



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DELL'INSUBRIA**

**DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E
SCIENZE DELLA VITA - DBSV**

**DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE
(REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO)**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E
INDUSTRIALI**

a.a. 2019/2020



I. INFORMAZIONI GENERALI

NOME DEL CORSO DI STUDIO (CDS)	BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E INDUSTRIALI
CLASSE	LM-8 – Biotecnologie industriali
TIPOLOGIA	Corso di studio della durata di 2 anni
SEDE DEL CORSO	Varese
INDIRIZZO INTERNET DEL CORSO DI STUDIO (CDS)	Per informazioni sugli obiettivi formativi del CdS, sugli sbocchi occupazionali, requisiti di accesso, modalità di ammissione, risultati di apprendimento attesi, percorso di formazione/piano di studio, prova finale, è possibile consultare la Scheda Unica Annuale (SUA-CdS), pubblicata nella pagina web del corso di studio .
DIPARTIMENTO DI AFFERENZA DEL CORSO DI STUDIO	Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita - DBSV
RESPONSABILE DEL CORSO DI STUDIO	Prof. Gianluca Molla
SEGRETERIA DIDATTICA DI RIFERIMENTO DEL CORSO DI STUDIO	La segreteria didattica è situata presso la sede di Via Dunant,3 – Varese I Manager didattici ricevono gli studenti secondo un orario pubblicato sulla pagina web del corso . SERVIZIO DI ASCOLTO DEI MANAGER DIDATTICI PER LA QUALITÀ – SEGRETERIA DIDATTICA
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	I SEMESTRE: <ul style="list-style-type: none">• Inizio lezioni: 23 settembre 2019 – fine lezioni: 20 dicembre 2019• Inizio sessioni di esami: 15 gennaio 2020; fine sessioni di esami: 21 febbraio 2020 II SEMESTRE: <ul style="list-style-type: none">• Inizio lezioni: 24 febbraio 2020 – fine lezioni: 6 giugno 2020• Inizio sessioni di esami primavera: 6 aprile 2020; fine sessioni di esami: 24 aprile 2020• Inizio sessioni di esami estiva: 15 giugno 2020; fine sessioni di esami: 18 settembre 2020 (agosto escluso) Per conoscere le date di sospensione delle attività didattiche e delle chiusure delle strutture di Ateneo per festività nazionali, locali e per altre chiusure (Vacanze Natale, Vacanze di Pasqua, chiusure di Ateneo), lo studente è tenuto a consultare il Calendario Didattico di Ateneo approvato dagli Organi Accademici.
ULTERIORI INFORMAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Il Corso è ad accesso libero• Il Corso prevede il rilascio di un doppio titolo in Master of Sciences in Biotechnology con il Department of Biotechnology della University of



	<p>Chemistry and Technology di Praga</p> <ul style="list-style-type: none">• La didattica è erogata in lingua italiana nel primo anno ed in lingua inglese nel secondo anno
<p>VERIFICA DEL POSSESSO DEI REQUISITI CURRICULARI E DELL'ADEGUATEZZA DELLA PERSONALE PREPARAZIONE</p>	<p>La preparazione viene verificata mediante un colloquio svolto dalla Commissione per i Colloqui di Ammissione dei Candidati (verbali dei colloqui sulla pagina e-learning del CdS). Durante il colloquio viene richiesta la compilazione di un questionario relativo al percorso di studio svolto nella laurea triennale e viene verificata la conoscenza della lingua Inglese ad un livello paragonabile a quello B1. Il calendario dei colloqui e i risultati delle verifiche vengono pubblicati nelle pagine web del Corso di Studio. I Candidati vengono contattati dalla segreteria didattica che comunica anche l'esito della valutazione. Qualora i colloqui di accesso evidenzino l'esistenza di lacune significative e specifiche, viene raccomandata la frequenza ad insegnamenti forniti dai corsi di laurea triennale per poter superare il colloquio di ammissione nell'anno successivo in quanto non è consentita l'iscrizione di studenti con OFA.</p>
<p>ORIENTAMENTO, MODALITÀ DI IMMATRICOLAZIONE E ALTRI ASPETTI AMMINISTRATIVI</p>	<p>SERVIZIO INFOSTUDENTI</p> <p>Il servizio INFOSTUDENTI è un'applicazione web che offre un canale di comunicazione attraverso il quale gli studenti o potenziali studenti possono ottenere informazioni utili contattando i vari uffici dell'Ateneo (Segreterie Studenti, Diritto allo Studio e Servizi agli Studenti, Orientamento e Placement, Segreterie Didattiche e Relazioni internazionali).</p> <p>Con questo sistema sarà possibile inviare quesiti e ricevere le relative risposte allegando anche documenti e seguendo lo stato della propria richiesta.</p> <p>Al seguente link è possibile accedere al servizio: infostudenti</p>



II. PIANO DEGLI STUDI

DIDATTICA PROGRAMMATA - COORTE 2019/2020

INSEGNAMENTI FONDAMENTALI:

I ANNO

SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D	AMBITO DISCIPLIN ARE/ TAF	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*	DOCENTI DI RIFERIMENTO
I/II	BIOTECNOLOGIE FARMACEUTICHE E BIORAFFINERIE §		CHIM/1 1	B	11	100 (24+ 76)	V	
I	ENZIMOLOGIA §		BIO/10	B	6	60 (24+ 36)	V	MOLLA GIANLUCA
I	INGEGNERIA METABOLICA DELLE PIANTE §		BIO/04	C	6	64 (32+ 32)	V	
I	GENOMICA §		BIO/18	B	6	56 (16+ 40)	V	ACQUATI FRANCESCO
II	BIOTECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI §		AGR/20	C	6	56 (16+ 40)	V	
II	FISIOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE CELLULARE X		BIO/09	B	6	56 (16+ 40)	V	BOSSI ELENA
II	BIOFARMACI X		BIO/10	B	6	52 (12+ 40)	V	
II	ECONOMIA E LEGISLAZIONE DELLE BIOTECNOLOGIE		SECS- P/06	B	6	48	V	
II	INGLESE SCIENTIFICO		L- LIN/12	F	3	24	V	
	UN INSEGNAMENTO A SCELTA - (DA ELENCO AFFINI)			C	4		V	



II ANNO

SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D	AMBITO DISCIPLINARE/ TAF	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*	DOCENTI DI RIFERIMENTO
I	PRINCIPLES OF INDUSTRIAL PROCESSES AND PLANT SAFETY		ING-IND725	B	6	48	V	
I	PROTEIN ENGINEERING AND RECOMBINANT PROTEINS	LABORATORY OF RECOMBINANT PROTEINS §	BIO/11	B	6	72 (48+24)	V	SACCHI SILVIA
I	PROTEIN ENGINEERING AND RECOMBINANT PROTEINS	PROTEIN ENGINEERING	BIO/10	B	6	48	V	POLLEGIONI LOREDANO
	DUE INSEGNAMENTI A SCELTA			D	8			
	PROVA FINALE (INCLUDE IL TIROCINIO)			F	34			

*G – GIUDIZIO V – ESAME I – IDONEITA' F – FREQUENZA

INSEGNAMENTI OPZIONALI A SCELTA TRA¹:

I e II ANNO

SEM	Denominazione INSEGNAMENTO	Denominazione MODULI	S.S.D	AMBITO DISCIPLINARE/ TAF	CFU	ORE	MODALITÀ DI VERIFICA*	DOCENTI DI RIFERIMENTO
I	REGULATION OF GENE EXPRESSION		BIO/18 BIO/11	C	4	32	V	
I	MOLECULAR DIAGNOSTIC TECHNIQUES		BIO/18	C	4	32	V	
II	NUTRACEUTICALS		BIO/14	C	4	32	V	
II	NANOBIOTECHNOLOGY		BIO/06	C	4	32	V	
II	BOTANY FOR BIOFUELS AND BIOREMEDIATION		BIO/03	C	4	32	V	



II	ENGLISH PRESENTATION SKILLS FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY		L- LIN/12	C	4	32	V	
----	---	--	--------------	---	---	----	---	--

*G – GIUDIZIO V – ESAME I – IDONEITA' F - FREQUENZA

¶ L'attivazione degli Insegnamenti Opzionali verrà stabilita annualmente dal Consiglio di Corso di Studio.

X: Esercitazioni in aula

§: Laboratorio

III. REGOLE SUL PERCORSO DI FORMAZIONE

PROPEDEUTICITÀ: NON PREVISTE

RICONOSCIMENTO DI CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE E INFORMATICHE

Non sono previste certificazioni linguistiche e informatiche, se non per gli studenti che accedono al percorso di Double Degree.

Per accedere al percorso di Double Degree, gli studenti devono presentare certificazione del livello B2 della LINGUA INGLESE, ottenuto al superamento di uno dei seguenti test, che possono essere sostenuti autonomamente dallo studente:

- University of Cambridge Examinations (PET, FCE, CAE, CPE, BEC 1-3, CELS tutti i livelli)
- Trinity College London Examinations (ESOL Grade 5 -12, ISE level I – III)
- TOEFL Examinations (Paper Based Test Score > 457, Computer Based Test Score > 137)
- City & Guilds Pitman Qualifications (ESOL Intermediate – Advanced, SESOL Intermediate – Advanced)

oppure attraverso la presentazione di un certificato o attestazione diverso da quelli sopra elencati che verrà quindi valutato dal Consiglio di Corso di Studio che delibera in merito all'accesso al programma Double Degree.

RICONOSCIMENTO DI ABILITÀ PROFESSIONALI O ESAMI CONSEGUITI IN CARRIERA PREGRESSA.

Ai sensi dell'art. 5 comma 7 del DM 270/04, il Consiglio di Corso di Studio potrà riconoscere:

- ✓ conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
- ✓ conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia concorso l'università. La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di Studio. Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia coerente con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e delle attività formative di cui si richiede il riconoscimento, tenuto conto anche del contenuto e della durata in ore dell'attività svolta. Il numero massimo di crediti riconoscibili è di 12 CFU.

OBBLIGHI DI FREQUENZA

La frequenza è obbligatoria per le attività di laboratorio: è richiesta una frequenza per almeno il 75% delle attività didattiche obbligatorie previste. La frequenza è inoltre obbligatoria per l'insegnamento English Presentation Skills for Science and Technology. Gli insegnamenti con frequenza obbligatoria devono essere seguiti secondo l'anno di competenza. Deroghe alla presente disposizione potranno essere concesse in caso di passaggio interno o trasferimento da altro Ateneo.

ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO (EVENTUALI SBARRAMENTI)

Non sono previsti sbarramenti per l'iscrizione al secondo anno.

MODALITÀ PER IL TRASFERIMENTO DA ALTRI CORSI DI STUDIO

In caso di trasferimento da altro Corso di Laurea, ovvero da altre Università, il Consiglio di Corso tenuto conto degli specifici obiettivi formativi del Corso di Laurea e, comunque, nel rispetto dei vincoli formativi stabiliti dal vigente Ordinamento Didattico del Corso stesso, assicura il riconoscimento del maggior numero possibile di CFU già maturati dagli studenti. Ai fini del riconoscimento potranno essere svolti colloqui o richieste prove di verifica destinate a valutare l'effettivo livello delle



conoscenze possedute. In caso di trasferimento degli studenti da un Corso di Laurea afferente alla medesima Classe LM-8 e caratterizzato da sostanziale omogeneità dei percorsi formativi, la quota di CFU relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti agli studenti non potrà essere inferiore al 50% di quelli già maturati. La valutazione, in ognuno dei casi rappresentati, viene effettuata dal Consiglio di Corso di Studio. Si ritengono obsoleti i CFU acquisiti in un periodo anteriore ai 10 anni rispetto all'istanza di convalida, pertanto in tal caso non sono adottabili delibere di riconoscimento, né sistemi di verifica e/o esami integrativi.

Il riconoscimento di cui sopra è effettuato secondo quanto stabilito ai sensi dell'art. 3 comma 8 e 9 del decreto ministeriale di ridefinizione delle Classi (16 marzo 2007). Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dal percorso formativo.

REGOLE DI PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO E PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

I piani di studio conformi al Regolamento vengono approvati automaticamente, secondo la procedura prevista per la presentazione dei piani di studio dalle disposizioni della Segreteria Studenti. Lo studente può presentare un piano di studio individuale, purché coerente con il progetto culturale e adeguato agli obiettivi formativi e ai contenuti specifici del corso di Laurea in Biotecnologie Molecolari e Industriali. Il piano di studi individuale, che dovrà in ogni caso rispettare i minimi di CFU stabiliti nell'Ordinamento didattico, è approvato dalla Commissione nominata dal Consiglio di Corso di Studio. Come espressamente previsto dal DM 16.03.07, le attività formative a scelta dello studente possono essere scelte tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo. La Commissione valuterà la coerenza di suddette attività a scelta con il percorso formativo dello studente. I piani di studio vengono presentati al primo anno di corso e possono essere modificati nel secondo anno secondo le finestre temporali (in genere ottobre-dicembre) stabilite dalla Segreteria Studenti. Le informazioni relative alla presentazione e compilazione sono reperibili sulle pagine web della Segreteria Studenti: <https://www.uninsubria.it/servizi/presentazione-piano-di-studio>.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE AL PERCORSO DIDATTICO INTEGRATO INTERNAZIONALE (DOPPIO TITOLO)

È stato attivato un percorso di studi a doppio titolo con il Department of Biotechnology della University of Chemistry and Technology di Praga (Repubblica Ceca), al termine del quale lo studente consegue la laurea magistrale in Biotecnologie Molecolari ed Industriali (classe LM-8) e il Master of Sciences in Biotechnology dell'Università di Praga. Il programma è aperto a studenti selezionati sulla base di un bando pubblicato annualmente e rivolto agli studenti immatricolati al primo anno, che potranno svolgere il secondo a Praga e conseguire i due titoli. Lo studente deve aver conseguito il livello B2 della lingua inglese (certificato da un test ufficiale o dall'Ateneo).

Informazioni sul Bando di selezione oppure per ulteriori informazioni per partecipare al programma è possibile consultare il seguente link: <https://www.uninsubria.it/servizi/doppi-titoli-di-laurea>

Per ulteriori informazioni e approfondimenti è possibile consultare la pagina web del corso di studio.