



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

## BIOLOGIA E CHIMICA BIOLOGICA

<b>Anno immatricolazione</b>	2021/2022
<b>Anno offerta</b>	2021/2022
<b>Normativa</b>	DM270
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
<b>Corso di studio</b>	INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	1°
<b>Periodo didattico</b>	Primo Semestre (04/10/2021 - 28/01/2022)
<b>Crediti</b>	5
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Prerequisiti</b>	Buona conoscenza dei programmi di scuola superiore inerenti la biologia, la biochimica e le scienze in generale.
<b>Obiettivi formativi</b>	<p>Gli obiettivi formativi includono: fornire allo studente le conoscenze di base in biochimica, biologia e genetica in modo tale che queste possano poi essere utilizzate in modo pratico nello studio di altre materie e nella sua futura attività professionale. In particolare ci si attende che lo studente acquisisca un metodo di studio che gli permetta di contestualizzare le nozioni studiate ai singoli problemi che si troverà ad affrontare nel suo lavoro. I risultati dell'apprendimento permetteranno di avere una figura professionale ben qualificata che ha a disposizione informazioni aggiornate sulla biologia e la genetica dell'uomo, che è in grado di inserirsi nel mondo del lavoro in modo propositivo e di collaborare con altre figure professionali (es. medici di riferimento del reparto) ad un buon livello.</p>
<b>Programma e contenuti</b>	<p>Introduzione alla genetica umana e medica. Correlazioni eredità/ambiente. Costruzione alberi genealogici Analisi alberi genealogici. Tipi di trasmissione ereditaria (autotomica dominante, autosomica recessiva, X-linked). Analisi dei rischi di ricorrenza. Mutazioni, agenti mutageni, tipi di mutazioni. Screening di popolazione per mutazioni, possibilità e limiti. Correlazioni genotipo fenotipo.</p>

Consulenza genetica. Principali tipi di alterazioni cromosomiche. Indicazioni mediche alla analisi del cariotipo. Correlazioni cariotipo fenotipo. Diagnosi prenatale, generalità. Diagnosi prenatale, indicazioni. Diagnosi prenatale, interpretazione dei risultati. Genetica dei tumori. Esempi di malattie monogeniche. Esempi di malattie poligeniche. Aspetti psicosociali della consulenza genetica

#### Metodi didattici

Biochimica: Lezioni frontali.  
Le lezioni saranno organizzate in modo tale che vi sia spazio per una buona interazione docente/studenti; in particolare tutti gli argomenti trattati verranno riferiti ad esempi di problemi che gli studenti avranno la possibilità di osservare con elevata probabilità nella loro pratica lavorativa.  
La interazione verrà stimolata con una modalità di presentazione degli argomenti che include, quando possibile, frequenti domande agli studenti che verranno così indotti a ragionare sull'argomento ed a provare ad anticipare quanto verrà successivamente spiegato.  
Il materiale didattico verrà messo a disposizione degli studenti.  
Biologia: lezioni frontali integrate da animazioni

#### Testi di riferimento

"Biochimica e Biologia per le professioni sanitarie" Roberti, Bistocchi, Antognelli, Talesa [ex "Elementi di Biologia e Genetica" – Talesa, Giovannini, Antognelli] – Mc Graw Hill  
"Biologia e Genetica" Bonaldo, Duga, Pierantoni, Riva, Romanelli-IV Edizione (ex Chieffi, Dolfini, Malcovati et al. III Edizione) – EdiSES  
"Elementi di Biologia" (Cellula-Genetica) Curtis, Barnes, Schnek, Massarini-Zanichelli  
"Elementi di Biologia e Genetica" Sadava, Hills, Heller, Berenbaum – Zanichelli  
"Biologia e Genetica" Campbell, Reece (et al.) – Pearson

#### Modalità verifica apprendimento

BIOLOGIA: Esame finale scritto con 11/13 domande chiuse (risposta: vero/falso) e 2/3 domande aperte. Il voto del modulo sarà la somma proporzionale dei punteggi ottenuti espressa in trentesimi (es: 15 domande; 6 punti per ciascuna domanda; totale risposte esatte punti: 81/90; voto 27). Il voto del Corso Integrato sarà la media ponderata con l'esame di Biochimica.  
BIOCHIMICA: Esame scritto con quiz a scelta multipla; per ciascun quiz saranno presenti 4 possibili risposte; una sola quella giusta; verranno considerate solo le risposte giuste; NON verranno tolti punti per le risposte sbagliate; al termine del corso verrà svolta una breve simulazione dell'esame utilizzando i quiz dell'anno precedente.

#### Altre informazioni

BIOCHIMICA: Il materiale didattico sarà a disposizione degli studenti; sarà possibile, se richiesto dagli studenti, al termine del corso, avere un incontro, aggiuntivo alle ore previste dalla didattica, nel corso del quale verranno chiariti punti del programma che abbiano suscitato difficoltà e il docente darà ulteriori spiegazioni su quanto non fosse risultato chiaro al termine del corso, e prima dell'esame.  
BIOLOGIA: Per comunicare con l'insegnante e prendere appuntamenti usare l'indirizzo di posta elettronica: [carla.olivieri@unipv.it](mailto:carla.olivieri@unipv.it)

**L'insegnamento è suddiviso**

500191 - BIOCHIMICA

500194 - BIOLOGIA APPLICATA



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

## BIOCHIMICA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
Corso di studio	INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (04/10/2021 - 28/01/2022)
Crediti	3
Lingua insegnamento	

### L'insegnamento è suddiviso

500191 - **BIOCHIMICA** (Sede di VIGEVANO)

500191 - **BIOCHIMICA** (Sede di PAVIA)

500191 - **BIOCHIMICA** (Sede di ISTITUTO DI CURA CITTA' DI PAVIA)

500191 - **BIOCHIMICA** (Sede di IRCCS ISTITUTI CLINICI SCIENTIFICI MAUGERI)



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

## BIOLOGIA APPLICATA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
Corso di studio	INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (04/10/2021 - 28/01/2022)
Crediti	2
Lingua insegnamento	

### L'insegnamento è suddiviso

500194 - **BIOLOGIA APPLICATA** (Sede di IRCCS ISTITUTI CLINICI SCIENTIFICI MAUGERI)

500194 - **BIOLOGIA APPLICATA** (Sede di ISTITUTO DI CURA CITTA' DI PAVIA)

500194 - **BIOLOGIA APPLICATA** (Sede di VIGEVANO)

500194 - **BIOLOGIA APPLICATA** (Sede di PAVIA)