

TEST DI VERIFICA PER BIOTECNOLOGIE (L-2)

a.a. 2025/2026

Per il prossimo anno accademico 2025/2026, il **Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2)** prevede un numero programmato locale di 144 posti. La procedura di ammissione si basa sull'ordine cronologico di presentazione delle domande di immatricolazione, con valorizzazione del merito attraverso il voto del diploma di scuola superiore. **Le modalità dettagliate per l'immatricolazione al corso di studi sono indicate nel bando pubblicato sul sito www.unicampania.it**

Dopo aver presentato la domanda di accesso, tutti gli studenti sono tenuti a sostenere **un test di verifica** delle conoscenze iniziali, che non ha valore ai fini della selezione. Il test consente di valutare il livello di preparazione degli studenti nell'ambito delle discipline biologiche, chimiche e fisico-matematiche.

Il **test di verifica** si svolgerà in presenza e sarà composto da 30 quesiti a risposta multipla suddivisi in 3 aree: Biologia, Chimica, Fisica-Matematica. Gli studenti avranno la possibilità di sostenere il test prima o dopo l'immatricolazione, scegliendo una delle date disponibili. I risultati saranno comunicati in forma riservata, evidenziando eventuali carenze da recuperare.

Il superamento del test non è vincolante per l'immatricolazione al Corso di Laurea ma, il mancato raggiungimento di un punteggio minimo, definito per ogni materia, comporta l'attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Gli OFA potranno essere recuperati mediante il superamento di prove di accertamento dedicate e/o il superamento dei relativi esami di profitto da sostenere entro la chiusura del primo anno accademico. Il Dipartimento offre specifici moduli formativi integrativi (blended, online/in presenza) organizzati dal CdS per favorire il recupero degli OFA. Il mancato recupero degli OFA preclude la possibilità di sostenere gli esami delle attività formative del secondo anno di corso.

Le date previste per il test di verifica dell'anno accademico 2025/2026 sono le seguenti:

15 settembre 2025 alle ore 10.00

22 ottobre 2025 alle ore 15.00

19 novembre 2025 alle ore 15.00

Per il test di verifica **di settembre** occorre prenotarsi entro il **11 settembre 2025**.

Per il test di verifica **di ottobre** occorre prenotarsi entro il **18 ottobre 2025**.

Per il test di verifica **di novembre** occorre prenotarsi entro il **15 novembre 2025**.

Per prenotarsi al test compilare il modulo disponibile sul seguente link:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=73pUj9cUykmk1FGmxcuSwT5z15mIKfdOmT4l6galc5hUNzMzWFY5MDNZOUNBVzk1QzVEMDRMU1E2Ny4u>

Per informazioni o assistenza inviare una e-mail all'indirizzo:

presidentecd.l.biotecnologie@unicampania.it

indicando nell'oggetto dell'email "Informazioni test di verifica Biotecnologie".

Agli studenti prenotati sarà tempestivamente inviata una e-mail con le indicazioni sulle modalità di somministrazione del test di verifica.

Gli studenti che abbiano acquisito i 18 CFU negli insegnamenti del semestre filtro di medicina sono esonerati dal test di verifica delle conoscenze iniziali.

Modalità di somministrazione del test di verifica

La **prima sessione del test di verifica** prevista per gli studenti del Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) per l'anno accademico 2025/2026 si terrà in presenza, presso il **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche** (DiSTABiF, Via A.Vivaldi, 43 - 81100 CASERTA) il giorno 15 settembre 2025 alle ore 10.00. L'aula sarà comunicata successivamente.

Gli studenti sono convocati alle ore 9 per il riconoscimento. Per l'identificazione, è necessario presentare un documento di riconoscimento in corso di validità. Saranno ammessi alla prova esclusivamente coloro che avranno presentato domanda di accesso al corso di Biotecnologie entro i termini stabiliti dal bando.

Il test è composto da 30 quesiti a risposta multipla, suddivisi in tre aree tematiche: Biologia, Chimica e Fisica-Matematica. Il tempo massimo per completare il test è di 60 minuti. Ad ogni risposta esatta verrà assegnato un punto e ad ogni risposta sbagliata o non data zero punti. La valutazione positiva si ottiene con almeno 4 risposte esatte su 10 in ciascuna area. Durante la prova, non sarà consentito l'uso della calcolatrice, ma sarà possibile utilizzare un foglio per i calcoli. L'esito del test sarà comunicato individualmente tramite e-mail.

Per informazioni o assistenza inviare una e-mail all'indirizzo:

presidentecdl.biotecnologie@unicampania.it

indicando nell'oggetto dell'email "Informazioni test di verifica Biotecnologie"

Le domande del test riguarderanno argomenti riportati di seguito, estratti dai programmi delle scuole medie superiori.

Biologia

Molecole biologiche. Importanza dell'acqua in biologia. Composizione chimica dei viventi. Struttura e funzione delle principali molecole biologiche: carboidrati, lipidi, enzimi, amminoacidi e proteine, nucleotidi e acidi nucleici.

Organizzazione della cellula. Le differenze fondamentali tra cellula procariotica e cellula eucariotica. Le differenze fondamentali tra cellula animale e cellula vegetale. Organizzazione della cellula procariotica. Virus, batteri. Organizzazione della cellula eucariotica. Struttura e funzione di: membrana plasmatica, parete cellulare, nucleo, citoplasma, mitocondri, cloroplasti, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, vacuoli, citoscheletro.

Fondamenti di genetica. Genetica classica: teoria cromosomica dell'eredità. La struttura del materiale genetico e i suoi livelli di organizzazione nell'uomo. Cromosomi. Genetica mendeliana. Codice genetico. DNA e geni. Trascrizione e traduzione.

Elementi di anatomia e fisiologia degli animali e dell'uomo. Anatomia dei principali apparati e rispettive funzioni e interazioni. Organizzazione gerarchica degli organismi pluricellulari: cellule, tessuti, organi e sistemi. Struttura e funzioni dei principali tessuti. Organizzazione generale dei sistemi digerente, respiratorio, circolatorio, muscolo scheletrico, escretore, riproduttivo, immunitario, nervoso ed endocrino dell'uomo.

Chimica

Particelle elementari, composti e miscele. Elettrone, protone, neutrone. Numeri quantici e orbitali atomici. Configurazione elettronica. Principio di Aufbau. Principio di esclusione di Pauli, regola di Hund. Massa atomica e molecolare. Numero di massa e numero atomico. Isotopi. Unità di massa atomica. Mole, massa molare e numero di Avogadro.

Sistema periodico degli elementi. Metalli, metalli di transizione e non metalli. Raggio atomico e ionico, energia di ionizzazione, affinità elettronica. Nomenclatura delle principali classi di composti inorganici (ossidi, idrossidi, acidi, Sali)

Numero di ossidazione. Classificazione e bilanciamento di semplici reazioni chimiche. Reazioni di ossido-riduzione. Legame ionico. Legame covalente. Elettronegatività. Legame metallico. Stati di aggregazione della materia: stato solido, liquido e gassoso. Forze intermolecolari: legame idrogeno. Struttura e proprietà dell'acqua. Soluzioni. Acidi e basi. pH e pOH. Fondamenti di chimica organica.

Fisica-Matematica

Grandezze: definizione e operazioni. - Sistema Internazionale di Unità di misura. Grandezze fondamentali e derivate. Notazione scientifica (Potenze di 10). Prefissi per multipli e sottomultipli. Equivalenze. Unità di misura delle grandezze principali ed equazioni di conversione. cinematica, dinamica, meccanica dei fluidi, termodinamica, onde elettromagnetiche, elettrostatica.

Numeri e loro rappresentazione. Piano cartesiano. Equazioni, disequazioni, percentuali, proporzioni e proprietà dei numeri, proprietà elementari delle funzioni, geometria euclidea e analitica (retta, circonferenza, parabola), proprietà di esponenziali e logaritmi, elementi di trigonometria.