



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Regolamento didattico del Corso di Studio in

BIOLOGIA SANITARIA LM-6

(a valere dall'Anno Accademico 2024/2025)

Sito web CdS: <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it>

Articolo 1 – Finalità

Il presente Regolamento didattico specifica gli aspetti organizzativi del corso di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria LM-6, secondo l'ordinamento definito nella Parte "Allegato A" del Regolamento didattico di Ateneo, nel rispetto della libertà d'insegnamento, nonché dei diritti-doveri dei/delle docenti e degli/delle studenti/esse.

L'organo collegiale competente è il Comitato per la didattica, che svolge la sua attività secondo quanto previsto dallo Statuto, dal Regolamento didattico di Ateneo e dalle altre norme vigenti in materia, per quanto non disciplinato dal presente Regolamento.

Parte integrante del presente regolamento è la **Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS)** strumento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, all'autovalutazione e alla ri-progettazione del CdS.

La SUA-CdS di ciascuna edizione del corso è reperibile nel sito web del CdS:

<https://biologia-sanitaria.unisi.it/it/il-corso/aq-didattica>

Articolo 2 – Istituzione

1. Presso l'Università degli Studi di Siena è istituito il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria, appartenente alla classe delle Lauree Magistrali di Biologia LM-6, a norma del D.M. 270/2004 e successivi decreti attuativi.
2. La titolarità del Corso è attribuita al Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo-Università di Siena con la contitolarità del Dipartimento di Scienze della Vita.
3. Il Corso ha una durata di 2 anni e per il conseguimento della Laurea magistrale è necessario aver acquisito 120 Crediti Formativi Universitari (CFU).

Articolo 3 – Obiettivi formativi specifici e profili professionali di riferimento

1. Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria hanno lo scopo di fornire competenze specifiche nel campo delle Scienze Biomediche e Sanitarie che consentano di operare nel settore della Sanità pubblica e privata (laboratori di analisi alimentari, genetiche, istologiche e di biochimica clinica, strutture che si occupano di Procreazione medico-assistita) e nelle strutture che svolgono ricerche nel campo delle scienze biomediche applicate (i.e. industrie farmaceutiche, piccole e medie imprese nel settore della diagnostica e delle biotecnologie, etc.).

Sito web del CdS: <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it>

2. Il conseguimento del titolo di laureata/o magistrale in Biologia Sanitaria, previo superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologa/o, consente di operare, secondo le competenze fissate dalla legge (Legge 24 maggio 1967, n. 396 e integrazioni successive), nell'ambito del Servizio Sanitario pubblico e privato ed anche negli ambiti professionali della Biologia sanitaria previsti dalla legge istitutiva della sezione A dell'albo professionale dell'Ordine dei Biologi (G.U. 17 agosto 2001 n.190 serie generale Capo VI art. 31-34). Consente inoltre di svolgere attività di ricerca in campo biomedico nell'Università ed in altri enti di ricerca pubblici e privati.
3. Per quanto riguarda le conoscenze, le capacità di comprensione e applicative, nonché le abilità e le competenze che i/le laureati/e del Corso di Laurea Magistrale avranno acquisito alla conclusione del percorso formativo, si fa riferimento alla Scheda SUA CdS (Quadri A4.b1, A4.c).

Link: <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it>

Articolo 4 - Settori scientifico-disciplinari e relativi insegnamenti

1. Gli insegnamenti ufficiali del Corso sono definiti in relazione ai suoi obiettivi formativi, nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari/gruppi disciplinari di pertinenza previsti nell'Ordinamento didattico del corso di studio.

Link: <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it/studiare/piani-studio>

2. Le attività affini e integrative sono destinate a integrare la preparazione fornita dalle attività di base e caratterizzanti al fine di arricchire l'offerta formativa con conoscenze innovative a completamento delle competenze richieste per l'accesso alla formazione di terzo livello (Master e Scuole di specializzazione per laureate/i non medici) e/o per l'inserimento nel mondo del lavoro, al fine di adeguare sempre più l'offerta formativa alle potenzialità occupazionali dei/delle laureati/e. In quest'ottica sono previste discipline inerenti lo sviluppo embrionale e le sue alterazioni patologiche, l'organogenesi, le cellule staminali e il loro utilizzo nell'ambito della medicina rigenerativa, che consentono la formazione di un profilo professionale adeguato anche per l'inserimento in ulteriori contesti lavorativi multidisciplinari quali il trattamento dell'infertilità, la fecondazione in vitro, lo sviluppo di nuove metodologie contraccettive, la prevenzione sanitaria e la rigenerazione di organi, nonché discipline inerenti la formazione tecnico-analitica e giuridica del biologo forense.

Articolo 5 – Requisiti per l'ammissione e modalità di verifica

1. Per l'ammissione al Corso di laurea magistrale in Biologia Sanitaria è richiesto il possesso dei requisiti curriculari di seguito riportati ai punti 'a' o 'b':

a - essere in possesso di una Laurea in una delle seguenti classi ex- D.M. 270/04: cl. L-13 Scienze Biologiche, cl. L-2 Biotecnologie, e delle seguenti classi ex D.M. 509/99: cl. 12 Scienze Biologiche, cl. 1 Biotecnologie; in alternativa, avere conseguito una Laurea nella Classe SNT/3; oppure aver conseguito una laurea in Scienze Biologiche ai sensi dell'ordinamento previgente al D.M. 509/99 (lauree quinquennali). Inoltre è necessario aver acquisito almeno 30 CFU tra i settori scientifico disciplinari (SSD) di seguito elencati: SSD MED/03, MED/04, MED/05, MED/07, MED/42, MED/46, BIO/09, BIO/12, BIO/14, BIO/16, BIO/17, VET/02, VET/03, VET/06, VET/07.

OPPURE

b - essere in possesso di una Laurea o Diploma universitario di durata triennale, diverso da quelli di cui al punto precedente, purchè si sia conseguito il titolo con una votazione non inferiore a 100/110 e si siano acquisiti almeno 75 CFU tra i settori scientifico disciplinari (SSD) di seguito elencati: SSD MED/03, MED/04, MED/05, MED/07, MED/42, MED/46, BIO/09, BIO/10, BIO/11, BIO/12, BIO/13, BIO/14, BIO/15, BIO/16, BIO/17, BIO/18, BIO/19.

È richiesta inoltre la conoscenza della lingua inglese almeno a livello B1.

2. Possono essere ammessi al Corso Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria coloro che siano in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Per i/le laureati/e provenienti da Università straniere l'adeguatezza dei requisiti curriculari verrà valutata caso per caso sulla base della coerenza fra i programmi svolti nelle diverse aree disciplinari, le basi formative ritenute necessarie per la formazione avanzata offerta dal corso di studi.
3. Gli/Le studenti/esse in possesso dei requisiti curriculari devono sostenere la prova di verifica della preparazione personale, che si svolge in forma orale e verte sulle conoscenze di base e sulle competenze nelle seguenti discipline: Biologia Cellulare, Anatomia Umana, Biochimica, Fisiologia, Immunologia, Microbiologia, Patologia Cellulare, Farmacologia e Igiene.
La prova può tenersi in una o più sessioni. Qualora sia prevista più di una sessione, coloro che non siano risultati idonei possono ripresentarsi nuovamente.
Alla prova partecipano i/le laureati/e in possesso dei requisiti curriculari di cui al punto 'a' che abbiano conseguito il titolo di studio con una votazione di laurea inferiore a 95/110, i/le laureati/e in possesso dei requisiti curriculari di cui al punto 'b' e i laureandi che abbiano già acquisito, alla data della prova, almeno 120 CFU complessivi e, fra questi, tutti quelli relativi agli SSD richiesti come requisiti curriculari.
È prevista l'ammissione diretta, con esonero dalla prova di verifica, per i/le laureati/e in possesso dei requisiti curriculari di cui al punto 'a' che abbiano conseguito il titolo con una votazione non inferiore a 95/110.
I/Le laureandi/e che abbiano superato la prova di verifica saranno ammessi con riserva e potranno iscriversi a condizione che conseguano il titolo di studio entro i termini previsti per la chiusura delle iscrizioni.

Articolo 6 – Organizzazione del corso di studi

a) Crediti formativi e frequenza

La definizione delle tipologie didattiche e i relativi CFU assegnati, differenziati a seconda del volume di lavoro richiesto alla/o studente/essa, sono indicate nella tabella seguente:

Attività	Definizione	Ore/1cfu Didattica assistita
Lezioni frontali	Lezione ed elaborazione autonoma dei contenuti ricevuti	6-8
Esercitazioni pratiche	Applicazioni tecniche che consentono di chiarire il contenuto delle lezioni frontali. Può essere prevista una relazione finale.	12
Laboratori	Attività che prevedono, previa una introduzione teorica, l'interazione della/o studentessa/e con apparecchiature scientifiche.	12

Laboratorio seminariale e didattica per piccoli gruppi	La/lo studentessa/e, sotto la guida del/della docente, partecipa e porta dei contributi alla discussione su un tema assegnato	4
Tirocinio/Stage		25

b) Piano di studi, curricula o indirizzi

Il Piano di studi, con l'indicazione degli eventuali curricula e/o indirizzi, è riportato nel Quadro B1 - scheda SUA CdS.

Link <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it/studiare/piani-studio>

c) Calendario didattico

Il calendario didattico è approvato annualmente secondo quanto previsto dal Regolamento didattico di Ateneo ed è pubblicato nel sito web del CdS.

Link <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it/studiare/calendario-didattico>

d) Verifiche del profitto

La verifica del profitto sugli insegnamenti caratterizzanti e affini e integrativi nonché su quelli linguistici avviene mediante esame scritto e/o orale e/o pratico, con votazione espressa in trentesimi ed eventuale lode. Per i corsi articolati in moduli, la valutazione finale deriva dalla media ponderata del voto riportato per ogni modulo.

Le sessioni degli esami di profitto sono organizzate secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.

La pubblicazione delle date degli appelli, a cura del/della docente responsabile dell'insegnamento, deve avvenire con congruo anticipo.

e) Prova finale e conseguimento del titolo

La prova finale deve verificare che il/la Laureato/a Magistrale abbia acquisito la capacità di applicare le proprie conoscenze, l'autonomia di giudizio e l'abilità comunicativa e consiste nella stesura e presentazione di una tesi (in italiano o in inglese) elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un/una relatore/relatrice. La tesi deve essere organizzata secondo i canoni accettati dalla comunità scientifica internazionale, ovvero con descrizione dettagliata e conforme allo standard scientifico dello stato delle conoscenze sull'argomento, la descrizione del problema scientifico affrontato, l'approccio sperimentale utilizzato, la metodologia ed i materiali utilizzati, i risultati ottenuti, completata da una discussione dei risultati e dalla bibliografia citata. L'argomento dell'elaborato deve essere inerente all'attività sperimentale svolta dalla/o studentessa/e durante il periodo di internato e riguardare i diversi aspetti della Biologia Sanitaria. L'elaborato finale deve essere depositato presso la Biblioteca di Area Medico-Farmaco-Biologica.

La/Lo studentessa/e deve fare richiesta di internato indicando il Dipartimento ove verrà effettuato, il/la docente relatore/relatrice e l'argomento della tesi. La richiesta di internato deve essere controfirmata dal/dalla docente relatore/relatrice. L'internato per la prova finale può essere svolto anche presso un istituto esterno all'Università di Siena. In quest'ultimo caso, la/lo studentessa/e deve comunque indicare un/una tutor accademico/a dell'Università di Siena che supervisiona le sue attività e che svolge la funzione di relatore/relatrice di tesi. L'internato deve avere una durata minima di 6 mesi.

Prima dell'esame di Laurea il/la laureando/a deve sostenere un colloquio pre-Laurea volto a verificare le conoscenze acquisite durante l'internato. La Commissione del pre-Laurea è costituita da 5 docenti, compreso il/la relatore/relatrice, che al termine del colloquio illustra la figura del/della candidato/a ed il lavoro svolto durante il periodo di internato. I 4 docenti restanti, cultori di discipline pertinenti all'argomento della tesi, hanno il compito di verificare la preparazione metodologica e di base del/della candidato/a in rapporto alla tesi stessa. La Commissione del pre-Laurea è nominata dal Comitato per la Didattica.

La Commissione di Laurea è composta da almeno cinque membri: il /la docente relatore/relatrice, i/le due docenti indicati come controrelatori/controrelatrici, due ulteriori docenti nominate/i dal Comitato per la Didattica.

Il voto di laurea magistrale, espresso in centodecimi con eventuale lode, è determinato dalla Commissione di Laurea tenendo conto:

- a) del curriculum accademico della/o studentessa/e (media ponderata delle votazioni conseguite nei singoli esami espressa in centodecimi);
- b) del giudizio espresso dal/dalla relatore/relatrice in merito alle conoscenze acquisite durante il periodo di internato per la preparazione della tesi di laurea;
- c) dell'esito del colloquio di pre-Laurea (la Commissione del pre-Laurea ha a disposizione 5 punti);
- d) della brillantezza dell'esposizione e l'impegno profuso nella preparazione del lavoro di tesi (la Commissione di Laurea ha a disposizione 3 punti).

Il superamento della prova finale comporta l'acquisizione dei CFU previsti.

f) Trasferimenti, passaggi ad altro corso di laurea ed iscrizioni di studenti/esse già laureati/e

Per quanto riguarda trasferimenti, passaggi ad altro corso di laurea ed iscrizioni di studenti/esse già laureati/e si rinvia al Manifesto degli studi annuale pubblicato al link: <https://www.unisi.it/iscrizioni>

Articolo 7- Attività a scelta dello studente

Le attività formative scelte autonomamente dalla/o studentessa/e sono valutate dal Comitato per la Didattica, in relazione alla coerenza con il piano di studio.

Nel caso in cui il Comitato per la Didattica individui insegnamenti o gruppi di insegnamenti dell'offerta formativa di uno specifico dipartimento coerenti con il percorso formativo e con gli obiettivi formativi del corso di studio, che siano ritenuti idonei a essere preventivamente riconosciuti come attività formative a scelta dello studente (TAF D), l'elenco di questi insegnamenti dovrà essere reperibile nelle pagine web del corso di studio. La revisione dell'elenco è annuale.

Articolo 8 - Modalità di verifica dei risultati degli stage, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi CFU

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria aderisce ai programmi di Ateneo di mobilità studentesca europea (es: programma LLP/Erasmus e Erasmus+) ed extra-europea, secondo le modalità previste dal Quadro B5 SUA-cds.

L'approvazione dei programmi di studio all'estero ed il relativo riconoscimento sono deliberati dal

Comitato per la didattica in base alla coerenza con gli obiettivi formativi specifici del CdS. A tale scopo il Comitato verifica, in base agli obiettivi di apprendimento di ogni insegnamento all'estero, se il SSD disciplinare riconoscibile è compatibile con l'insegnamento/attività da riconoscere, tenuto conto anche degli insegnamenti che la/o studentessa/e ha già superato, i cui contenuti non possono essere reiterati nel periodo di studio all'estero.

Le attività formative presso le Università europee sono quantificate in base all'European Credit Transfer System (ECTS).

Articolo 9 – Orientamento e tutorato

Le attività di orientamento e tutorato per il CdS sono coordinate dal Comitato per la didattica, in concerto con i/le Delegati/e all'orientamento ed al tutorato del Dipartimento, secondo quanto riportato dal Quadro B5 della SUA. Particolare attenzione viene data alle figure di docenti e studentesse/i tutor per il continuo supporto agli/alle studenti/esse sia per problematiche amministrative che per criticità su specifiche discipline.

Ai seguenti link sono descritte le attività di orientamento e tutorato del CdS e dell'Ateneo:

Link Orientamento: <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it/isciversi/orientamento>

Link Tutorato: <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it/studiare/tutorato>

Link sito di Ateneo Orientamento e Tutorato: <https://www.unisi.it/didattica/orientamento-e-tutorato>

Articolo 10- Modalità organizzative per gli/le studenti/esse impegnati a tempo parziale e per gli/le studenti/esse immatricolati/e-iscritti/e con durata inferiore a quella normale del CdS

Le modalità organizzative per gli/le studenti/esse impegnati/e a tempo parziale e per gli/le studenti/esse immatricolati/e-iscritti/e con durata inferiore a quella normale del CdS si possono trovare al link: Manifesto degli Studi <https://www.unisi.it/iscrizioni>

L'iscrizione al CdS con durata inferiore rispetto a quella normale, in caso di riconoscimento di carriera pregressa, è possibile su approvazione del Comitato per la Didattica.

I criteri di cui si avvale il Comitato per la Didattica per la valutazione della carriera pregressa della/o studentessa/e, desunta dalla documentazione rilasciata dalla struttura didattica di provenienza, sono:

- corrispondenza di SSD;
- programmi dei corsi seguiti;
- date degli esami sostenuti

Può essere previsto un colloquio integrativo con il/la docente di riferimento nel caso di CFU conseguiti a seguito di esami sostenuti da più di sette anni accademici rispetto alla data di nuova iscrizione al fine di valutare l'obsolescenza dei contenuti conoscitivi e nel caso di insegnamenti per i quali risulti una mancata corrispondenza nel numero di CFU.

Articolo 11- Organizzazione della Assicurazione della Qualità e valutazione dell'attività didattica

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria ritiene di primaria importanza organizzare e mantenere attivo un sistema di assicurazione della qualità (AQ).

Il corso implementa il sistema di AQ in coerenza con le linee guida del Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) e le politiche di qualità dell'Ateneo. Le attività di AQ sono curate dal Comitato per la didattica

(CpD) che è responsabile della compilazione della SUA-CdS, della scheda di monitoraggio annuale e del rapporto di riesame ciclico del CdS.

Nelle riunioni periodiche svolte durante tutto l'anno, il Comitato per la didattica affronta in maniera critica le problematiche legate alla qualità, sulla base delle rilevazioni disponibili (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca – ANVUR-, Alma Laurea...), dei questionari di rilevazione opinione studenti secondo il modello ANVUR e delle osservazioni formulate dalla Commissione paritetica studenti- docenti.

Annualmente sono esaminati i principali indicatori inerenti:

- ingresso, regolarità e uscita dei/delle discenti del CdS;
- opinione di studenti/esse e laureandi/e sul CdS;
- sbocco occupazionale dei/delle laureati/e.

Sulla base degli stessi, ove opportuno, sono avviati interventi migliorativi.

Il Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo di Siena è stato strutturato in un sistema centrale ed in un sistema periferico tra loro comunicanti.

Il Sistema centrale di AQ è descritto nella pagina web “Assicurazione della Qualità”:
<https://www.unisi.it/ateneo/assicurazione-della-qualita>

Il Sistema periferico di AQ fa capo al Dipartimento ed è descritto nella pagina web “Assicurazione della Qualità” del Dipartimento: <https://www.dmms.unisi.it/it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq>

La pagina è strutturata in 4 sezioni:

AQ Didattica

AQ Ricerca

AQ Terza missione

AQ Dottorato di Ricerca

Alla pagina AQ Didattica è descritta l'organizzazione della Qualità a livello del Corso di Studio, consultabile anche dalla pagina web del Corso di Studio: <https://biologia-sanitaria.unisi.it/it/il-corso/aq-didattica>

La tempistica prevista è consultabile al link sottostante:

<https://www.unisi.it/ateneo/assicurazione-della-qualita/scadenze-didattica>

Articolo 12 – Disposizioni finali

Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo.