiara	FIS/07	02/D1	RU	1	
5.	GVNSFN65B17F205F	GIOVANNARDI	Stefano	BIO/09	05/D1	RU	1	
6.	GRMNLS68B55F205T	GRIMALDI	Annalisa	BIO/05	05/B1	PA	1	
7.	ZZILL71E55H703N	IZZO	Lorella	CHIM/03	03/B1	PA	1	
8.	KLSCRL64S44Z107C	KILSTRUP- NIELSEN	Charlotte	BIO/11	05/E2	PA	1	
9.	NRDLCU78E21F205J	NARDO	Luca	FIS/07	02/D1	PA	1	

10.	RLNVNT70M71L682Y	ORLANDI	Viviana Teresa	BIO/19	05/I2	PA	1
11.	PGTCRS86R57Z401K	PAGIATAKIS	Christina	BIO/06	05/B	RD	1
12.	PPTRRT72C30F704F	PAPAIT	Roberto	BIO/06	05/B2	PA	1
13.	PLLLDN63B06E128D	POLLEGIONI	Loredano	BIO/10	05/E1	PO	1
14.	RSTCST79L46E715B	ROSETI	Cristina	BIO/09	05/D1	PA	1

 Segnalazioni non vincolanti ai fini della verifica ex-ante:

- Numero totale docenti inserito: 14 minore di quanti necessari: 15

- Non tutti i docenti hanno un insegnamento associato

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
VILLA	CATERINA GIORGIA (CdS)	cgvilla1@studenti.uninsubria.it	
MARTURANO	CHIARA (CdS)	cmarturano@studenti.uninsubria.it	
CALI	CHIARA (CdS)	ccali1@studenti.uninsubria.it	
RIZZOTTI	EVELINA (CdS)	erizzotti@studenti.uninsubria.it	
POZZI	MATTEO (CPDS)	mpozzi8@studenti.uninsubria.it	
DARINA	MELONE (AiQua)	dmelone@studenti.uninsubria.it	

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Baranzini	Nicolò
Binelli	Giorgio
Esposito (MDQ-PTA)	Chiara
Grimaldi	Annalisa
Izzo	Lorella
Melone (Stud)	Darina



## Tutor

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

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione



## Sede del Corso



Sede: 012133 - VARESE

Data di inizio dell'attività didattica

30/09/2025

Studenti previsti

300

BIOMEDICO

F012-BMED

BIOLOGIA CELLULARE

F012-BCEL

## Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
GRIMALDI	Annalisa	GRMNLS68B55F205T	VARESE
BARBIERO	Isabella	BRBSLL86C57L682L	
FORTI	Lia Chiara	FRTLHR62R57F205D	VARESE
IZZO	Lorella	ZZILL71E55H703N	VARESE
GIOVANNARDI	Stefano	GVNSFN65B17F205F	VARESE
POLLEGIONI	Loredano	PLLLDN63B06E128D	VARESE
KILSTRUP-NIELSEN	Charlotte	KLSCRL64S44Z107C	VARESE
PAPAIT	Roberto	PPTRRT72C30F704F	VARESE
ROSETI	Cristina	RSTCST79L46E715B	VARESE
PAGIATAKIS	Christina	PGTCRS86R57Z401K	
ORLANDI	Viviana Teresa	RLNVNT70M71L682Y	
CERABOLINI	Bruno Enrico Leone	CRBBNN58H10G388G	
NARDO	Luca	NRDLCU78E21F205J	
BINELLI	Giorgio Pietro Mario	BNLGGP58T12F205N	VARESE

## Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

## Sede di riferimento TUTOR

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

COGNOME	NOME	SEDE
BINELLI	Giorgio Pietro Mario	VARESE
GRIMALDI	Annalisa	VARESE
PAPAIT	Roberto	VARESE
IZZO	Lorella	VARESE
RUBINO	Tiziana	VARESE
ORLANDI	Viviana Teresa	VARESE



## Altre Informazioni

R<sup>a</sup>D



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	F12R
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Numero del gruppo di affinità 0



## Date delibere di riferimento

R<sup>a</sup>D



<b>Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico</b>	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	30/10/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	22/11/2024
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<sup>a</sup>D



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R<sup>a</sup>D



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche, fisiche, statistiche 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
Discipline biologiche	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	24	30	
	BIO/10 Biochimica			24
	BIO/18 Genetica			

---

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

---

-

---

Totale Attività di Base

---

50 - 68

---



### Attività caratterizzanti

R<sup>AD</sup>

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 MED/04 Patologia generale	16	30	9

---

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

---

-

---

Totale Attività Caratterizzanti

---

50 - 94

---



### Attività affini

R<sup>AD</sup>

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	30	18
<b>Totale Attività Affini</b>			<b>18 - 30</b>

**Altre attività**  
R&D

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	-	-	
<b>Totale Altre Attività</b>	<b>20 - 39</b>		



## Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	138 - 231



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D

Dopo verifica interna riguardo la coerenza delle parti testuali e 'tabellari' dell'Ordinamento didattico del Corso per la Classe di Laurea L-13, così come individuate dai DD.MM. n. 1648/2023 e 1649/2023, la modifica di Ordinamento è stata condotta secondo la procedura semplificata.



## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D

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 fisio-patologico a livello molecolare, cellulare e sistemico, l'altro è finalizzato a fornire conoscenze in un ambito più applicativo della biologia.



## Note relative alle altre attività

R<sup>a</sup>D

Nell'ambito "Altre attività" si organizzano seminari finalizzati a fornire informazioni su ambiti e sbocchi professionali che competono alla figura del biologo. In tali incontri, si può creare l'occasione per trattare aspetti biologici non approfonditi negli insegnamenti del corso. Inoltre, possono essere organizzate visite guidate, come quelle nello stabulario dell'Ateneo.