



**Università degli Studi di Siena**  
**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN**  
**SCIENZE GEOLOGICHE**  
**GEOLOGICAL SCIENCES**  
**(Classe L-34)**

*(Emanato con D.R. n. 1330/2022 del 23/06/2022 pubblicato all'Albo on line di Ateneo in data 23/06/2022)*

**Art. 1 – Definizioni**

1. Ai fini del presente Regolamento si intendono:
- per Ateneo, l'Università degli Studi di Siena
  - per DSFTA, il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente
  - per RDA, il Regolamento Didattico di Ateneo
  - per CLA, il Centro Linguistico di Ateneo
  - per CDS, il Corso di Studio
  - per L-SG, la Laurea in Scienze Geologiche, Classe L-34
  - per CFU, il Credito Formativo Universitario
  - per SSD, il Settore Scientifico-Disciplinare
  - per CpD, il Comitato per la Didattica
  - per SUA-CDS, la Scheda Unica Annuale del Corso di Studio (All. 1)
  - per TAF, la Tipologia dell'Attività Formativa.

**Art. 2 - Istituzione e presentazione**

1. Presso l'Università degli Studi di Siena è istituito il Corso di Laurea in Scienze geologiche (Geological Sciences), appartenente alla Classe delle Lauree in Scienze Geologiche (Classe L-34), a norma del D.M. 270/04 e successivi decreti attuativi.
2. La titolarità del Corso di L-SG è attribuita al Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente.
3. Il Corso di L-SG ha una durata legale di tre anni ed ha l'obiettivo di fornire agli studenti un'appropriata conoscenza dei processi geologici per l'utilizzo consapevole e sostenibile delle risorse della Terra, in coerenza con gli specifici riferimenti europei.
4. Il Consiglio del DSFTA, su proposta del CpD, qualora lo ritenga necessario, può deliberare annualmente l'accesso programmato locale al Corso di L-SG ai sensi della L. 264/99 e successive modificazioni e integrazioni, secondo l'iter previsto dal RDA.
5. Per il conseguimento della L-SG è necessario aver acquisito 180 CFU, a norma di quanto previsto dal presente Regolamento.

6. Il piano degli studi del Corso di L-SG prevede un numero massimo di 20 esami per gli insegnamenti di base, caratterizzanti, affini/integrativi ed a libera scelta dello/a studente/essa. Contribuiscono al raggiungimento dei CFU necessari al conseguimento del titolo, le conoscenze linguistiche, i tirocini formativi e di orientamento e la prova finale.
7. Alla fine del percorso formativo viene rilasciata la qualifica di *“Dottore/essa in Scienze geologiche”*.

### ***Art. 3 - Obiettivi formativi specifici***

1. Gli obiettivi formativi specifici del Corso di L-SG, relativi alla formazione di studenti/esse nella Classe L-34 che, collocandosi all'interno dei riferimenti europei per il settore delle Scienze della Terra, abbiano acquisito conoscenze di base della geologia e dei processi geologici che caratterizzano il pianeta e sono perciò capaci di promuovere un utilizzo consapevole e sostenibile delle risorse della Terra, sono riportati nel Quadro A4.a della SUA-CDS.

### ***Art. 4 - Risultati di apprendimento attesi***

1. Le conoscenze, le capacità di comprensione e applicative, nonché le abilità e le competenze che i/le laureati/e del Corso di L-SG avranno acquisito alla conclusione del percorso formativo, sono riportati nei Quadri A4.b1, A4.b2 e A4.c della SUA-CDS.

### ***Art. 5 - Sbocchi occupazionali e professionali***

1. Il conseguimento del titolo di laureato/a in Scienze Geologiche consente gli sbocchi occupazionali e professionali indicati nel Quadro A2.a della SUA-CDS.

### ***Art. 6 - Conoscenze richieste per l'accesso***

1. Possono essere ammessi al Corso di L-SG gli/le studenti/esse in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o altro titolo di studio acquisito all'estero e riconosciuto idoneo. E' necessario inoltre possedere conoscenze di base di matematica, chimica e fisica. Si richiede altresì la conoscenza della lingua inglese a livello A2/2. Gli/le studenti/esse che non risultino in possesso di tale conoscenza seguiranno i corsi di recupero organizzati dal Centro linguistico di Ateneo.
2. Gli/le studenti/esse dovranno sostenere un test di valutazione delle conoscenze in ingresso che permetta loro di individuare il livello di preparazione raggiunta rispetto al Corso di L-SG e che li incentivi ad approfondire le materie di studio, in modo da avere un rendimento al passo con un curriculum universitario. I risultati del test sono utilizzati per stabilire i necessari correttivi e le eventuali integrazioni da soddisfare nel corso del primo anno di studi. Le modalità di verifica e integrazione di cui sopra avverranno sotto il controllo del CpD, nonché dei docenti tutor.

### ***Art. 7 - Comitato per la Didattica***

1. Il CpD del Corso di L-SG è composto pariteticamente da tre docenti e tre studenti/esse. Il CpD può essere accorpato con quello del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche ed in questo caso è composto pariteticamente da quattro docenti e quattro studenti/esse. Le funzioni e le competenze del CpD sono riportate nel RDA.

### ***Art. 8 - Valutazione della qualità della didattica***

1. La struttura organizzativa per la valutazione della didattica è riportata nel Quadro D1 della SUA-CDS.

#### ***Art. 9 - Orientamento e tutorato***

1. Le attività di orientamento e tutorato per il Corso di L-SG sono organizzate e coordinate dal CpD secondo quanto riportato nel Quadro B5 della SUA-CDS.

#### ***Art. 10 - Riconoscimento ed attribuzione dei crediti***

1. Il CpD è competente per il riconoscimento dei CFU conseguiti in altri corsi di studio secondo quanto previsto dal RDA, in coerenza con gli obiettivi formativi specifici del Corso di L-SG.
2. I criteri di cui si avvale il CpD per la valutazione della carriera pregressa dello/a studente/ssa, desunta dalla documentazione rilasciata dalla struttura didattica di provenienza, sono:
  - corrispondenza di SSD;
  - programmi dei corsi seguiti;
  - date degli esami sostenuti.

È inoltre previsto un colloquio integrativo con i/le docenti di riferimento nel caso di CFU conseguiti:

- in insegnamenti per i quali risulti una mancata corrispondenza di SSD, ma contenuti simili;
  - a seguito di esami sostenuti da più di cinque anni accademici rispetto alla data di nuova iscrizione al fine di valutare l'obsolescenza dei contenuti conoscitivi.
3. Nel caso di trasferimento dello/a studente/ssa da un corso di studio appartenente alla stessa classe, la quota di CFU relativi riconosciuti di un SSD non può essere inferiore al 50 % di quelli già acquisiti nell'ambito dello stesso settore.

#### ***Art. 11 - Mobilità internazionale degli/delle studenti/esse***

1. Il Corso di L-SG aderisce ai programmi di Ateneo per la mobilità studentesca europea (es: programma LLP/Erasmus e Erasmus+) ed extra-europea, secondo le modalità previste dal Quadro B5 della SUA-CDS.

#### ***Art. 12 - Piano delle attività formative***

1. Il piano degli studi della L-SG è riportato nel Quadro B1.a della SUA-CDS.
2. Entro i termini e con le modalità stabilite dagli Uffici competenti di Ateneo, gli/le studenti/esse sono tenuti/e alla compilazione tramite la segreteria online del piano di studi individuale indicando:
  - gli insegnamenti scelti fra quelli offerti in TAF C per ogni anno accademico;
  - gli insegnamenti scelti per l'acquisizione di CFU a libera scelta;
  - gli insegnamenti o altre attività formative che intendano eventualmente conseguire come CFU in sovrannumero, nei limiti indicati dalla normativa.
3. I CFU a libera scelta dello/a studente/ssa possono essere acquisiti in tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, a condizione che siano ritenuti coerenti dal CpD con gli obiettivi formativi specifici della L-SG.

#### ***Art. 13 - Impegno orario delle attività formative e dello studio individuale***

1. I CFU sono una misura dell'impegno complessivo, comprensivo dell'attività didattica assistita e dell'impegno personale, richiesto allo/la studente/ssa per il raggiungimento degli obiettivi previsti

dal suo curriculum formativo. Ogni CFU corrisponde a 25 ore di impegno complessivo.

2. La definizione delle tipologie didattiche ed i relativi CFU assegnati, differenziati a seconda del volume di lavoro richiesto allo/la studente/ssa, sono indicate nella tabella seguente

<b>Attività</b>	<b>Definizione</b>	<b>Ore didattica assistita</b>	<b>Ore impegno personale</b>
Lezioni frontali	Lezione ed elaborazione autonoma dei contenuti ricevuti	6-8	19-17
Esercitazioni pratiche	Applicazioni tecniche che consentono di chiarire il contenuto delle lezioni frontali.	12-16	13-9
Laboratori	Attività che prevedono, previa un'introduzione teorica, l'interazione dello studente con apparecchiature scientifiche. Può essere prevista una relazione finale.	12-16	13-9
Seminari, laboratori seminariali e didattica per piccoli gruppi	Lo studente, sotto la guida del docente, partecipa e porta dei contributi alla discussione su un tema assegnato.	3-5	22-20
Escursioni ed attività sul campo (laboratori a cielo aperto)	Attività che prevedono, previa un'introduzione teorica, l'interazione dello studente con l'ambiente naturale o antropizzato. Può essere prevista una relazione finale.	12-16	13-9
Tirocini	Lo studente, sotto la guida di tutor, realizza un'esperienza di conoscenza diretta del mondo del lavoro.	-	25

3. Tale corrispondenza non riguarda il corso di lingua inglese le cui modalità sono stabilite dal CLA.

#### **Art. 14 - Calendario dell'attività didattica**

1. Il calendario dell'attività didattica del Corso di L-SG è riportato nel Quadro B2.a della SUA-CDS e nel sito web del CDS (<https://scienze-geologiche.unisi.it/it>).

#### **Art. 15 - Esami e verifiche del profitto**

1. Le commissioni d'esame di profitto finale per insegnamenti monodisciplinari sono composte da almeno due membri, il/la responsabile dell'insegnamento ed un/a secondo/a docente (della stessa materia o di materia affine) o cultore/rice della materia. Le commissioni d'esame di profitto finale per insegnamenti articolati in moduli sono composte da almeno due membri, il/la coordinatore/rice dell'insegnamento (nominato/a dal CpD tra i/le docenti titolari dei moduli e responsabile della verbalizzazione dell'esame) e un/a docente titolare di modulo. La commissione può essere integrata, su proposta del/lla responsabile dell'insegnamento monodisciplinare o del/la coordinatore/rice dell'insegnamento articolato in moduli, da altri/e docenti (della stessa materia o di materia affine) o cultori/rici della materia. I/le cultori/rici della materia sono definiti sulla base di criteri prestabiliti che assicurino il possesso di sufficienti requisiti scientifico-professionali. La Presidenza della commissione spetta al/la responsabile dell'insegnamento monodisciplinare ed al/la coordinatore/rice dell'insegnamento articolato in moduli. In caso di impedimento o assenza, il/la Presidente/ssa della commissione d'esame è sostituito da un/' altro/a docente designato dal Presidente del CpD.
2. La verifica del profitto sugli insegnamenti di base, caratterizzanti e affini/integrativi, avviene

mediante esame scritto e/o orale, con votazione in trentesimi ed eventuale lode. I/Le docenti potranno effettuare verifiche intermedie tramite prove (test) che potranno essere valutate in sede di esame. In particolare, la verifica delle seguenti attività formative al 3° anno di corso avviene mediante obbligo di frequenza:

- Laboratorio multidisciplinare;
- Campo finale, per il quale è obbligatoria anche la redazione di una sintetica relazione.

3. Per gli esami di profitto sono previste tre sessioni ordinarie:

1. Prima sessione = almeno 2 appelli nel periodo di silenzio didattico tra i due semestri.
2. Seconda sessione = almeno 2 appelli dalla fine delle lezioni del 2° semestre al 31 luglio.
3. Terza sessione = almeno 2 appelli dal 1° settembre all'inizio delle lezioni del 1° semestre.

Possono essere previste sessioni straordinarie appositamente deliberate dal DSFTA su proposta del CpD, fermo restando il rispetto del principio della non sovrapposizione degli appelli di esami di profitto con le lezioni, nonché ulteriori sessioni straordinarie riservate a studenti fuori corso.

#### ***Art. 16 - Conoscenze linguistiche e modalità di verifica***

1. Gli/Le studenti/esse, durante il loro processo formativo, devono acquisire la conoscenza della lingua inglese almeno a livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue del Consiglio d'Europa.
2. Il conseguimento del livello B1 della lingua inglese è verificato previa presentazione di certificazione internazionale riconosciuta valida dall'Ateneo o previo conseguimento di equivalente idoneità presso il CLA.

#### ***Art. 17 - Modalità di verifica dei tirocini e relativi CFU***

1. Le attività di tirocinio sono effettuate dallo studente sotto la guida di un/a tutor. Il riconoscimento dei CFU previsti per attività di tirocinio viene effettuato dal CpD sulla base di una relazione finale, che dovrà comprendere una tabella oraria delle attività svolte controfirmata dal/la tutor ed essere esplicitativa dei contenuti dell'attività e del conseguimento dei CFU previsti dal piano degli studi.
2. Gli/Le studenti/esse possono utilizzare anche altre forme di esperienze didattiche per acquisire CFU validi per il tirocinio (partecipazione attiva a seminari, convegni, Summer School, escursioni extra-curricolari, ecc.), la cui valutazione ed eventuale riconoscimento individuale compete al CpD.

#### ***Art. 18 - Frequenza del corso di studio***

1. In generale, la frequenza delle attività didattiche del Corso di L-SG non è obbligatoria; la frequenza è comunque vivamente consigliata ai fini del conseguimento degli obiettivi formativi specifici del CDS. In particolare, è richiesta la frequenza ad almeno il 70 % delle ore previste nelle seguenti attività formative:
  - Laboratorio multidisciplinare;
  - Campo finale.
2. Il rispetto di tali obblighi di frequenza è verificato dai/dalle docenti titolari delle suddette attività.
3. Eccezioni al rispetto degli obblighi di frequenza sono deliberate dal CpD su richiesta motivata dello/a studente/ssa.
4. Per gli/le studenti/esse lavoratori/trici si applica la normativa prevista dal RDA.

#### ***Art. 19 - Prova finale***

1. La prova finale deve verificare che il/la laureando/a abbia acquisito la capacità di applicare le proprie conoscenze, l'autonomia di giudizio e l'abilità comunicativa, descritte nei Quadri A4.b e A4.c della SUA-CDS, attraverso l'elaborazione di una sintetica relazione sperimentale o compilativa (tesi di laurea), individuale ed originale su uno o più aspetti delle discipline studiate; la prova consiste nella presentazione e discussione della tesi in seduta pubblica, davanti ad una commissione di docenti. Nel caso la tesi sia scritta in lingua inglese, lo/la studente/ssa è tenuto/a a presentare un riassunto in lingua italiana. Il CpD deve autorizzare la discussione in lingua inglese eventualmente richiesta dallo/a studente/ssa.
2. La preparazione della tesi di laurea è svolta dallo/a studente/ssa sotto la supervisione di un/a relatore/rice (ed eventuale/i correlatore/i), svolgendo attività autonoma presso le strutture dell'Ateneo e/o come tirocinio extra-curriculare presso società, studi di progettazione o consulenza, aziende, enti pubblici (Ministeri, Regioni, Province, Comuni, ASL, musei, parchi, oasi naturalistiche, ecc.); tali attività potranno avere come oggetto il rilevamento geologico, il monitoraggio e l'elaborazione di dati geologico-ambientali, la raccolta di dati in laboratorio e/o di archivio, l'analisi critica della bibliografia.
3. Regole per il conseguimento del titolo:
  - a) Valutazione: tipo media ponderata delle votazioni conseguite negli esami di profitto; 30 e lode viene considerato come 30.
  - b) Attività didattiche escluse dal calcolo della media: debiti formativi; valutate con giudizio; sovrannumerarie.
  - c) Tipo di tesi: sperimentale o compilativa
4. Gli elaborati finali possono essere depositati in forma elettronica presso la Biblioteca di area scientifico-tecnologica.
5. La commissione per la prova finale di laurea è nominata dal CpD subito dopo la scadenza della presentazione delle domande di laurea ed è composta da almeno:
  - 5 membri effettivi;
  - 1 supplente.Possono far parte della commissione, purché in numero non superiore al 20 % dei componenti, cultori/rice della materia definiti/e sulla base di criteri prestabiliti che assicurino il possesso di sufficienti requisiti scientifico-professionali.
6. Per gli esami finali di laurea sono previste quattro sessioni per anno accademico.
7. Per essere ammesso alla prova finale lo/la studente/ssa deve:
  - presentare apposita domanda di laurea tramite la pagina personale di segreteria online almeno un mese prima dell'appello di laurea. Possono presentare domanda di laurea solo gli/le studenti/esse in difetto di non più di tre attività formative (esami, idoneità, tirocini);
  - essere in regola con le tasse universitarie e le eventuali more.Le specifiche indicazioni operative saranno consultabili nelle pagine web del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente.
8. La votazione della prova finale è espressa in centodecimi, con eventuale lode; il punteggio di merito tiene conto in misura prevalente della qualità dell'intero percorso di studi svolti dallo/a studente/ssa.

### **Art. 20 – Relatore/rice di tesi**

1. Per il Corso di L-SG può essere relatore/rice di tesi un/a professore/ssa o ricercatore/rice di ruolo dell'Ateneo. Relatore/rice di tesi può essere anche un/a titolare di contratto di docenza nell'anno accademico di riferimento della sessione di laurea. Il CpD valuta la congruenza delle competenze

del/la relatore/ricerca proposto con gli obiettivi formativi del CDS.

#### ***Art. 21 - Disposizioni transitorie***

1. Le disposizioni contenute nel presente regolamento si applicano, in quanto compatibili, anche ai seguenti corsi di studio dell'Ateneo:
  - Laurea in Geologia per l'Ambiente e il Territorio (Classe L-34, D.M. 270/04)
  - Laurea in Scienze Geologiche (Classe 16, D.M. 509/99)
  - Laurea in Geotecnologie (Classe 16, D.M. 509/99).
2. Il riconoscimento dei CFU acquisiti dagli studenti iscritti ai sopracitati preesistenti ordinamenti didattici è deliberato dal Comitato per la Didattica.

#### ***Art. 22 - Approvazione e modifica del Regolamento Didattico***

1. Il presente Regolamento e le relative modifiche sono deliberati dal DSFTA, su proposta del CpD, ed approvate dal Senato Accademico, previo parere favorevole del Consiglio di Amministrazione, secondo quanto previsto dal RDA.
2. Le modifiche della SUA-CDS seguono l'iter appositamente previsto.

#### ***Art. 23 - Disposizioni finali***

1. Per quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento vale quanto disposto dallo Statuto, dal RDA e dalla normativa specifica in materia.