



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

MODELLO DI REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO

Regolamento didattico del Corso di Studio in GENETIC COUNSELLORS LM-9

(a valere dall'Anno Accademico 2024/2025)

Sito web Cds : <https://genetic-counsellors.unisi.it/en>

Articolo 1 – Finalità

Il presente Regolamento didattico specifica gli aspetti organizzativi del corso di Laurea Magistrale Genetic Counsellors LM-9, secondo l'ordinamento definito nella Parte "Allegato A" del Regolamento didattico di Ateneo, nel rispetto della libertà d'insegnamento, nonché dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti.

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://genetic-counsellors.unisi.it/en>

Articolo 2 – Istituzione

1. Presso l'Università degli Studi di Siena è istituito il Corso di Laurea Magistrale in Genetic Counsellors, appartenente alla classe delle Lauree Magistrali delle Medical, veterinary and pharmaceutical Biotechnologies LM-9, a norma del D.M. 270/2004 e successivi decreti attuativi.
2. La titolarità del Corso è attribuita al Dipartimento di Biotecnologie Mediche-Università di Siena.
3. Il Corso ha una durata di 2 anni e per il conseguimento del titolo di 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 Genetic Counsellors hanno lo scopo di fornire conoscenze e abilità necessarie allo svolgimento della professione di Counsellors da parte di figure sanitarie non mediche nell'ambito di strutture di genetica clinica,

dove operino genetisti clinici con laurea magistrale in medicina e chirurgia e specializzazione in genetica medica, sia in ambito pubblico che privato. Il percorso formativo affronta i principi della genetica e della genetica medica che verranno sviluppati soprattutto nel primo anno del corso di studio. Già dal primo anno verranno introdotte le basi degli aspetti legislativi che impattano sulle nuove conoscenze del genoma umano e la loro interpretazione. Verranno affrontati tutti gli ambiti di attuazione della consulenza genetica (ad esempio ambito prenatale, preconcezionale, pediatrico, dell'adulto, ecc.) toccando i più aggiornati aspetti diagnostici e terapeutici ad oggi disponibili per le malattie genetiche. Una volta acquisite le conoscenze di genetica umana e medica, durante il secondo anno lo studente acquisirà le basi delle tecniche del counselling soprattutto considerando le implicazioni psicologiche inerenti la diagnosi di malattia genetica per il singolo e per la famiglia. L'intero percorso formativo si articolerà avvalendosi delle competenze di esperte/i qualificate/i italiane/i e straniere/i. Tra gli obiettivi del corso si individuano:

- a. l'acquisizione dei principi e delle pratiche della genetica (BIO/18), genetica medica e di laboratorio (MED/03);
- b. l'approfondimento degli aspetti psicosociali della genetica (M-PSI/01), delle capacità relazionali (saper essere) e delle competenze nella conduzione della consulenza genetica (saper fare) (MED/03);
- c. l'acquisizione delle tecniche di comunicazione utili per condurre una consulenza genetica (MED/03 e M-PSI/01).

Lungo tutto il percorso formativo del Corso di Laurea Magistrale gli insegnamenti teorici trovano applicazione e verifica nelle attività di tirocinio pratico curricolare, che sono fondamentali per la preparazione all'esercizio della professione di genetic counsellor (BIO/18 e MED/03). In particolare, l'attività pratica in sessioni di counselling diviene impegno primario della/o studentessa/nte, con la finalità di svilupparne capacità decisionale, autonomia operativa, abilità gestionali e di relazione con i pazienti. Viene dato particolare riguardo al lavoro in équipe e multidisciplinare e all'approfondimento delle buone pratiche cliniche in Genetica Medica (MED/03, MED/06, MED/26, MED/40).

Link al corso di studio pagina iniziale:

<https://genetic-counsellors.unisi.it/en>

2. Il conseguimento del titolo di laureata/o magistrale in Genetic Counsellors consente gli sbocchi occupazionali di affiancamento al medico genetista nei principali ambiti di consulenza genetica e conduzione autonoma delle consulenze genetiche per le quali non è richiesta l'effettuazione di una valutazione clinica al paziente e/o di una diagnosi clinica. Tra queste sono incluse le consulenze genetiche prenatali, le consulenze genetiche preconcezionali e per infertilità, e le consulenze genetiche oncologiche. Con l'elaborazione delle tesi di laurea si valuta infine l'attitudine degli studenti a svolgere ricerche bibliografiche ed attività sperimentali e cliniche. Il laureato magistrale in Genetic Counsellors ha sbocco professionale in enti sia privati che pubblici che offrano servizi di consulenza genetica.

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):

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://genetic-counsellors.unisi.it/en/study/study-plan>

2. Le attività affini e integrative sono destinate a integrare la preparazione fornita dalle attività di base e caratterizzanti al fine di ampliare le tematiche costituenti il nucleo fondamentale del corso di studi volto alla formazione della figura professionale del genetic counsellor. Vengono, pertanto, individuate alcune discipline affini che permettano allo studente di:

a. acquisire competenze informatiche che consentano l'utilizzo di sistemi informatici disponibili per la conduzione di ricerche in database, di analizzare e interpretare i dati molecolari e clinici, sviluppare e/o migliorare nuovi sistemi metodologici di analisi e ricerca, è prevista tale disciplina affine. Il genetic counsellor deve padroneggiare tali competenze applicandole nelle sue attività quotidiane.

b. condurre e gestire la consulenza genetica rispettando i diritti del paziente e della famiglia, il genetic counsellor deve conoscere la legislazione vigente nazionale che garantisce la tutela del paziente.

c. aver coscienza del diritto di protezione della libertà e giustizia, della dignità umana, del diritto alla privacy e alla protezione dei dati e avere le competenze necessarie per gestire la consulenza genetica e ad affrontare gli eventuali "incidental findings" risultanti dai test genetici effettuati e dai DNA database esaminando la legislazione attiva italiana e comparativa europea ed internazionale.

d. di saper relazionarsi al paziente e alla famiglia, affrontando anche gli impatti emotivi.

e. possedere metodi di ricerca rigorosi nell'ambito della pratica della consulenza genetica gestioni degli studi clinici.

f. aggiornamento continuo delle novità scientifiche in ambito genetico al fine di poter condurre in piena autonomia le varie tipologie di consulenze genetiche.

g. approfondire le patologie genetiche dell'adulto internistiche, neurologiche e di altra specialistica ai fini di una migliore conduzione e gestione delle consulenze genetiche.

h. conoscere i concetti di base della epidemiologia, la sua applicazione generale ed applicata nella prevenzione delle malattie; le scienze tecniche di laboratorio nel campo e medicina

i. potersi relazione in questo ambito professionale attraverso la lingua inglese in quanto sempre più ci stiamo dirigendo verso un'attività di consulenza genetica transfrontaliera secondo le direttive europee.

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

I requisiti di ammissione sono specificati nel quadro A "Modalità di Ammissione" della SUA dell'anno accademico di riferimento al seguente link

<https://genetic-counsellors.unisi.it/en/course/teaching-quality-assurance>.

Le modalità di accesso sono specificate per l'anno accademico di riferimento al seguente link <https://genetic-counsellors.unisi.it/en/applyenroll/admission-test>

Per l'accesso al Corso di laurea magistrale in Genetic Counsellors è necessario possedere la laurea o un diploma universitario di durata triennale o altro titolo acquisito all'estero riconosciuto idoneo.

I requisiti curriculari sono soddisfatti possedendo una laurea in una delle seguenti classi del D.M. 270/2004 (o corrispondenti nell'ex DM 509/99):

- L-2 Biotecnologie
- L-13 Scienze biologiche
- L-24 Scienze e tecniche psicologiche
- L-27 Scienze e tecnologie chimiche
- L-39 Servizio Sociale
- L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
- L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione
- L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche
- L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione
- LM-13 Farmacia e farmacia industriale

Possono essere ammessi anche laureati/e provenienti da classi di laurea diverse purché abbiano conseguito crediti formativi in specifici settori disciplinari indicati nella scheda SUA in misura non inferiore a 75 CFU complessivi.

Inoltre, è richiesto il possesso della certificazione della conoscenza della lingua inglese al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue del Consiglio d'Europa.

La preparazione iniziale dello studente viene verificata attraverso un colloquio su argomenti di genetica e sui principali processi biologici degli organismi viventi. Al colloquio possono accedere soltanto coloro in possesso dei requisiti curriculari.

Il corso di Laurea Magistrale in Genetic Counsellors - LM9 è un corso ad accesso riservato (numero massimo di studenti/sse per ciclo definito dal Comitato per la Didattica nell'aa di riferimento), previo superamento di un esame di accesso scritto a risposte multiple.

Possono essere ammessi all'esame di accesso gli/le studenti/sse che siano in possesso dei requisiti curriculari e anche laureati/e provenienti da classi di laurea diverse purché abbiano riportato una votazione di laurea non inferiore a 100/110 e abbiano conseguito crediti formativi, in misura non inferiore a 75 CFU complessivi, in specifici settori disciplinari.

L'esame di accesso verificherà il possesso di adeguate conoscenze e prevede domande riguardanti: biologia generale, biologia molecolare, genetica umana, genetica medica.

Possono essere ammessi/e al corso di Laurea Magistrale in Genetic Counsellors - LM9 gli studenti/sse che abbiano conseguito un titolo di studio all'estero ritenuto idoneo. Per i laureati/e provenienti da Università straniere l'adeguatezza dei requisiti curriculari verrà valutata caso per caso sulla base della coerenza dei programmi svolti nelle diverse aree disciplinari.

I laureati/e in Atenei stranieri dovranno affrontare un colloquio in lingua inglese per verificare la

preparazione nelle seguenti discipline: biologia generale, biologia molecolare, genetica umana, genetica medica.

Gli argomenti dettagliati relativi ai requisiti conoscitivi richiesti e tutte le informazioni inerenti la prova di valutazione della preparazione individuale in ingresso al Corso di Laurea Magistrale saranno disponibili con congruo anticipo sul sito web del corso di Laurea Magistrale.

E' richiesto il possesso della certificazione della conoscenza della lingua inglese al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue del Consiglio d'Europa.

Le informazioni dedicate agli studenti internazionali sui corsi offerti dall'Università di Siena e su come ottenere l'ammissione, possono essere reperite al seguente link:

<https://admission.unisi.it>

<https://www.unisi.it/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 allo studente, sono indicate nella tabella seguente:

Attività	Definizione	Ore/1cfu Didattica assistita
Lezioni frontali	Lezione ed elaborazione autonoma dei contenuti ricevuti. Attività da svolgersi prevalentemente in presenza.	6
Tirocinio formativo	Attività che prevedono l'acquisizione di specifiche competenze e l'applicazione delle conoscenze relative ai diversi settori disciplinari, attraverso la sperimentazione diretta. Attività da svolgersi in presenza.	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

<https://genetic-counsellors.unisi.it/en/course/teaching-quality-assurance>

e al seguente link:

Link <https://genetic-counsellors.unisi.it/en/study/study-plan>

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://genetic-counsellors.unisi.it/en/study/academic-calendar>

Verifiche del profitto:

- La verifica del profitto sugli insegnamenti caratterizzanti e affini e integrativi 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 a non meno di giorni 15 di distanza tra un appello e il successivo.
- La pubblicazione delle date degli appelli, a cura del docente responsabile dell'insegnamento, deve avvenire con congruo anticipo.

d) Prova finale e conseguimento del titolo

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale Genetic Counsellors a cui sono attribuiti 12 CFU consiste nella redazione di una tesi elaborata in modo originale dallo/a studente/ssa sotto la supervisione di un relatore. La tesi è il risultato degli studi e delle ricerche condotti nel corso dell'ultimo anno del corso di studio. La prova finale è discussa oralmente dinanzi ad un'apposita commissione giudicatrice che ne valuta il punteggio di merito in base ai seguenti criteri: originalità dell'argomento oggetto dell'elaborato, capacità espositive sia scritte che orali, metodologie della ricerca. La votazione dell'esame finale di laurea è espressa in centodecimi con eventuale lode.

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

Per quanto riguarda trasferimenti, passaggi ad altro corso di laurea ed iscrizioni di studenti già laureati 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 dallo/a studente/ssa (per un totale di 8 CFU) 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.

Si specifica inoltre che, i CFU a scelta libera possono essere acquisiti in tutti gli insegnamenti attivati presso i corsi di laurea/laurea magistrale dell'Ateneo, a condizione che siano coerenti con gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea magistrale in Genetic Counsellors.

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

Il tirocinio curriculare può essere svolto in sede oppure in strutture pubbliche o private nazionali od internazionali previa valutazione dell'attività pratica/progetto formativo prevista/o presso il centro ospitante.

I tirocini presso centri esterni vengono valutati dal comitato per la didattica del CdS.

Articolo 9 – Orientamento e tutorato

Le attività di orientamento e tutorato per il CdLM sono coordinate dal Comitato per la Didattica secondo quanto riportato dal Quadro B5 della SUA- CdS.

Link Tutorato

<https://genetic-counsellors.unisi.it/en/study/mentoring>

Link sito di Ateneo Orientamento e Tutorato:

<https://www.unisi.it/didattica/orientamento-e-tutorato>

Il CdLM segue le linee programmatiche espresse nel Regolamento di Ateneo per l'Orientamento e il Tutorato.

Tutte le informazioni relative alle azioni di orientamento in ingresso sono disponibili sul sito di Ateneo Orientarsi. Link: <https://orientarsi.unisi.it/> .

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

Le modalità organizzative per gli studenti impegnati a tempo parziale e per gli studenti immatricolati/iscritti 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

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

Il Corso di Laurea Magistrale in Genetic Counsellors 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 d'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 degli studenti del CdS;
- opinione di studenti e laureandi sul CdS;

- sbocco occupazionale dei laureati.

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

La pagina relativa all'Assicurazione della qualità può essere consultata al seguente indirizzo:

<https://www.dbm.unisi.it/it/dipartimento/assicurazione-della-qualita>.

La pagina relativa al Corso di Studio può essere consultata al seguente indirizzo:

<https://genetic-counsellors.unisi.it/en/course/teaching-quality-assurance>

12. Tirocinio

Il Corso di studi prevede la partecipazione dello/a studente/ssa a numerose attività pratiche. Lungo tutto il percorso formativo del Corso di Laurea Magistrale gli insegnamenti teorici trovano applicazione e verifica nelle attività pratiche, che sono fondamentali per la preparazione all'esercizio della professione di genetic counsellor. In particolare, l'attività pratica in sessioni di counselling diviene impegno primario dello/a studente/ssa, con la finalità di svilupparne: - capacità decisionali; - autonomia operativa; - abilità gestionali e abilità di relazione con i pazienti. In particolare, su questo ultimo punto lo studente verrà stimolato a sviluppare empatia con il paziente e la famiglia durante le varie fasi della consulenza genetica, ad utilizzare i migliori metodi di comunicazione con il paziente e la famiglia, a offrire il necessario supporto pratico ed emotivo al paziente e alla famiglia. Al termine del Corso di studi il/la partecipante dovrà essere in grado di affiancare il medico genetista nei principali ambiti di consulenza genetica e condurre autonomamente le consulenze genetiche per le quali non è richiesta l'effettuazione di una valutazione clinica al paziente e/o di una diagnosi clinica. Tra queste sono incluse le consulenze genetiche prenatali, le consulenze genetiche preconcezionali e per infertilità, e le consulenze genetiche oncologiche.

Nei due anni del CdL, il tirocinio dura complessivamente per un totale di 800 ore corrispondenti a 32 CFU suddivisi nei due anni di corso di laurea come indicato nel piano di studi del CdS

Ogni singolo tirocinio curriculare è associato un docente responsabile come da piano di studi. La certificazione della frequenza e la valutazione dei periodi di tirocinio avvengono sotto la diretta responsabilità del Responsabile delle attività didattiche professionalizzanti.

Articolo 13 – 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.