

Approvato nel CdCdS del 3 Giugno 2025, e CdDip del 13 Giugno 2025

Regolamento sulle modalità di verifica e integrazione della preparazione iniziale (OFA) in ingresso al Corso di Studio in Scienze Biologiche (L-13) dell'Università Telematica San Raffaele Roma ai sensi dell'art. 10, comma 2, del regolamento didattico di Ateneo

Articolo 1 - Requisiti per l'accesso al Corso di Studio

1. L'accesso al Corso di Studio in Scienze Biologiche (classe L-13) è a numero programmato.
2. Ai fini dell'immatricolazione è richiesto il possesso di:
 - a) un diploma di scuola secondaria superiore;
 - b) Un titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente e che consenta l'ammissione all'università nel Paese ove è stato conseguito (cfr. Circolare del Ministero <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>).

Articolo 2 - Verifica della preparazione iniziale

1. Gli immatricolati devono possedere un'adeguata preparazione iniziale, la cui verifica è obbligatoria ma non selettiva.
2. La verifica della preparazione iniziale avviene tramite un test online, da completare entro il 31 luglio di ogni anno accademico.
3. Sono esonerati dal test:
 - a) gli studenti che intendono trasferirsi da altri Corsi di Studio appartenenti alla Classe di Laurea L13;
 - b) gli studenti iscritti ad anni successivi al primo.

Articolo 3 - Ambiti delle conoscenze richieste e struttura del test

1. Le conoscenze iniziali richieste sono suddivise nelle seguenti quattro aree disciplinari:
 - a) Matematica;
 - b) Biologia;
 - c) Fisica;
 - d) Chimica.
2. L'Allegato A specifica in dettaglio le conoscenze previste per ciascuna area.
3. Il test, a risposta multipla e on-line, è composto da 50 domande così distribuite:
 - a) 20 domande di matematica;

- b) 10 domande di biologia;
 - c) 10 domande di fisica;
 - d) 10 domande di chimica
4. Ogni domanda ha quattro risposte, di cui solo una è esatta.
 5. È consentito un solo tentativo per il test.
 6. Gli studenti con disabilità e/o DSA possono chiedere adattamenti alla prova, presentando la documentazione necessaria alla Segreteria Didattica. Gli adattamenti possono includere:
 - a) tempi aggiuntivi (30% per candidati con DSA, BES, patologie; 50% per candidati con invalidità civile $\geq 66\%$ e/o handicap);
 - b) Se il test si svolge presso la sede dell'Università, ausili come il tutor lettore/scrittore e/o la calcolatrice non scientifica. In caso di impossibilità organizzativa, sarà definita una misura alternativa di uguale valore compensativo.

Articolo 4 - Criteri di valutazione del test

1. Il test è valutato assegnando:
 - a) 1 punto per ogni risposta esatta;
 - b) 0 punti per ogni risposta non data o errata.
2. Il test è superato con un punteggio di almeno 30/50.
3. Se il punteggio in una o più aree disciplinari è inferiore o pari alla metà del massimo attribuibile, sono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), ovvero:
 - a) Matematica: punteggio inferiore a 12;
 - b) Biologia: punteggio inferiore a 6;
 - c) Fisica: punteggio inferiore a 6;
 - d) Chimica: punteggio inferiore a 6.

Articolo 5 - Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)

1. Gli studenti con OFA devono partecipare a attività didattiche integrative in piattaforma didattica del Corso di Studio, che possono essere erogative (video lezioni, dispense) o interattive (aula virtuale, chat).
2. Al termine delle attività integrative, gli studenti possono ripetere il test nelle aree risultate insufficienti.
3. Gli OFA si considerano assolti quando lo studente supera le insufficienze precedentemente evidenziate.
4. Gli studenti con attribuzione di OFA possono contattare il Docente Tutor d'area per analizzare le insufficienze e ottenere supporto ulteriore.

5. Gli OFA devono essere assolti entro il 31 luglio del primo anno di iscrizione; in caso contrario, non è consentito l'accesso al secondo anno di corso.

ALLEGATO A

Syllabus delle conoscenze iniziali richieste per l'accesso al Corso di Studio in Scienze Biologiche attivato presso l'Università Telematica San Raffaele Roma, per ciascuna delle aree disciplinari identificate.

Sezione	Conoscenze
matematica	<ul style="list-style-type: none"> insiemi numerici e calcolo aritmetico (numeri naturali, relativi, razionali, reali; ordinamento e confronto di numeri; ordine di grandezza; operazioni, potenze, radicali, logaritmi), calcolo algebrico, geometria euclidea (poligoni, circonferenza e cerchio, misure di lunghezze, superfici e volumi, isometria, similitudini e equivalenze, luoghi geometrici), geometria analitica (fondamenti), probabilità e statistica (fondamenti); linguaggio elementare delle funzioni. Funzioni iniettive, surgettive, bigettive (o corrispondenze biunivoche). Funzioni composte, funzioni invertibili e funzione inversa. Grafico di una funzione. Funzioni potenza, radice, valore assoluto, polinomi di primo e secondo grado, funzione $1/x$, e loro grafici. Funzioni esponenziale e logaritmo, in base 2 e 10, e loro grafici. Funzioni $\sin x$ e $\cos x$, e loro grafici. Semplici equazioni e disequazioni costruite con queste funzioni.
biologia	<ul style="list-style-type: none"> l'acqua e le sue caratteristiche; sostanze idrofile e idrofobe; composizione chimica, struttura e funzione delle principali molecole biologiche: carboidrati, lipidi, aminoacidi e proteine, nucleotidi e acidi nucleici; organizzazione della cellula procariotica ed eucariotica; differenze tra cellula animale e cellula vegetale; struttura e funzione di: membrana plasmatica, parete cellulare, nucleo, citoplasma, mitocondri, cloroplasti, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, vacuoli, citoscheletro; evoluzione della cellula eucariotica; fondamenti di genetica: cromosomi; genetica mendeliana; conservazione dell'informazione genetica e sua espressione; codice genetico; DNA e geni; trascrizione e traduzione.
fisica	<ul style="list-style-type: none"> cinematica e dinamica del punto materiale; meccanica dei fluidi; teoria cinetica dei gas e termodinamica; magnetismo e campi elettromagnetici; elettrostatica e correnti elettriche; oscillazioni, onde e ottica; Struttura dell'atomo e del nucleo, decadimenti radioattivi; unità di misura del Sistema Internazionale, compresi i prefissi, e le unità pratiche utilizzate più comunemente in ambito scientifico.
chimica	<ul style="list-style-type: none"> stati della materia e trasformazioni fisiche; modello particellare della materia su scala macroscopica e microscopica; proprietà macroscopiche dei gas, liquidi e solidi (teoria cinetica, punti fissi, transizioni di fase); miscele omogenee ed eterogenee (sospensioni, colloidali, dispersioni); separazione di miscele; trasformazioni chimiche; leggi fondamentali della chimica; sostanze semplici, composti e ioni; struttura atomica. Massa atomica e massa atomica relativa (A_r), massa molecolare relativa (M_r); tipi di legame chimico: ionico, covalente e metallico; strutture di Lewis (modello elettronico); forze intermolecolari e legame idrogeno; polarità del legame chimico; numero di ossidazione e valenza atomica degli elementi; bilanciamento degli schemi di reazione; definizione del concetto di mole e della costante di Avogadro; unità di misura della concentrazione (mol dm^{-3}, g dm^{-3}, composizione percentuale) e relativi calcoli; conversione della quantità di massa in moli.

ALLEGATO B

Docenti Tutor di riferimento per ciascuna delle aree disciplinari identificate

Area	Docente
matematica	prof. Veronica Redaelli (veronica.redaelli@uniroma5.it)
biologia	prof.ssa Valeria D'Argenio (valeria.dargenio@uniroma5.it)
fisica	prof. Veronica Redaelli (veronica.redaelli@uniroma5.it)
chimica	prof.ssa Gilda Aiello (gilda.aiello@uniroma5.it)