



CORSO DI LAUREA IN BIOMEDICAL SCIENCES (BMS)

Codice corso F016 ed F013

LM-6 - Classe delle lauree magistrali in Biologia

MANIFESTO DEGLI STUDI

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Sede delle attività didattiche:

[aule e laboratori di Busto Arsizio](#)

Nell'anno accademico 2019-2020 sono attivati gli insegnamenti relativi al I e al II anno del corso, presso la sede didattica di Busto Arsizio.

Le attività didattiche si svolgono secondo il seguente calendario:

1° SEMESTRE			2° SEMESTRE		
23 settembre 2019 al 21 febbraio 2020 studenti del II anno 30 settembre 2019- 21 febbraio 2020 studenti del I anno			24 febbraio 2020 al 18 settembre giugno 2020		
DIDATTICA	ESAMI (almeno 2 appelli)	DIDATTICA	ESAMI (almeno 1 appello)	DIDATTICA	ESAMI (almeno 3 appelli, di cui uno in settembre)
23 settembre 2019 - 20 dicembre 2019	15 gennaio 2020 - 21 febbraio 2020	24 febbraio 2020 - 10 aprile 2020	16 aprile 2020 - 24 aprile 2020	27 aprile 2020 - 05 giugno 2020	15 giugno 2020 - 18 settembre 2020 (**)

(**) escluso Agosto.

Sono previsti i seguenti periodi e giorni di vacanza:

VACANZE DI NATALE	VACANZE DI PASQUA
Dal 23 Dicembre 2019 al 06 Gennaio 2020	Dal 9 Aprile 2020 al 14 Aprile 2020

ALTRE FESTIVITÀ e CHIUSURE

Festività: 1 Novembre 2019; 25 Dicembre 2019; 1 Gennaio 2020; 1 Maggio 2020; 2 Giugno 2020; 24 Giugno 2020 (Patrono)

Chiusure: 2 Novembre 2019; 24 Dicembre 2019; 31 Dicembre 2019; 2 e 3 Gennaio 2020; 1° Giugno 2020

Da Lunedì 10 Agosto 2020 a Venerdì 14 Agosto 2020





REQUISITI PER L'ACCESSO

Requisiti curriculari:

I candidati devono essere in possesso di diploma di laurea nelle classi di laurea triennale L-13 (Scienze Biologiche) o L-2 (Biotecnologie), o di altro titolo di primo livello conseguito in Italia o all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. In questo caso costituisce requisito curriculare per l'accesso al corso l'aver acquisito almeno 40 CFU complessivi nei seguenti settori scientifici-disciplinari: BIO/6 (Anatomia Comparata e Citologia), BIO/09 (Fisiologia), BIO/10 (Biochimica), BIO/11 (Biologia Molecolare), BIO/12 (Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica), BIO/13 (Biologia Applicata), BIO/14 (Farmacologia), BIO/16 (Anatomia Umana), BIO/18 (Genetica), BIO/19 (Microbiologia), MED/03 (genetica Medica), MED/04 (Patologia Generale), MED/06 (Oncologia Medica), MED/07 (Microbiologia e Microbiologia Clinica).

Per accedere al curriculum Basic and Applied Biomedical Sciences il candidato dovrà essere in possesso del titolo di primo livello entro la data del 31 dicembre 2019, mentre per accedere al curriculum Double Degree il titolo dovrà essere conseguito entro la data del 31 ottobre 2019.

Colloquio di ammissione

A seguito di verifica positiva dei requisiti curriculari, i candidati dovranno sostenere un colloquio individuale di verifica della preparazione personale con un'apposita Commissione, costituita da docenti nominati dal Consiglio del Corso di Studio, su argomenti relativi ai principi di base della fisiologia, della farmacologia, della biologia molecolare e cellulare e della biochimica (per un elenco degli argomenti principali oggetto del colloquio si rimanda alla pagina web del CdS). I colloqui, in italiano o in inglese, a scelta del candidato, si terranno durante il mese di settembre 2019, secondo il calendario che verrà pubblicato sulla pagina web del CdS. L'esito negativo del colloquio comporta la preclusione all'accesso al corso di laurea magistrale per l'anno in corso.

Conoscenza dell'Inglese

Poiché tutte le attività didattiche si terranno in Inglese, i candidati dovranno inoltre dimostrare di possedere una adeguata conoscenza della lingua inglese, documentata da:

- certificazione riconosciuta internazionalmente di livello corrispondente almeno a B2 nel quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue;

oppure

- conseguimento di un titolo accademico (Laurea di primo livello, Master) relativo a un corso erogato integralmente in lingua inglese;

oppure

- superamento dell'esame relativo all'insegnamento Scientific English, erogato a cura del CdS nella seconda metà del mese di settembre 2019.

Per la procedura di pre-iscrizione di studenti provenienti da paesi non-UE/non-OCSE si rimanda al Regolamento del corso di laurea presente alla pagina web del corso di studio sul sito internazionale di Ateneo.



INIZIATIVE PARTICOLARI

INGLESE:

Il Corso di laurea organizza un Corso di inglese Scientifico prima dell'inizio delle lezioni dal 16 a 27 settembre. Orario disponibile sulla pagina web del corso di studio.

SICUREZZA NEI LABORATORI: dopo l'immatricolazione gli studenti devono prendere visione della presentazione relativa alla sicurezza nei laboratori. Il materiale è disponibile on line nella pagina relativa ai [Laboratori, seminari ed eventi](#).

ORGANIZZAZIONE

Modalità di svolgimento della didattica

Le attività formative si svolgono secondo le seguenti tipologie

- didattica frontale
- attività di laboratorio
- esercitazioni
- viaggi studio

A ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo, costituito di norma da:

- 8 ore di lezione frontale e 17 ore di studio individuale
- 12 ore di esercitazione e 13 ore di studio individuale
- 16 ore di laboratorio o 9 ore di rielaborazione personale

Il rapporto tra ore di esercitazione-laboratorio e di rielaborazione personale potrà variare in relazione al tipo di attività.

Obblighi di frequenza

La frequenza è obbligatoria solo per i corsi di laboratorio e per le attività previste nell'ambito della *Job Orientation*; Per i corsi e i moduli di laboratorio è richiesta la frequenza ad almeno il 75% delle attività didattiche previste. I corsi di laboratorio devono essere seguiti secondo l'anno di competenza, indicata nel piano di studio. Per quanto riguarda *Job Orientation*, gli studenti dovranno acquisire 1 CFU (pari a 16 ore) partecipando alle attività proposte nell'arco dei 2 anni del corso di studio e acquisendo la relativa frequenza. Il CFU verrà riconosciuto alla fine del II anno, a completamento delle attività.

Deroghe alla presente disposizione potranno essere concesse, in particolar modo, in caso di passaggio interno o trasferimento da altro Ateneo.

Registrazione della frequenza alle attività di laboratorio

Laddove l'insegnamento preveda attività di laboratorio è necessario, per ottenere la frequenza, effettuare una prenotazione al turno di laboratorio seguendo le medesime modalità di iscrizione alle prove parziali. Al termine del laboratorio la frequenza ottenuta verrà verbalizzata nel libretto dello studente nella voce "bacheca esiti".



Appelli d'esame

Gli esami di norma vengono programmati nel periodo di "pausa didattica", ovvero quando non si svolgono le lezioni. Per sostenere gli esami e le altre prove di verifica del profitto, lo studente deve essere in regola con il versamento delle tasse e dei contributi.

L'iscrizione agli appelli deve essere effettuata sulla Bacheca on-line di Esse3, accessibile tramite le pagine web della Segreteria Studenti, utilizzando le proprie credenziali.

I contenuti degli insegnamenti e le modalità di svolgimento delle verifiche e i criteri di valutazione sono riportati nei programmi (Syllabus) dei singoli insegnamenti: pagina web di Ateneo > percorsi formativi > immatricolati (anno di immatricolazione) > curriculum > insegnamento.

REGOLE DI PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

Gli studenti dovranno presentare il Piano degli Studi al primo anno tra il **21 ottobre 2019** e il **20 dicembre 2019**. La proposta di eventuali modifiche potrà essere presentata solamente l'anno successivo, fatta eccezione per gli studenti iscritti al curriculum Double Degree (si veda sotto).

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. Il Consiglio di CdS valuterà la coerenza delle suddette attività a scelta con il percorso formativo dello studente.

Le informazioni relative alla compilazione e presentazione dei piani di studio sono reperibili sulle pagine web della Segreteria studenti.

Studenti iscritti al curriculum Double Degree: Gli studenti del primo anno sono ammessi sotto condizione al programma di Double Degree. Al termine del primo semestre del I anno di corso, gli studenti che non abbiano i requisiti curriculari richiesti per partecipare al programma dovranno presentare, presso la Segreteria Studenti, una modifica del piano di studio, indicando la variazione di curriculum, che avrà effetto immediato.

PROVA FINALE

La prova finale per il conseguimento del titolo consiste nella preparazione e discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore, al termine di un periodo di tirocinio curricolare. Il progetto del tirocinio verte su temi di ambito biomedico ed è svolto presso una struttura universitaria o esterna all'Università, in Italia o all'estero, purché convenzionata con l'Ateneo.

La tesi dovrà essere redatta in lingua inglese, e verrà discussa in inglese in seduta pubblica di fronte ad una commissione composta da (almeno) 5 docenti dell'Ateneo. Il voto di laurea è determinato dalla media ponderata dei voti conseguiti nei singoli esami di profitto riportata in centodecimi, cui si va ad aggiungere un punteggio compreso tra 0 e 10 punti attribuito dalla commissione, tenuto conto del giudizio del supervisore sull'attività sperimentale; della qualità dell'elaborato scritto, degli eventuali periodi di mobilità internazionale, e infine della presentazione orale e relativa discussione.

Più specificamente, gli elementi presi in considerazione sono:

- padronanza della problematica e delle metodologie utilizzate;
- conoscenza della letteratura scientifica pertinente;
- eventuale esperienza acquisita all'estero;
- chiarezza espositiva e capacità di sostenere adeguatamente la discussione scientifica;



- giudizio del supervisore sull'attività di laboratorio e sulla capacità del candidato di elaborare autonomamente il materiale raccolto ai fini della stesura della tesi.

N.B. Poiché per il curriculum Double Degree l'esperienza all'estero è intrinseca al percorso formativo, non concorre alla determinazione del voto finale

Nel caso in cui venga superato il punteggio di 110/110, il Presidente della Commissione può proporre l'assegnazione della lode, anche tenendo conto del numero di lodi ottenute dallo studente nel percorso di studi; tale proposta deve essere approvata all'unanimità dalla Commissione.

Per il conseguimento del Doppio Titolo di Master of Science in Biomedical Sciences presso l'Università degli Studi dell'Insubria e la University of Applied Sciences di Bonn-Rhein-Sieg, oltre alla prova finale con le modalità sopra descritte, i candidati dovranno sostenere anche una prova finale presso l'Università partner, secondo le modalità previste dal regolamento di tale struttura.

ALTRE INFORMAZIONI

Esonero dai contributi universitari

Studenti iscritti al I anno, che abbiano conseguito la votazione di almeno 100/110 nella laurea triennale, versano la sola tassa d'iscrizione e sono esonerati dal contributo unico. Gli studenti iscritti al secondo anno versano solo la tassa d'iscrizione e sono esonerati dal contributo unico se:

- hanno acquisito alla data del 30/11/2019 tutti i crediti previsti complessivamente nel piano studi fino all'anno precedente a quello d'iscrizione;
- hanno una media ponderata non inferiore ai 27/30;
- hanno conseguito la votazione di almeno 100/110 nella laurea triennale.

Premi di studio per studenti meritevoli iscritti al secondo anno

Ogni anno sono disponibili due premi di studio per gli studenti iscritti al secondo anno del corso di Laurea.

I criteri per l'assegnazione sono i seguenti:

- 50% del punteggio sarà assegnato in base alla media ponderata (in base ai CFU) dei voti degli esami, conteggiando 0.33 punti in più per ogni lode;
- 50% del punteggio sarà assegnato in base al numero dei crediti (CFU) acquisiti relativi ad esami del corso di laurea.

A parità di punteggio prevarrà lo studente anagraficamente più giovane.



PIANO DIDATTICO

Per conoscere in dettaglio i contenuti didattici del corso di laurea si indirizza lo studente alla visione del sito web del Corso di Laurea e al Regolamento Didattico dell'anno di iscrizione.

Il Corso di Laurea prevede l'erogazione di **attività di laboratorio, esercitazioni e viaggi-studio**, indicate rispettivamente nel piano didattico con i simboli (§), (×) e (*) rispettivamente

I ANNO – COORTE 2019-2020 – F016

Curricula:

BASIC AND APPLIED
BIOMEDICAL SCIENCES

DOUBLE DEGREE

CURRICULUM BASIC AND APPLIED BIOMEDICAL SCIENCES

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	CFU	SEMESTRE	TAF	AMBITO DISCIPLINARE	SSD**
ADVANCED AND QUANTITATIVE GENETICS	[10]				
Module I: Human Genetics and Genomics	6	II	B	Discipline del settore biomolecolare)	BIO/18
Module II: Quantitative Genetics	4	I	C	Discipline affini e integrative	BIO/18
ADVANCES IN BIOMEDICINE*	10	I-II	B	Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	BIO/13
CELLULAR BIOCHEMISTRY AND PROTEOMICS §* (Il corso mutua dall'indirizzo DD)	6	II	B	Discipline del settore biomolecolare	BIO/10
EPIGENETIC CONTROL OF GENE EXPRESSION § (Il corso mutua dall'indirizzo DD)	6	I	B	Discipline del settore biomolecolare	BIO/11
PATHOLOGY	6	I	B	Discipline del settore biomedico	MED/04
PHARMACOLOGY	[12]				
Module I: Pharmacology & Chemotherapy	6	I	B	Discipline del settore biomedico	BIO/14
Module II: Neuropsychopharmacology §	6	II	B	Discipline del settore biomedico	BIO/14
INSEGNAMENTI ELETTIVI GRUPPO A UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA:	CFU	SEMESTRE	TAF	AMBITO DISCIPLINARE	SSD



CLINICAL CHEMISTRY	6	II	B	Discipline del settore biomedico	BIO/12
NEUROANATOMY AND NEURODEVELOPMENT	6	II	B	Discipline del settore biomedico	BIO/16
NOVEL ANTICANCER THERAPIES §	6	II	B	Discipline del settore biomedico	BIO/14
INSEGNAMENTI ELETTIVI GRUPPO B UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA:	CFU		TAF	AMBITO DISCIPLINARE	SSD
CELLULAR AND MOLECULAR ONCOLOGY	6	II	C	Discipline affini e integrative	BIO/13
CLINICAL MICROBIOLOGY & VIROLOGY	6	II	C	Discipline affini e integrative	MED/07
PATHOPHYSIOLOGY OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM	6	II	C	Discipline affini e integrative	BIO/09

CURRICULUM DOUBLE DEGREE					
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	CFU	SEMESTRE	TAF*	AMBITO DISCIPLINARE	SSD**
HUMAN GENETICS AND GENOMICS	6	II	B	Discipline del settore biomolecolare)	BIO/18
ADVANCES IN BIOMEDICINE*	10	I-II	B	Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	BIO/13
CELLULAR BIOCHEMISTRY AND PROTEOMICS DDP §*	7	II	B	Discipline del settore biomolecolare	BIO/10
CLINICAL CHEMISTRY	6	II	B	Discipline del settore biomedico	BIO/12
CLINICAL MICROBIOLOGY AND VIROLOGY	6	II	C	Discipline affini e integrative	MED/07
EPIGENETIC CONTROL OF GENE EXPRESSION DDP §	7	I	B	Discipline affini e integrative	BIO/11
PATHOPHYSIOLOGY OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM	6	II	C	Discipline affini e integrative	BIO/09
PATHOLOGY	6	I	B	Discipline affini e integrative	MED/04
PHARMACOLOGY AND CHEMOTHERAPY	6	I	B	Discipline del settore biomedico	BIO/14



II ANNO – COORTE 2018-2019 – F013

Curricula:

ONCOLOGY (O)	NEUROSCIENCE (N)	DOUBLE DEGREE
--------------	------------------	---------------

La pertinenza curricolare è indicata a fianco della denominazione dell'insegnamento: O = Oncology; N = Neuroscience

II ANNO – COORTE 2018/19					
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	CFU		TAF	AMBITO DISCIPLINARE	SSD
ADVANCED BIOMEDICAL TECHNOLOGIES <u>Module II – Stem cells</u> (O/N)	4	I	B	Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	BIO/13

2 INSEGNAMENTI DA 4 CFU A SCELTA TRA QUELLI DI PERTINENZA CURRICOLARE #	CFU		TAF	AMBITO DISCIPLINARE	SSD
<u>BIOETHICS</u> (O/N)	4	I	C	Discipline affini e integrative	MED/43
<u>CANCER CHEMOPREVENTION AND NUTRACEUTICS</u> (O)	4	I	C	Discipline affini e integrative	BIO/14
<u>IMMUNOLOGY OF CANCER</u> (O)	4	I	C	Discipline affini e integrative	MED/04
<u>NEUROIMMUNOLOGY</u> (N)	4	I	C	Discipline affini e integrative	MED/04
<u>PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY OF DOPING</u> (N)	4	I	C	Discipline affini e integrative	BIO/14
<u>SYSTEMS BIOLOGY</u> (O/N) (X)	4	I	C	Discipline affini e integrative	BIO/10
ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE OBBLIGATORIE	CFU		TAF		
A SCELTA DELLO STUDENTE@ (O/N)	8	I	D	a scelta dello studente	
<u>JOB ORIENTATION</u> (O/N)	1	I-II	F	altre attività formative	
<u>EXPERIMENTAL THESIS</u> (THESIS PREPARATION – 35 CFU + FINAL DISSERTATION – 4 CFU) (O/N)	39		E	prova finale	

@ I crediti a scelta possono essere acquisiti scegliendo tra tutti gli insegnamenti offerti dall'Ateneo per l'A.A. 2019/20, inclusi quelli indicati nel presente piano didattico. Il CdCS valuterà la congruità delle scelte degli studenti con il percorso formativo prescelto.



II ANNO (COORTE 2018/19): in Bonn-Rhein-Sieg					
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	CFU	SEMESTRE	TAF*	AMBITO DISCIPLINARE	SSD**
CLINICAL APPLICATIONS	16				
Module I: Monitoring clinical trials	8		B	Discipline del settore biomedico	BIO/14
Module II: Medical proteomics	8		B	Discipline del settore biomedico	BIO/12
ADVANCED CLINICAL IMMUNOLOGY I	6		B	Discipline del settore biomedico	MED/03
II ANNO - ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE OBBLIGATORIE	CFU		TAF		
ADVANCED CLINICAL IMMUNOLOGY II	2		D	A scelta dello studente	
SPECIAL FIELDS IN BIOLOGY (A SCELTA DELLO STUDENTE)	6		D	a scelta dello studente	
EXPERIMENTAL THESIS (THESIS PREPARATION – 25 CFU + FINAL DISSERTATION – 4 CFU + JOB ORIENTATION – 1 CFU)	29		E	prova finale	



CONTATTI

DESCRIZIONE		INDIRIZZO
Consiglio di Corso di Studi		Via A. da Giussano 12 – 21052 Busto Arsizio (VA)
RECAPITI		Tel. 0332.421443/1415/1338 /1520 e-mail: didattica.dbsv@uninsubria.it
Presidente del Consiglio di Corso di Studi		
Prof.ssa Elena Caterina MONTI		elena.monti@uninsubria.it
Tutor del Corso di Laurea		
Dr.ssa Tiziana ALBERIO		tiziana.alberio@uninsubria.it
Prof. Ian Marc BONAPACE		ian.bonapace@uninsubria.it
Dr. ssa Marzia Bruna GARIBOLDI		marzia.gariboldi@uninsubria.it
Prof. Carlo ROSSETTI		carlo.rossetti@uninsubria.it
Segreteria Didattica		via J.H. Dunant, 3 - 21100 Varese
	RECAPITI	Tel. 0332.421443/1520/1435/1438 e-mail: didattica.dbsv@uninsubria.it e-mail lauree: lauree.dbsv@uninsubria.it
	ORARI	Da Lunedì a Venerdì: mattino 10:30-12:00; Martedì: pomeriggio 14.30-15.30
Segreteria Studenti		via Ravasi, 2 - 21100 Varese
	ORARI	Sarà possibile effettuare le richieste di appuntamento tramite l'apposita funzione "calendario appuntamenti" del servizio INFOSTUDENTI
Sportello Stage		via J.H. Dunant, 3 - 21100 Varese
	RECAPITI	Tel. 0332.421338 e-mail: stage.dbsv@uninsubria.it
	ORARI	Lunedì - Mercoledì - Venerdì: mattino 9:30-10:30
Aule didattiche		Settore didattico di Busto Arsizio Via A. da Giussano 12 – 21052 Busto Arsizio (VA)
	RECAPITI	Tel. 0331.339428
	ORARI	Lunedì-Venerdì 8:00-19:00