



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO
ADVANCED BIOTECHNOLOGY
ANNO ACCADEMICO 2026-2027

SOMMARIO

DATI GENERALI.....	3
Art. 1 Premesse e finalità.....	4
Art. 2 Organi del Corso di Studio	4
Art. 3 Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e descrizione del percorso formativo	4
Art. 4 Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati	5
Art. 5 Tipologia delle attività didattiche	7
Art. 6 Percorso Formativo.....	8
Art. 7 Docenti del Corso di Studio.....	8
Art. 8 Programmazione degli Accessi.....	8
Art. 9 Requisiti e modalità dell'accesso	8
Art. 10 Iscrizione al Corso di Studio	9
Art. 11 Iscrizione ad anni successivi, trasferimenti e passaggi	9
Art. 12 Tirocini.....	10
Art. 13 Crediti Formativi Universitari	11
Art. 14 Propedeuticità.....	11
Art. 15 Obblighi di frequenza	11
Art. 16 Conoscenza della lingua straniera	11
Art. 17 Verifiche del profitto	12
Art. 18 Regole per la presentazione dei Piani di Studio individuali	13
Art. 19 Mobilità internazionale	13
Art. 20 Riconoscimento di Crediti Formativi Universitari extracurriculari	14
Art. 21 Orientamento e Tutorato.....	14
Art. 22 Prova finale	15
Art. 23 Rilevazioni delle opinioni degli studenti	16



Art. 24 Assicurazione della qualità.....	17
Art. 25 Trasparenza - Modalità di trasmissione delle informazioni agli studenti.....	17
Art. 26 Diploma Supplement.....	17
Art. 27 Contemporanea iscrizione a due Corsi di Studio	18
Art. 28 Norme finali e transitorie	18
Allegato 1. Matrice di Tuning.....	19
Allegato 2. Piano di Studio	20



DATI GENERALI

Denominazione del Corso di Studio	Advanced Biotechnology
Classe di appartenenza	LM-9 Classe delle Lauree Magistrali in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
Durata	La durata normale del Corso di Laurea è di 2 anni accademici e il numero di crediti necessari per il conseguimento del titolo è pari a 120
Struttura di riferimento	Facoltà di Biologia e Farmacia
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente
Sede didattica	Cittadella Universitaria – Monserrato (CA)
Coordinatore	Prof.ssa Maria Letizia Manca
Sito web	https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80.page
Lingua di erogazione della didattica	Inglese
Modalità di erogazione della didattica	Convenzionale
Accesso	Libero
Posti riservati studenti non comunitari	11

Art. 1 Premesse e finalità

Il presente Regolamento del Corso di Studio in Advanced Biotechnology (Classe LM-9) è deliberato dal Consiglio Interclasse in conformità all'ordinamento didattico, nel rispetto della libertà di insegnamento e nel rispetto dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, in base al D.M. 270/2004, allo Statuto, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento Carriere amministrative degli studenti e alla L. 264/1999 relativa alla programmazione degli accessi. È pertanto conforme e congruente rispetto a quanto previsto dalla normativa nazionale e interna nonché aderente alla SUA-CdS.

Art. 2 Organi del Corso di Studio

Il Corso di Studio è strutturato in organi previsti dalle norme vigenti e da ulteriori organi funzionali alla organizzazione per processi delle attività del Corso di Studio, ciascuno con le sue funzioni e responsabilità.

Organi istituzionali:

- Consiglio Interclasse - Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, art. 43.
- Coordinatore del Consiglio Interclasse - Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, art. 45.
- Referente per la Qualità - Delibera del Senato Accademico n° 44/13 S del 22 aprile 2013, Regolamento del PQA.
- Commissione di Autovalutazione (CAV) - Delibera del Senato Accademico n° 44/13 S del 22 aprile 2013.

Organi funzionali specifici:

- Comitato di Indirizzo
- Commissione Rapporti Internazionali (in comune con le Classi L-13 e LM-6)

Il Consiglio potrà inoltre individuare ulteriori Commissioni, con l'incarico di analizzare e istruire le attività relative a specifiche funzioni.

Art. 3 Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e descrizione del percorso formativo

Obiettivo del Corso di Studio in Advanced Biotechnology è quello di formare laureati magistrali in possesso di elevati livelli di conoscenza e competenza tecnologica e sperimentale per progettare, condurre e gestire attività di ricerca e sviluppo nelle biotecnologie applicate al settore chimico, farmaceutico, biomedico, nutraceutico, cosmetico, dei materiali innovativi e delle nanotecnologie, con particolare riferimento alla progettazione, caratterizzazione, produzione, analisi e formulazione di biofarmaci, vaccini e diagnostici. In particolare, il Corso di Studio offrirà una preparazione teorico-pratica che abbraccia aspetti come la modellistica molecolare, il disegno, la sintesi e la formulazione di farmaci innovativi, anche mediante l'uso delle nanotecnologie, l'analisi di biofarmaci e farmaci biotecnologici sotto l'aspetto chimico, biologico e farmacologico, i meccanismi cellulari e molecolari alla base della riparazione e rigenerazione tissutale, la bio-informatica per l'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica,

proteomica, trascrittomica e metabolomica, i processi operativi coinvolti nella progettazione industriale di prodotti biotecnologici e della formulazione di biofarmaci, le più moderne e avanzate metodologie per le sperimentazioni precliniche dei farmaci, le conoscenze delle normative nazionali e internazionali relative alla bioetica, e alla sicurezza e qualità del processo biotecnologico. A queste conoscenze e competenze si aggiungono la capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo e il possesso di competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale (con particolare riguardo alla conoscenza e competenza nella lingua inglese), organizzativo-gestionale e di programmazione, specifiche per l'area biotecnologico-farmaceutica e sfruttabili a livello nazionale e internazionale.

Il Corso di Studio in Advanced Biotechnology è caratterizzato da multidisciplinarietà. Gli studenti raggiungeranno le competenze seguendo un Piano di Studi che sarà composto da moduli di insegnamento organizzati in modo da conseguire i risultati di apprendimento attesi.

Il Corso di Studio in Advanced Biotechnology ha una durata pari a due anni e tutti i corsi di insegnamento sono tenuti in lingua inglese. Il percorso formativo prevede complessivamente 120 Crediti Formativi Universitari (CFU) per il conseguimento del titolo.

In sintesi, il percorso formativo prevede un primo anno finalizzato a fornire le fondamentali conoscenze sui principi e le metodologie relative alla scoperta e sviluppo dei farmaci e delle metodologie adottate per la sperimentazione preclinica dei farmaci, inclusi quelli impiegati per le malattie infettive, sulla biotecnologia delle fermentazioni e le relative metodologie biochimiche per l'analisi delle interazioni proteiche, sui principi di chimica eco-sostenibile (green chemistry) e sull'utilizzo di nanomateriali applicati ai farmaci biotecnologici e diagnostici. Nel secondo anno verranno fornite approfondite conoscenze sulle diverse scienze "omiche" (genomica, trascrittomica, proteomica e metabolomica) che consentono una caratterizzazione dettagliata dei processi molecolari, fisiologici e patologici di sistemi biologici complessi, sull'approccio bio-informatico e computazionale applicato allo studio dei farmaci, sulla fabbricazione e formulazione di medicinali biotecnologici, e sui principi di bioetica, disegno dei trial clinici e farmacovigilanza. A completamento del percorso didattico, il tirocinio formativo.

Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea, la corrispondenza tra le unità didattiche del percorso formativo, in termini di risultati di apprendimento attesi, e il sistema dei Descrittori europei è verificata tramite l'utilizzo del format comune della Matrice di Tuning allegata in calce, così come previsto dall'Ordinamento del CdS

Art. 4 Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il Corso di Studio in Advanced Biotechnology ha l'obiettivo di formare laureati magistrali in possesso di elevati livelli di conoscenza e competenza tecnologica e sperimentale per progettare, condurre e gestire attività di ricerca e sviluppo nelle biotecnologie applicate ai settori chimico, farmaceutico, nutraceutico, cosmetico, dei

materiali innovativi e delle nanotecnologie, con particolare riferimento alla progettazione, caratterizzazione, produzione, analisi e formulazione di biofarmaci, vaccini e diagnostici.

In particolare, il laureato magistrale sarà in grado di svolgere le seguenti funzioni:

- Progettare e applicare metodologie per la ricerca di base e applicata, finalizzata allo sviluppo di farmaci e dispositivi diagnostici;
- Progettare e sviluppare processi biotecnologici per la produzione di farmaci biotecnologici, vaccini, anticorpi, e altre macromolecole di interesse terapeutico o diagnostico;
- Progettare e sviluppare sistemi, dispositivi e nanostrutture molecolari per scopi analitici o tecnologici;
- Progettare, gestire e controllare tutte le fasi del processo industriale per la produzione e il controllo di qualità di farmaci biotecnologici o innovativi;
- Progettare e organizzare attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica.
- Svolgere attività manageriale e di coordinamento nella ricerca di base e applicata, in ambiti correlati con le discipline biologiche e farmaceutiche, negli istituti di ricerca, pubblici e privati, nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione;
- Gestire laboratori di analisi biologiche e microbiologiche, di controllo qualità dei prodotti di origine biotecnologica;
- Promuovere la crescita dell'innovazione scientifica e tecnologica soprattutto correlata alle biotecnologie e ai processi biotecnologici;
- Promuovere e coordinare la sperimentazione preclinica di farmaci, vaccini o dispositivi medici con particolare riferimento a quelli biotecnologici;
- Collaborare con le strutture sanitarie per la sperimentazione clinica di farmaci, vaccini o dispositivi medici con particolare riferimento a quelli biotecnologici;
- Diffondere e divulgare le conoscenze scientifiche in ambito biotecnologico-farmaceutico.

Sbocchi occupazionali:

Il laureato magistrale trova sbocco professionale, come Biotecnologo farmaceutico, in laboratori a prevalente caratterizzazione biotecnologica e farmaceutica per il coordinamento, anche a livello gestionale ed amministrativo, di programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate con particolare riguardo allo sviluppo di prodotti farmaceutici e vaccini, tenendo conto dei risvolti etici, tecnici, giuridici e di tutela ambientale; trova, inoltre, sbocco professionale, come Biologo Senior, presso strutture pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero professionale (previa iscrizione all'albo per la professione di biologo sezione A, in seguito al superamento dell'esame di stato).

In particolare, gli sbocchi occupazionali includono:

- università ed enti di ricerca pubblici e privati;
- industria e servizi biotecnologici;
- industria farmaceutica;
- industria cosmetica;
- industria di prodotti nutrizionali;
- industria di dispositivi diagnostici;
- industria di strumentazione scientifica;
- industrie di bio-ingegneria (uso di biomateriali o organi e tessuti ingegnerizzati);
- strutture del Sistema Sanitario Nazionale e strutture analoghe dell'Unione Europea;
- enti di ambito sanitario pubblici e privati;
- organismi ed enti di vigilanza del farmaco;
- organismi ed enti di consulenza in ambito biofarmaceutico;
- organismi ed enti di prevenzione e controllo ambientale;
- agenzie di regolazione e/o certificazione nazionali e internazionali;
- laboratori di biotecnologie applicate;
- laboratori di diagnostica convenzionati con il SSN o non convenzionati;
- enti preposti all'elaborazione di normative tecniche o alla certificazione di qualità;
- laboratori di analisi chimico-cliniche o di controllo biologico e di qualità di prodotti biotecnologici rilevanti per la salute umana (cosmetici, integratori, farmaci, dispositivi medici);
- industrie interessate allo sviluppo delle applicazioni biotecnologiche in campo sanitario.

Le professioni che il laureato magistrale in Advanced Biotechnology può svolgere secondo il quadro dell'ISTAT sono:

1. Biologi e professioni assimilate (2.3.1.1.1);
2. Biotecnologi (2.3.1.1.4);
3. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche (2.6.2.1.3);
4. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche (2.6.2.2.1).

Art. 5 Tipologia delle attività didattiche

Gli insegnamenti previsti per ciascuna coorte di studenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento (SSD), dei CFU e dell'eventuale articolazione in moduli, nonché le altre attività formative sono indicate nel Piano di Studi, che costituisce parte integrante del presente Regolamento.

Le attività formative sono articolate in lezioni frontali, attività di laboratorio e tirocinio. Le tipologie di attività formative (TAF) del CdS sono le seguenti: caratterizzanti (CA), affini o integrative (AF), a scelta dello studente (ST), per la prova finale (FI), ulteriori attività formative (AA).

Per le attività formative a scelta dello studente sono riservati 12 CFU. Come garantito a livello normativo (D.M. 270/2004, art. 1, comma 1, lettera o, e articolo 10, comma 5, lettera a), l'unico vincolo posto alle attività formative autonomamente scelte dallo studente è la coerenza con il progetto formativo. Lo studente è libero di proporre qualsiasi tipo di attività (anche diverse da insegnamenti), la cui coerenza deve essere verificata preventivamente dal Consiglio Interclasse. Si garantisce allo studente la facoltà di scegliere insegnamenti attivi presso altri Corsi di Studio, certificazione linguistiche aggiuntive, seminari, tirocini facoltativi, e lo svolgimento del Servizio Civile universale. Per l'acquisizione dei crediti relativi alle attività a scelta dello studente è obbligatorio il superamento dell'esame o di altra forma di valutazione finale.

Nell'ambito delle "Ulteriori attività formative" (con riferimento all'Art. 10, comma 5, lettera d, DM 270/04) sono riservati 15 CFU per l'attività di tirocinio curricolare.

Le modalità di acquisizione delle attività formative a scelta sono ulteriormente specificate nell'apposita pagina del sito web del CdLM https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80_41.page

Art. 6 Percorso Formativo

Per i dettagli del percorso formativo si rimanda al seguente link https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80_4.page

Art. 7 Docenti del Corso di Studio

L'elenco dei docenti è riportato alla seguente pagina web del Corso di Studio https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80_29.page

Art. 8 Programmazione degli Accessi

Il Corso di Studio in Advanced Biotechnology è ad accesso libero.

Art. 9 Requisiti e modalità dell'accesso

Per l'accesso al Corso di Studio in Advanced Biotechnology è richiesto il possesso di una Laurea di durata triennale ai sensi del D.M. 270/04 (o equiparata ai sensi del DM 509/99) in una delle seguenti classi: L-2 Biotecnologie, L-13 Scienze Biologiche o L-29 Scienze e Tecnologie Farmaceutiche.

Se in possesso di una Laurea appartenente ad una classe diversa da quelle indicate è necessario essere in possesso dei seguenti requisiti curriculari in termini di numero minimo di CFU in determinati settori scientifico-disciplinari (SSD):

- a) discipline matematiche, chimiche e fisiche: almeno 18 CFU tra i SSD: CHEM/*, PHYS/*,

MATH/*;

- b) discipline biologiche (biochimica, biologia molecolare, genetica, microbiologia, farmacologia): almeno 18 CFU tra i SSD BIOS-07/A, BIOS-08/A, BIOS-10/A, BIOS-11/A, BIOS-14/A, BIOS-15/A o MEDS-03/A.

È richiesta, inoltre, una certificazione linguistica che attesti la conoscenza della lingua inglese di livello pari almeno al B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER) per la conoscenza delle lingue. In alternativa, è richiesto il superamento, prima del colloquio di ammissione, del test di piazzamento per il livello B2 presso il Centro Linguistico di Ateneo (CLA).

È prevista una prova di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale che consiste in un colloquio orale con giudizio di idoneità volto ad accertare la preparazione del candidato. Il possesso dei requisiti curriculari e l'adeguata preparazione personale vengono verificati da un'apposita Commissione.

Ai candidati stranieri è consentito di svolgere il colloquio in modalità a distanza su piattaforma online secondo le indicazioni stabilite dalla Commissione.

I candidati stranieri che non siano in grado di utilizzare fluentemente l'italiano, potranno acquisire tali competenze linguistiche durante il percorso formativo frequentando appositi corsi di lingua italiana per i quali saranno riconosciuti fino a 3 CFU computati tra le Ulteriori competenze linguistiche. Per tali studenti i 3 CFU assegnati alle Ulteriori competenze linguistiche verranno tolti, all'interno delle Ulteriori attività formative (D.M. 270/04 art. 10, comma 5, lettera d), alle attività relative ai Tirocini formativi e di orientamento.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla seguente pagina del sito web del Corso di Studio https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80_78.page

Art. 10 Iscrizione al Corso di Studio

Le modalità, i termini e l'elenco della documentazione da predisporre per l'iscrizione al Corso di Studio vengono indicati annualmente nel Manifesto Generale degli Studi dell'Università di Cagliari e nell'avviso per l'ammissione al Corso di Studio e sono reperibili al link [Servizi online agli studenti](#), nella pagina del sito del Corso di Studio "[Iscriversi](#)" e nella pagina del sito della Facoltà di Biologia e Farmacia "[Accesso ai Corsi di Laurea Magistrali](#)". L'entità delle tasse da versare è stabilita secondo quanto disposto dal [Regolamento Tasse e Contributi universitari](#) emanato annualmente.

Art. 11 Iscrizione ad anni successivi, trasferimenti e passaggi

Gli studenti provenienti da altre Università o da altro Corso di Studio di quest'Ateneo, o da ordinamenti precedenti potranno chiedere il trasferimento/passaggio presso il Corso di Studio in Advanced Biotechnology e il riconoscimento totale o parziale della carriera di studio fino a quel momento seguita, previa approvazione

del Consiglio Interclasse che convalida gli esami sostenuti e i CFU acquisiti e indica l'anno di corso al quale lo studente viene iscritto. Al fine di consentire alla Commissione competente l'effettiva valutazione e l'eventuale riconoscimento è necessario che l'apposita domanda sia corredata della certificazione attestante la carriera svolta nel Corso di Studio di provenienza. Non potranno essere riconosciuti esami parziali o singoli moduli di corsi integrati.

In considerazione della rapidità con la quale certe discipline scientifiche e in particolare le relative metodologie cambiano nel loro approccio e nei loro contenuti, il periodo dopo il quale sarà necessario valutare la non obsolescenza dei contenuti degli esami sostenuti e dei relativi CFU è di sei anni a partire dalla data di sostenimento.

Ai sensi dell'art 3, commi 11 e 12 del DM 1649 del 19/12/2023 e relativamente al trasferimento degli studenti da un Corso di Studio ad un altro, ovvero da un'università ad un'altra:

- a) sarà riconosciuto il numero massimo possibile di crediti già maturati dallo studente, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato;
- b) esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato tra Corsi di Studio appartenenti alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi del decreto legislativo 27 gennaio 2012, n. 19.

Le attività già riconosciute ai fini dell'attribuzione di CFU nell'ambito dei Corsi di Laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Advanced Biotechnology. I CFU eventualmente conseguiti non riconosciuti ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono comunque registrati nella carriera dell'interessato.

Per ulteriori indicazioni riguardanti le modalità di iscrizione ad anni successivi si fa riferimento al Regolamento carriera amministrative degli studenti.

Art. 12 Tirocini

Il Corso di Studio in Advanced Biotechnology prevede che gli studenti possano svolgere periodi di formazione in laboratori universitari e non, purché di elevata qualificazione. Il docente appartenente al Consiglio Interclasse che seguirà lo studente durante il periodo di Tirocinio sarà anche il relatore per la prova finale. Per la frequenza di un tirocinio esterno all'Ateneo la Facoltà di Biologia e Farmacia promuove la stipula di convenzioni tra l'Università ed enti/aziende esterni. La convenzione è la condizione necessaria per lo svolgimento di tale attività in aziende selezionate sulla base di requisiti di professionalità e competenze

adeguati agli obiettivi formativi del Corso di Studio.

L'attivazione, gestione e monitoraggio dei Tirocini curriculari avviene attraverso uno specifico applicativo Tirocini Stage Placement (TSP) raggiungibile da studenti e strutture ospitanti attraverso il seguente link [TSP 2.0](#). Per prendere visione delle indicazioni operative, istruzioni e modalità per l'avvio del Tirocinio si rimanda al seguente link: https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80_37.page

Art. 13 Crediti Formativi Universitari

L'apprendimento delle competenze da parte degli studenti è computato in Crediti Formativi Universitari (CFU), articolati secondo quanto disposto dal Regolamento Didattico d'Ateneo.

I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività. Nell'ambito di ciascun insegnamento, ogni CFU corrisponde a:

- 8 ore di lezioni frontali e 17 ore di studio individuale;
- ovvero 12 ore di esercitazione e laboratorio con 13 ore di rielaborazione personale;
- ovvero 25 ore di attività formative relative al tirocinio;
- ovvero 25 ore di studio individuale (preparazione della prova finale).

Per i dettagli riguardanti i CFU a scelta dello studente e altre attività si rimanda al precedente Art.5.

Art. 14 Propedeuticità

Il Corso di Studio non prevede esplicitamente propedeuticità. Non di meno, ogni docente, nel programma del suo insegnamento, riporta i prerequisiti necessari per una frequenza efficace dell'insegnamento e per sostenere proficuamente la prova d'esame.

Art. 15 Obblighi di frequenza

È richiesta la frequenza di almeno l'80% delle attività didattiche di laboratorio e il 60% delle attività didattiche teoriche. L'assolvimento dell'obbligo di frequenza viene accertato dal singolo docente secondo le modalità deliberate dal Consiglio Interclasse.

Gli studenti che non hanno raggiunto il monte ore di presenze minimo non potranno sostenere gli esami di profitto dei relativi insegnamenti.

Deroghe a tale regolamento potranno essere ammesse, in via del tutto eccezionale, dopo presentazione al Consiglio Interclasse da parte dello studente di richiesta motivata e certificata.

Art. 16 Conoscenza della lingua straniera

Il Corso di Studio, essendo interamente erogato in inglese, richiede per l'accesso una certificazione linguistica ([vedi elenco](#)) che attesti la conoscenza della lingua inglese di livello pari almeno al B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER) per la conoscenza delle lingue; in mancanza di certificazione è possibile

effettuare, prima del colloquio di ammissione, un test di piazzamento per il livello B2 presso il Centro Linguistico di Ateneo (CLA).

Art. 17 Verifiche del profitto

Entro il mese di settembre il Consiglio Interclasse, tenuto conto del Calendario Accademico e del Calendario Didattico di Facoltà, approva il calendario degli esami di profitto con le relative Commissioni.

Le Commissioni per gli esami di profitto sono composte da almeno 2 membri e, di norma, sono presiedute dal docente titolare dell'insegnamento.

Gli appelli per gli esami di profitto vengono fissati nei periodi di interruzione delle lezioni (Gennaio- Febbraio, Giugno-Luglio e Settembre). Non possono essere fissati appelli per gli esami di profitto nel mese di agosto.

Ogni eventuale spostamento della data d'inizio dell'appello deve essere comunicato con la massima tempestività agli studenti. Una volta fissata, la data d'inizio dell'appello non può essere comunque anticipata.

L'intervallo tra due appelli successivi non può, di norma, essere inferiore alle due settimane.

Il numero annuale degli appelli per ogni insegnamento non può essere inferiore a sei. Tale numero può essere in numero superiore per gli studenti "fuori corso" per i quali possono essere fissati specifici appelli riservati anche nei periodi di svolgimento delle lezioni.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa indicata nel Piano di Studio sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica.

Le modalità di verifica del profitto degli studenti prevedono:

- per gli insegnamenti mono-disciplinari una prova finale scritta, orale o entrambe;
- per gli insegnamenti pluridisciplinari e/o articolati in moduli coordinati una prova finale scritta, orale o entrambe, valutata collegialmente dai docenti titolari; la valutazione del profitto dello studente non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate su singoli insegnamenti o moduli;
- per le attività di Tirocinio la verifica della frequenza attraverso la compilazione del registro.

Tutti gli insegnamenti possono comunque prevedere prove intermedie scritte e/o orali. Nel caso in cui le verifiche in itinere siano positive e diano un quadro completo del lavoro svolto dallo studente, la Commissione può procedere direttamente all'assegnazione del voto.

Per ciascun insegnamento i metodi di accertamento sono riportati, unitamente alla descrizione del programma.

Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione dei relativi corsi di insegnamento. Lo svolgimento degli esami è pubblico.

Non è consentita la ripetizione, con eventuale modifica della valutazione relativa, di un esame già superato.

La valutazione degli esami di profitto viene espressa in trentesimi. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di diciotto trentesimi. L'eventuale attribuzione della lode, in

aggiunta al punteggio massimo di trenta trentesimi è subordinata alla valutazione unanime della Commissione.

Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Qualora lo studente si sia ritirato o non abbia conseguito una valutazione di sufficienza, la relativa annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera.

Art. 18 Regole per la presentazione dei Piani di Studio individuali

È possibile conseguire il titolo secondo un piano di studi individuale comprendente anche attività formative diverse da quelle previste dal regolamento didattico, purché in coerenza con l'ordinamento didattico del Corso di Studio dell'anno accademico di immatricolazione.

Il piano di studio individuale può essere approvato dal Consiglio Interclasse solo se l'insieme delle attività in esso contemplate corrisponda ai vincoli stabiliti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio e comporti l'acquisizione di un numero di crediti non inferiore a quello richiesto per il conseguimento del titolo.

Art. 19 Mobilità internazionale

Il Corso di Studio, allo scopo di migliorare il livello di internazionalizzazione del percorso formativo, incoraggia gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti bilaterali di mobilità internazionale con università ed istituti di ricerca stranieri appartenenti a stati dell'Unione Europea o extracomunitari.

Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi di selezione emessi con Decreto Rettorale dal Settore Mobilità Studentesca e Attività Relative ai Programmi di Scambio (ISMOKA) della Direzione per la Didattica e l'Orientamento dell'Università degli Studi di Cagliari.

I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi.

Il piano di studio da svolgere presso l'università di accoglienza, valido ai fini della carriera universitaria, e il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata dei soggiorni. Il Consiglio Interclasse può raccomandare durate ottimali in relazione all'organizzazione del corso stesso. Il Consiglio Interclasse provvede a verificare la coerenza dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Studio piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.

Il carico didattico delle attività svolte durante i periodi di mobilità è convertito in crediti formativi (CFU) sulla base dello European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).

Nell'ambito dei programmi di mobilità il CdS può riconoscere crediti a valere su corsi universitari esteri e attività di tirocinio, individuati prima della partenza dello studente nell'ambito del Learning Agreement

sottoscritto dal referente Erasmus per conto del Corso di Studio e dal coordinatore Erasmus della sede di destinazione. In mancanza di tale riconoscimento lo studente può richiedere la sospensione temporanea degli studi per uno o più anni accademici per iscriversi e frequentare corsi di studio presso università straniere, fatto salvo il possibile riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero all'atto della ripresa degli studi.

Il riconoscimento dei CFU essere coerente con le Linee Guida per il riconoscimento delle attività formative all'estero, disponibili al seguente indirizzo:

<https://www.unica.it/unica/protected/111345/0/def/ref/GNC110561/>

Per ulteriori informazioni si rimanda alla pagina del sito web del Corso di Studio https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80_52.page

Art. 20 Riconoscimento di Crediti Formativi Universitari extracurriculari

Ai sensi del DM 931 del 4 luglio 2024 sono riconoscibili:

- a) conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;
- b) attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché alle altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;
- c) conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.

Il riconoscimento, per un massimo di 12 CFU, avviene secondo criteri di stretta coerenza con gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi del Corso di Studio. Le eventuali richieste in merito sono valutate dalla Commissione competente che istruisce la pratica per la deliberazione del Consiglio Interclasse. Il riconoscimento sarà effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente. Sono escluse forme di riconoscimento attribuite collettivamente.

Le attività formative già riconosciute come CFU nell'ambito di Corsi di Laurea non possono essere nuovamente riconosciute nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrale.

Art. 21 Orientamento e Tutorato

Le attività di orientamento in ingresso hanno come obiettivo quello di illustrare agli studenti dei corsi triennali le caratteristiche del percorso formativo magistrale e le sue potenzialità occupazionali e di sviluppo professionale. Tale attività di orientamento si articola in incontri collettivi presso la Cittadella Universitaria (Giornate dell'Orientamento), organizzati per l'Ateneo dalla Direzione Didattica e Orientamento, e in incontri specifici organizzati dall'Ateneo e/o dai CdS della Facoltà presso le scuole del territorio (Open day della Facoltà

di Biologia e Farmacia). Inoltre, ogni anno viene svolto un incontro di orientamento alla scelta della laurea magistrale, rivolto agli studenti iscritti al terzo anno dei Corsi di studio triennali della Facoltà di Biologia e Farmacia e affini, durante il quale i docenti presentano il progetto formativo e le attività di ricerca in cui gli studenti tirocinanti potranno essere coinvolti.

Gli incontri di orientamento possono essere pianificati e organizzati dalla Commissione Orientamento e condivisi dalla Commissione Orientamento di Facoltà.

Inoltre, gli studenti hanno a disposizione una postazione di Orientamento per poter conoscere le informazioni specifiche sul Corso di Studio e sulle modalità d'accesso. In particolare, il Tutor di Orientamento si occupa di fornire le informazioni sui CdS e sulle iscrizioni e immatricolazioni anche dal punto di vista amministrativo.

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere viene svolto a diversi livelli. Il Corso di Studio si avvale dei docenti tutor, i quali affiancano gli studenti e li seguono lungo tutto il percorso formativo, per favorire una proficua frequenza dei corsi e un'attiva partecipazione alle attività. In particolare, i docenti tutor svolgono attività di supporto in relazione a: attività di tirocinio, internazionalizzazione, carriera universitaria ed esigenze specifiche.

Sono inoltre disponibili tutor didattici che operano sotto la costante supervisione del docente responsabile, ad integrazione delle attività didattiche, con compiti di ausilio agli studenti nel raggiungere un'autonomia di studio, nel creare propri percorsi di autoapprendimento, nell'affrontare i propri limiti e nel risolvere le difficoltà del percorso di studio. Il tutor collabora col docente responsabile alla creazione ed alla sistemazione di materiali didattici ed esercitativi pensati per facilitare i percorsi di apprendimento, con ciò contribuendo anche alla sua personale crescita formativa.

Durante tutto il percorso di studio, l'orientamento è garantito, inoltre, dal Manager Didattico che affianca e supporta gli studenti durante la loro carriera universitaria e dalla Segreteria di Presidenza che fornisce supporto operativo per lo svolgimento dei tirocini curriculari finalizzati alla preparazione della tesi.

La Segreteria Studenti accompagna gli studenti lungo l'intero arco della loro carriera universitaria per tutti gli adempimenti amministrativi, dall'immatricolazione al conseguimento della laurea.

Infine, l'Università degli Studi di Cagliari, in attuazione delle L.17/99 e 170/2010, attraverso il S.I.A (Servizi per l'Inclusione e l'Apprendimento) ha predisposto un servizio integrato di accoglienza, intermediazione e di supporto all'interno del sistema universitario a favore degli studenti in situazione di disabilità, dislessia e altri disturbi specifici di apprendimento (D.S.A.), al fine di facilitarne l'accesso, l'integrazione e garantire il diritto allo studio.

Art. 22 Prova finale

La prova finale consiste nella discussione, in seduta pubblica, di una tesi esclusivamente sperimentale e che apporti un contributo originale, elaborata sotto la guida di un docente del Consiglio Interclasse con

funzione di relatore. Obiettivo della prova finale è quello di verificare la capacità del laureando di lavorare in modo autonomo e di comunicare e discutere con chiarezza e padronanza i risultati di un progetto originale di natura sperimentale. La relazione scritta, denominata elaborato finale, deve essere redatta in lingua inglese, e deve descrivere i risultati delle indagini multidisciplinari sperimentali svolte dallo studente su argomenti di interesse biotecnologico.

Per essere ammesso alla prova finale lo studente dovrà aver acquisito almeno 109 CFU come dettagliati nel prospetto del Piano di Studio. La Commissione di laurea, composta da un minimo di cinque docenti appartenenti al Consiglio Interclasse di norma è presieduta dal Coordinatore del Consiglio. Lo svolgimento dell'esame di Laurea Magistrale e la proclamazione finale sono pubblici. La discussione dell'elaborato si svolge tipicamente con l'ausilio di un software di presentazione e ha una durata predefinita (in genere 15 minuti) che viene comunicata ai laureandi prima dello svolgimento.

La presentazione deve comprendere la contestualizzazione del lavoro svolto, una adeguata panoramica sulle problematiche affrontate e sullo stato dell'arte, la descrizione dei materiali e/o dei metodi utilizzati, i risultati ottenuti e le prospettive future del lavoro, e dovrà avere la forma tipica di un lavoro scientifico completo anche in termini di organizzazione generale (Abstract, Introduzione, Materiali e Metodi, Risultati, Discussione, Bibliografia, Tabelle e Figure).

La votazione finale viene calcolata partendo dalla media ponderata di base (convertita in centodecimi) e aggiungendo fino ad un massimo di 10 punti, in base alla validità della tesi, all'esame di Laurea, alla regolarità della carriera e alla partecipazione ad un progetto Erasmus:

1 punto in meno per ogni anno di fuori corso;

1 punto in più nel caso in cui lo studente abbia partecipato con profitto al programma comunitario Erasmus per un periodo pari o superiore a tre mesi.

Su proposta del Presidente della Commissione la lode potrà essere conferita, con voto unanime della Commissione, solo allo studente che raggiunge il punteggio massimo (110/110) partendo da una media ponderata di base di 100/110 senza arrotondamenti.

Ulteriori informazioni sono riportate nel sito web del Corso di Studio https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80_43.page

Art. 23 Rilevazioni delle opinioni degli studenti

In osservanza alle disposizioni normative vigenti in materia, il Corso di Studio prende in esame le opinioni degli studenti frequentanti su diversi aspetti relativi alla qualità percepita degli insegnamenti erogati, dei Corsi di Studio, dei servizi e degli esami superati nel quadro del più ampio processo di monitoraggio delle opinioni sulla didattica erogata. Tale forma specifica di valutazione viene svolta per la totalità degli insegnamenti attivati, con particolare riferimento alla valutazione dell'apprendimento.

La documentazione raccolta è oggetto di analisi e valutazione annuali e periodiche da parte della Commissione competente. Le relazioni annuali devono contenere le proposte di miglioramento della qualità e dell'efficacia della didattica alla luce delle carenze e degli inconvenienti riscontrati. I prospetti analitici anonimizzati e le tabelle di riepilogo sono reperibili nel sito istituzionale dell'Università e nel sito del Corso di Studio.
https://web.unica.it/unica/it/crs_60_80_69.page

Art. 24 Assicurazione della qualità

Il Corso di Studio in Advanced Biotechnology adotta un Sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) conforme alle buone pratiche in tale ambito e ai documenti ufficiali dell'Ateneo.

I Documenti di Assicurazione della Qualità sono disponibili nelle pagine web del [sito internet del Corso di Studio](#)

Art. 25 Trasparenza - Modalità di trasmissione delle informazioni agli studenti

Il [sito web del Corso di Studio](#) è lo strumento preferenziale per la trasmissione delle informazioni agli studenti.

Sul sito sono consultabili:

- i regolamenti che determinano il funzionamento del CdS;
- gli orari delle lezioni, e i calendari degli esami di profitto e di laurea;
- le informazioni sui docenti e sugli insegnamenti.

In aggiunta sul sito web possono essere pubblicate:

- informazioni generali
- avvisi
- modulistica
- materiale didattico relativo agli insegnamenti
- altre informazioni utili a giudizio del Coordinatore del Consiglio Interclasse o di persona da lui delegata.

Dal sito web dell'Ateneo, sezione [servizi on-line agli studenti](#), gli studenti adempiono a tutti gli obblighi previsti utilizzando le procedure online disponibili: iscrizione ai Corsi di Studio, valutazione della didattica, iscrizione agli esami di profitto e di laurea.

Art. 26 Diploma Supplement

Ai sensi della normativa in vigore, l'Università rilascia, a richiesta, come supplemento al diploma di Laurea, un certificato che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai Paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.



Art. 27 Contemporanea iscrizione a due Corsi di Studio

Secondo quanto previsto nel Decreto Ministeriale n. 930 del 29 luglio 2022, attuativo della Legge n. 33 del 12 aprile 2022, recante “Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore”, a partire dall’Anno Accademico 2022/2023, fermo restando l’obbligo del possesso dei titoli di studio necessari per l’accesso ai diversi livelli della istruzione universitaria, è prevista la possibilità di iscriversi contemporaneamente a due corsi di istruzione superiore all'interno dello stesso Ateneo oppure appartenenti ad Atenei, scuole o istituti superiori a ordinamento speciale, anche esteri.

Nel caso di contemporanea iscrizione a due Corsi di Studio, qualora lo studente abbia già maturato CFU nel corso di prima iscrizione, il Consiglio Interclasse procede al riconoscimento delle attività formative svolte; nel caso di attività formative mutate, il riconoscimento è concesso automaticamente.

Nel caso di riconoscimento parziale delle attività formative sostenute in un Corso di Studio, il CdS facilita la fruizione da parte dello studente di attività formative integrative al fine del pieno riconoscimento dell’attività formativa svolta.

Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.

Art. 28 Norme finali e transitorie

Per quanto non espressamente previsto si rinvia alla normativa vigente.



Allegato 1. Matrice di Tuning

		CdLM Advanced Biotechnology - Corsi di laurea della classe LM-9 (Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche)																				Tuning	
		TUNING NAZIONALE																					
Unità didattiche (ed eventuali attività)		CHIM/08	CHIM/09	BIO/14	CHIM/08	BIO/10	CHIM/08	BIO/19	BIO/14	BIO/11	MED/04	CHIM/02	BIO/18	BIO/19	BIO/10	MED/05	CHIM/08	CHIM/09	MED/43	CHIM/09			
Descrittori di Dublino & Competenze sviluppate e verificate		Basic principles of drug discovery and development	Basic principles of drug discovery and development	Basic principles of drug discovery and development	Biotechnology of fermentations biochemical methods	Biotechnology of fermentations biochemical methods	Green chemistry and bioremediation	Advanced methods for drug screening in infectious diseases	Advanced methodologies for preclinical drug studies	Advanced methodologies for preclinical drug studies	Cellular and molecular bases of cancer and tissue regeneration	Nanomaterials applied to biotechnological and diagnostic compounds and methods	Mod. Genomics and transcriptomics (IC Omics sciences)	Mod. Genomics and transcriptomics (IC Omics sciences)	Mod. Proteomics and metabolomics (IC Omics sciences)	Mod. Proteomics and metabolomics (IC Omics sciences)	Structural bioinformatics and CADD	Manufacturing of biotechnological medicines	Bioethics, clinical trial design pharmacovigilance	Bioethics, clinical trial design pharmacovigilance	Internship		
A: CONOSCENZE E CAPACITA' DI COMPRENSIONE		Acquisizione di competenze culturali integrate con riferimento a:																					
Discipline di base applicate alle biotecnologie						X	X			X	X	X	X	X									
Discipline biotecnologiche comuni								X					X	X									
Discipline farmaceutiche		X	X	X	X				X								X	X					
Genetica e biochimico						X									X	X							
Farmaceutico e biofarmaceutico		X	X		X			X										X	X		X		
Farmacologico				X					X												X		
Chimico		X					X					X											
Biotecnologico					X		X	X		X								X	X				
Bio-informatico e computazionale		X																					
Struttura e funzioni delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari		X			X										X								
Meccanismi molecolari e cellulari alla base dei processi fisiologici e patologici											X							X					
Progettazione di studi clinici ivi inclusi i parametri statistici adeguati																					X		
B: ABILITÀ APPLICATIVE		Acquisizione di approfondite competenze applicative multidisciplinari per l'analisi biologica, di tipo metodologiche, tecnologico e strumentale, con riferimento a:																					
Metodologia strumentale						X	X	X			X	X			X			X	X				
Metodologie bioinformatiche e computazionali															X			X					
Strumenti analitici						X		X				X			X	X		X	X				
Tecniche di acquisizione e analisi dei dati						X		X	X	X		X			X	X		X	X		X		
Strumenti matematici ed informatici di supporto								X							X								
Metodo scientifico di indagine		X	X	X	X	X	X		X		X	X			X			X	X		X		
C: AUTONOMIA DI GIUDIZIO		Acquisizione di consapevole autonomia di giudizio con riferimento a:																					
Autonomia e responsabilità di progetti									X	X													
Autonomia e responsabilità di strutture e personale																							
Individuazione di nuove prospettive/strategie di sviluppo		X			X			X										X	X				
Valutazione, interpretazione e ri-elaborazione di dati di letteratura		X			X		X	X	X	X		X			X	X		X					
Valutazione, interpretazione e ri-elaborazione di dati sperimentali di laboratorio						X		X	X	X	X	X			X	X		X	X		X		
Deontologia professionale									X	X	X									X			
Approccio critico e responsabile alle problematiche biotiche									X	X	X									X			
D: ABILITÀ NELLA COMUNICAZIONE		Acquisizione di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione con riferimento a:																					
Comunicazione in forma fluente in una lingua straniera dell'UE utilizzando il lessico disciplinare		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				X	X		X		
Capacità di elaborare/presentare progetti di ricerca		X			X	X		X	X		X	X			X			X					
Capacità di lavorare in gruppo e guidare gruppi di ricerca		X			X	X						X			X			X	X		X		
Capacità di illustrare dati e i risultati della ricerca		X			X		X	X	X	X	X	X		X	X			X	X		X		
E: CAPACITÀ DI APPRENDERE		Acquisizione di adeguate capacità per lo sviluppo e l'approfondimento continuo delle competenze, con riferimento a:																					
Consultazione di banche dati specialistiche e bibliografiche		X			X	X	X	X	X	X	X	X						X	X		X		
Apprendimento di tecnologie innovative		X	X	X	X			X	X	X	X	X			X	X		X	X				
Strumenti conoscitivi avanzati per l'aggiornamento continuo delle conoscenze		X				X		X	X	X	X				X	X		X					
Consultazione e adeguamento alle normative vigenti in ambito biologico, biotecnologico, etico, farmacologico e sanitario									X	X								X			X		



Allegato 2. Piano di Studio

PIANO DI STUDI ADVANCED BIOTECHNOLOGY (60/80) – COORTE 2026

Insegnamento	Codice AD	SSD	Tipologia AD	CFU Lezioni/ laboratori	Ore
1° anno (A.A. 2026-27)					
Basic Principles of Drug Discovery and Development	BF/0082/EN	CHEM-07/A + CHEM-08/A + BIOS-11/A	CA+CA+CA	9 (3+3+3)	72
Biotechnology of Fermentations and Biochemical Methods	BF/0085/EN	CHEM-07/A + BIOS-07/A	CA+CA	7 [3F+(3F+1L)]	60
Green Chemistry and Bioconjugation	BF/0083/EN	CHEM-05/A	CA	6	48
Advanced Methods for Drug Screening in Infectious Diseases	BF/0086/EN	BIOS-15/A	CA	9 (7F+2L)	80
Advanced Methodologies for Preclinical Drug Studies	BF/0087/EN	BIOS-11/A + BIOS-08/A	CA+CA	6 (3+3)	48
Cellular and Molecular Bases of Cancer and Tissue Regeneration	BF/0084/EN	MEDS-02/A	CA	7 (5F+2L)	64
Nanomaterials Applied to Biotechnological and Diagnostics Compounds and Methods	BF/0088/EN	CHEM-02/A	CA	6 [(2F+1L)+(2F+1L)]	56



Insegnamento	Codice AD	SSD	Tipologia AD	CFU Lezioni/ laboratori	Ore
2° anno (A.A. 2027-28)					
Genomics and Transcriptomics (IC Omics Sciences)	BF/0090/EN (BF/0089/EN)	BIOS-14/A + BIOS-15/A	CA+CA	6[(2F+1L)+(2F+1L)]	56
Proteomics and Metabolomics (IC Omics Sciences)	BF/0091/EN (BF/0089/EN)	BIOS-07/A + MEDS-02/B	CA+CA	6[(2F+1L)+(2F+1L)]	56
Structural Bioinformatics and CADD	BF/0092/EN	CHEM-07/A	AF	6 (4F+2L)	56
Manufacturing of Biotechnological Medicines	BF/0093/EN	CHEM-08/A	CA	8 (6F+2L)	72
Bioethics, Clinical Trial Design Pharmacovigilance	BF/0094/EN	MEDS-25/A + CHEM-08/A	AF+AF	6 (3+3)	48
Optional Teaching Activities			ST	12	
Internship	BF/0095/EN		AA	15	
Thesis	BF/0046/EN		FI	11	