



Regolamento del Corso di Laurea magistrale in Economia circolare
(emanato con D.R. n. 78/19 del 21.01.2019)

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ECONOMIA CIRCOLARE (LM-76)

Art. 1

Oggetto

Il presente regolamento, in conformità con i principi e le disposizioni dello [Statuto](#), del [Regolamento Generale di Ateneo](#) e del [Regolamento Didattico di Ateneo](#), disciplina le finalità, l'organizzazione, il funzionamento del Corso di studio in ECONOMIA CIRCOLARE (di seguito, Corso di studio).

Art. 2.

Finalità del corso

1. Il Corso di studio rilascia il titolo di Dottore magistrale in Economia Circolare.
2. Il Corso di studio ha per obiettivo la formazione di laureati magistrali con approfondite competenze di specializzazione sugli aspetti dell'Economia Circolare. Il Corso offre formazione specialistica poter operare in maniera consapevole in un ampio spettro di ambiti, riconducibili alla possibilità di integrare innovazione tecnologica, nuove competenze in attività di riconversione produttiva e di sviluppo sostenibile con la possibilità di acquisire competenze nel campo della sostenibilità economica e ambientale rivolta alla valorizzazione delle risorse naturali, innovazione, all'uso delle materie prime seconde alla gestione della *value-chain*, *operations management* e simbiosi industriale.
3. Il percorso è rivolto a formare sia laureati con elevate competenze sulla produzione industriale in una visione circolare, sia ad un approccio circolare all'economia del mare.
4. Dopo un percorso comune, orientato all'apprendimento di tematiche, metodi e strumenti proprio di un approccio circolare all'economia, sono declinati i due *curriculum*:
 - *Green economy* che fornisce padronanza degli strumenti teorici e applicativi in tema di produzione industriale caratterizzato da un approccio sostenibile attraverso il minore uso materie prime tradizionali, l'uso di nuove forme di energia, il recupero e il riciclo, il ricorso a sostanze naturali e a scarti di lavorazione di altri settori. In particolare esso si caratterizza per la sua focalizzazione al ruolo dell'economia digitale, che modificherà completamente il contesto economico nei prossimi anni, delle materie prime e delle risorse naturali, con particolare riferimento alla *Life Cycle Assessment (LCA)*, dello sviluppo eco-sostenibile, dell'utilizzo dei residui e degli scarti delle produzioni agricole e industriali.

- *Blue economy* per sviluppare competenze conoscenze approfondite relative all'approccio circolare all'economia del mare, in tutte le sue declinazioni, turistica, naturalistica, logistica, commerciale.
5. I laureati in Economia circolare dovranno conoscere e comprendere le principali caratteristiche del mercato dell'economia circolare e nello specifico della *green* e *blue economy*. Questo *curriculum* si caratterizza per una particolare attenzione alle tematiche collegate all'economia del mare e, dunque, affianca alle tematiche comuni quelle di estrazione marittima, quali l'economia delle aziende turistiche del mare, naturalmente eco-sostenibili, il *marketing* del mare e dei porti, con particolare attenzione alla logistica portuale, il diritto della navigazione e la geografia del turismo sostenibile.
6. Le discipline comuni ai due *curriculum* sono finalizzate all'apprendimento del modello di *business* dell'economia circolare, con particolare attenzione agli scambi tra settori dell'economia, delle politiche ambientali europee e internazionali, del ruolo dell'innovazione tecnologica, declinato con attenzione all'uso di tecnologie comuni a più ambiti industriali, delle politiche di *marketing* dei prodotti '*green*' e del comportamento del consumatore, dei modelli econometrici per l'analisi dell'impatto dell'economia circolare, del diritto dell'ambiente e di alcuni profili tecnologici specifici, quali *l'eco-design*, il *remanufacturing*, la *reverse logistics* e i sistemi energetici sostenibili.

Art. 3

Organi del Corso di studio

1. Sono organi del Corso di studio:
 - a) il Consiglio del Corso di studio;
 - b) il Presidente del Corso di studio.
2. Il Consiglio del Corso di studio composto dai docenti che afferiscono al Corso di studio e da una rappresentanza degli studenti iscritti al Corso nella misura prevista dal Regolamento di Dipartimento. Le elezioni delle rappresentanze studentesche si svolgono nei modi previsti dal [Regolamento Generale di Ateneo](#). Su invito del Presidente, possono partecipare alle sedute del Consiglio del Corso di studio, senza diritto di voto, i docenti supplenti, i titolari di un contratto di insegnamento, ad eccezione dei casi nei quali il Consiglio del Corso di studio tratti questioni relative all'ordinamento didattico del corso, all'attribuzione di supplenze, di contratti e di affidamenti.

3. Per la convocazione del Consiglio di Corso di studio, la validità delle sedute, le modalità di votazione e la verbalizzazione delle adunanze si osserva la disciplina prevista dallo [Statuto](#) e dal [Regolamento Generale di Ateneo](#).
4. In casi di urgenza, per i quali non è possibile convocare utilmente il Consiglio, o per quelli nei quali si debbano definire le modalità applicative di determinazioni generali adottate dal Consiglio stesso, il Presidente può procedere alla convocazione di una seduta del Consiglio in via telematica, nel rispetto dell'art. 4, comma 2, del [Regolamento Generale di Ateneo](#) e delle relative delibere attuative. In questa ipotesi, la convocazione indica con precisione l'oggetto della decisione che dovrà essere adottata dal Consiglio; il termine entro il quale i singoli componenti possono formulare la propria opinione ed esprimere il proprio voto; e il termine, comunque non superiore ai tre giorni successivi a quello fissato per la chiusura della seduta, entro il quale, sempre per via telematica, il Presidente dovrà riferire ai componenti del Consiglio stesso circa gli esiti della consultazione svolta.
5. Il Consiglio del Corso di studio svolge le seguenti funzioni: a) presenta proposte al Consiglio di Dipartimento su ogni materia di specifico interesse del Corso di studio, tra cui, ad esempio, l'organizzazione dei corsi, il tutorato, l'orientamento, la distribuzione dei carichi didattici tra i docenti afferenti al Consiglio del Corso di studio, l'attribuzione di incarichi di insegnamento; b) esercita i compiti ad esso delegati in materia di didattica dal Consiglio di Dipartimento, nel rispetto dei criteri stabiliti dallo stesso Consiglio di Dipartimento per l'esercizio delle delega e coerentemente con il coordinamento e il controllo svolti dal Consiglio di Dipartimento; c) può deliberare l'istituzione di commissioni istruttorie, per materie e obiettivi specifici (la loro composizione e le competenze sono previste nella delibera istitutiva); d) esercita ogni altra attribuzione prevista dallo [Statuto](#), dal [Regolamento Didattico di Ateneo](#) e dalla restante normativa vigente.
6. Il Presidente del Corso di studio è eletto per un triennio tra i professori di ruolo a tempo pieno dell'Università della Tuscia che compongono il Consiglio del Corso di studio ed rieleggibile consecutivamente una sola volta.
7. Il Presidente del Corso di studio rappresenta il Corso di studio, convoca e presiede il Consiglio del Corso di studio, dà seguito alle sue deliberazioni. Esercita tutte le altre attribuzioni previste dalla normativa vigente. Può nominare un Vice-presidente scelto tra i docenti eleggibili come Presidente del Corso di studio. Il Vice-presidente sostituisce il Presidente in tutte le sue funzioni nei casi di impedimento o di assenza.

Art. 4

Obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale

1. Il corso di laurea magistrale in Economia Circolare intende fornire agli studenti approfondite conoscenze di sostenibilità economica e ambientale, rivolta alla valorizzazione delle risorse naturali, all'uso di materie prime seconde, alla gestione sostenibile della *value chain* ed all'attivazione di simbiosi industriali.
2. Lo studente sarà in grado di conoscere e comprendere una serie di strumenti innovativi per comprendere come poter operare in maniera consapevole in diversi ambiti, spesso eterogenei tra di loro, ma riconducibili alla possibilità di integrare innovazione tecnologica e nuove competenze in attività di riconversione produttiva e di sviluppo sostenibile.
3. Per quanto riguarda gli obiettivi formativi, i laureati del corso di laurea magistrale dovranno:
 - essere in grado di analizzare, controllare e gestire le *value chain* di diversi settori merceologici;
 - avere una solida preparazione culturale a indirizzo sistemico rivolta all'ambiente e una buona padronanza metodologica;
 - avere la capacità di individuare, valutare e gestire le simbiosi industriali tra settori affini;
 - conoscere e saper sviluppare metodi e tecniche per l'analisi dei sistemi produttivi;
 - conoscere le metodologie e utilizzare le tecnologie per favorire logiche di *product service system*;
 - saper affrontare i problemi legati al monitoraggio, controllo e gestione dell'ambiente e del territorio;
 - avere competenze per la valutazione delle risorse e degli impatti ambientali, anche attraverso la formulazione di modelli e l'impiego di strumenti concettuali e metodologici forniti dall'economia, dal diritto e dalla pianificazione ambientale;
 - possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano.

Art. 5

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

1. Gli studenti che intendono iscriversi al corso di Laurea magistrale in Economia Circolare devono essere in possesso della laurea o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
2. Per l'accesso al corso richiesta la laurea triennale nelle classi L-18 o L-33.



Regolamento del Corso di Laurea magistrale in Economia circolare
(emanato con D.R. n. 78/19 del 21.01.2019)

3. Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 48 CFU acquisiti nei SSD di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al D.M. 16 marzo 2007 per le classi 18 e 33 e/o nei SSD da MAT/01 a MAT/09 inclusi, INF/01, ING-INF/05, ING-IND/17, ING-IND/35 nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del Corso di Studio.
4. Eventuali carenze formative, rispetto ai prescritti requisiti curriculari, dovranno essere colmate prima dell'inizio del corso di studio, in modo da poter seguire con profitto i corsi.
5. Il corso di laurea magistrale è ad accesso libero.
6. L'adeguatezza della personale preparazione viene verificata sulla base del *curriculum vitae et studiorum* dello studente, eventualmente integrato da un colloquio.

Art. 6

CFU per conseguimento del titolo, studenti a tempo pieno e a tempo parziale

1. Per conseguire la laurea magistrale è necessario acquisire 120 Crediti Formativi Universitari (CFU).
2. All'atto dell'iscrizione al primo o al secondo anno gli studenti possono optare tra impegno a tempo pieno o a tempo parziale, secondo quanto disposto dall'art. 23 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#) e dal Regolamento Studenti a Tempo Parziale.

Art. 7

Riconoscimento di crediti in caso di passaggio da altro corso di studio

1. Gli studenti che chiedono il passaggio da un altro corso di studio, di questa o di altra università, potranno richiedere il riconoscimento dei CFU già acquisiti.
2. Il Consiglio del Dipartimento, che delibera in merito al suddetto riconoscimento, assicura il riconoscimento dei crediti già maturati qualora i CFU conseguiti presso il corso di studi di provenienza risultino coerenti con i percorsi formativi del corso di laurea magistrale in Economia circolare. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
3. Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea magistrale di questa università o di altre università, previa verifica dei requisiti di accesso, potranno ottenere l'iscrizione al II anno di corso solo se otterranno il riconoscimento di un minimo di 32 CFU.



Regolamento del Corso di Laurea magistrale in Economia circolare
(emanato con D.R. n. 78/19 del 21.01.2019)

Art. 8

Riconoscimento crediti per programmi di mobilità studentesca

1. Lo studente che intenda utilizzare programmi di mobilità studentesca deve, prima della partenza, indicare le attività formative, e i relativi CFU, che intende conseguire all'estero, concordando il piano formativo (*learning agreement*) con il referente di Dipartimento per l'internazionalizzazione.
2. Tale piano di studio, approvato dal Consiglio di Dipartimento, è comunque modificabile anche dopo la partenza dello studente, seguendo la medesima procedura.
3. Il riconoscimento dei CFU avverrà con delibera del Consiglio di Dipartimento in seguito alla trasmissione da parte dell'università estera, o ente ospitante nel caso di tirocini, del documento finale (*transcript*) comprovante il raggiungimento totale o parziale degli obiettivi formativi previsti.

Art. 9

Organizzazione della didattica

1. L'ordinamento didattico del corso di studio è organizzato secondo il D.M. n. 270/2004 in modo da soddisfare i requisiti della Classe LM-76.
2. L'ordinamento didattico inserito nella banca dati dell'Offerta Formativa del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ai sensi dell'art. 9, c. 3, del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, e nel sito del Dipartimento, e costituisce parte integrante del presente Regolamento.
3. Il percorso degli studi è organizzato in semestri.
4. Le propedeuticità relative agli insegnamenti del corso di studi sono proposte dal Consiglio di corso di studio e approvate dal Consiglio di Dipartimento.

Art. 10

Elenco e caratteristiche degli insegnamenti

1. Sulla Guida dello studente e sul sito di Dipartimento sono riportati per ciascun *curriculum* attivato l'elenco degli insegnamenti ripartiti per anno di corso; per ciascun insegnamento indicato altresì il numero di CFU e il SSD di appartenenza.
2. In presenza di particolari e comprovate esigenze didattiche e formative, gli insegnamenti possono essere articolati in moduli, purché il contenuto complessivo del corso sia coerente con gli obiettivi formativi. In questo caso l'accertamento finale dell'attività formativa deve comunque essere unico e comprensivo di tutti i contenuti formativi erogati in ciascun modulo.

3. Su delibera del Consiglio di Dipartimento attività formative da destinare a studenti stranieri provenienti al di fuori del programma Erasmus+, studenti Erasmus+ e studenti italiani e stranieri iscritti al corso di laurea dell'Ateneo, possono essere svolte in inglese o in un'altra lingua straniera funzionale alle esigenze del corso di laurea.

Art. 11

Tipologia delle forme didattiche

1. Il percorso formativo prevede l'utilizzazione di diverse forme di insegnamento aventi differenti obiettivi specifici e distinto significato pedagogico.
2. Nel percorso sono previste:
 - lezioni frontali;
 - attività formative finalizzate alla acquisizione di capacità professionali specifiche, che comprendono esperienze di tirocinio o *stage* presso strutture pubbliche o private di servizio o di produzione e *project work* svolti in collaborazione con enti e imprese, sia in ambito privato che pubblico, nonché laboratori tematici;
 - attività seminariali.

Art. 12

Forme di verifica del profitto e di valutazione

1. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento finale il cui superamento permette l'acquisizione dei crediti attribuiti all'attività formativa in oggetto.
2. Gli accertamenti finali possono consistere in:
 - esami di profitto;
 - prove di idoneità.
3. Gli esami di profitto e le prove di idoneità possono essere effettuate solamente nelle sessioni di esame individuate nel calendario didattico.

Art. 13

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d, D.M. n. 270/04)

1. Alle attività di cui all'art. 10, comma 5, lettera d del D.M. n. 270/04 sono assegnati 1 CFU; le predette attività consistono in laboratori e/o in attività formative professionalizzanti e/o seminari da selezionare tra quelli proposti a livello di Ateneo e di Dipartimento che riconoscono CFU, oltre ai

CFU ottenibili dagli studenti superando l'idoneità di inglese prevista dal percorso di studi o frequentando le lezioni proposte in inglese dai docenti del Corso di Studi per un minimo di 4 CFU totali.

2. Ai laboratori sono assegnati 4 CFU, previo superamento di una prova che metta in luce le abilità e competenze acquisite durante lo svolgimento del medesimo. Le predette attività finalizzate all'acquisizione dell'idoneità potranno essere svolte anche utilizzando metodologie didattiche innovative e strumenti tecnologici e multimediali coerenti con gli obiettivi formativi.

3. Alle attività professionalizzanti svolte come tirocinio, *project work* o attività lavorativa, sono singolarmente assegnati 4 o 8 CFU, a seconda del numero di ore di attività prestata o del carico di lavoro per i *project work*. Il riconoscimento dei crediti formativi avviene secondo le procedure disciplinate dal Consiglio di Dipartimento.

4. Nelle ulteriori attività formative rientrano anche i seminari svolti a livello di Ateneo che danno diritto al riconoscimento di CFU così come stabilito nel catalogo reso noto dall'Ateneo stesso. Sono da includere in questa fattispecie anche i seminari svolti a livello di Dipartimento e per i quali il Consiglio di Dipartimento abbia approvato o ratificato il riconoscimento di CFU.

5. Sono da includere, infine, nelle ulteriori attività formative i CFU conseguiti dagli studenti seguendo le lezioni svolte dai docenti del Corso di Studio in lingua inglese, previa verifica dell'apprendimento degli studenti da parte dei docenti che hanno tenuto le lezioni.

6. Il complesso delle attività formative ex art. 10 comma 5 lettera d), del D.M. n. 270/04 non può in ogni caso superare 12 CFU complessivi. È fermo l'obbligo che 4 di questi CFU debbano essere conseguiti per la lingua inglese, con il superamento dell'idoneità di inglese prevista dal percorso di studi o, in alternativa, attraverso il conseguimento dei CFU per le lezioni svolte dai docenti in lingua inglese (vedi punto 4 sopra).

Art. 14

Prova finale

1. La prova finale consiste nella redazione di una tesi di laurea magistrale e nella sua discussione alla presenza di una Commissione di laurea.

2. La tesi è un elaborato scritto, ampio e approfondito, redatto in modo originale dal laureando, in lingua italiana o inglese, avente ad oggetto un argomento inerente le tematiche approfondite nel corso di studio, che deve essere preparato con la supervisione di un relatore scelto dallo studente tra i docenti delle materie del corso di studio, eventualmente coadiuvato da un correlatore.

3. La tesi deve dimostrare la competenza avanzata nella disciplina oggetto di approfondimento, rilevando a tal fine sia l'elaborazione del contributo teorico e/o empirico sia la capacità di analisi critica del tema studi affrontato. Il laureando deve necessariamente dimostrare la padronanza completa dell'argomento oggetto di studio, con particolare riferimento a:

- analisi dei fondamenti teorici e dei principi metodologici dell'argomento;
- apporto personale di ricerca, realizzato, laddove possibile, nella forma della elaborazione originale;
- analisi critica conclusiva.

4. Il lavoro richiesto allo studente laureando deve risultare coerente, in termini di impegno e di obiettivi di apprendimento richiesti, al numero di crediti formativi riconosciuti, fissato in 12 CFU.

5. La Commissione di laurea magistrale è formata in conformità a quanto previsto dal [Regolamento Didattico di Ateneo](#).

6. E' cura del candidato, una volta rese note le Commissioni di laurea, inviare ad ogni membro della stessa un *abstract* che contenga le seguenti informazioni: obiettivo della tesi, metodologia, risultati, implicazioni teoriche e/o manageriali e/o pratiche e/o sociali, limiti e spunti per riflessioni future. Nel medesimo *abstract* dovranno essere altresì inserite 5 *keyword* capaci di rappresentare il lavoro svolto. L'*abstract* dovrà avere lunghezza di massimo tre pagine e dovrà comunque pervenire ad ogni membro della Commissione almeno 5 giorni prima della discussione della tesi.

7. La valutazione della prova finale di laurea è espressa in centodecimi (110) e viene calcolata sommando i seguenti punteggi:

- media aritmetica (espressa in centodecimi) delle votazioni delle prove di esame sostenute nel corso di laurea magistrale, ponderata in funzione dei CFU attribuiti a ciascun esame; la media viene arrotondata al numero intero più vicino (nel caso in cui la parte decimale sia 0,50 l'arrotondamento avviene all'intero superiore);
- maggiorazione per la durata del corso di studi, pari a 1 punto, assegnabile automaticamente, se lo studente discute la tesi entro anni e mesi a partire dal 1° novembre dell'anno accademico di prima iscrizione ad un corso di laurea magistrale;
- maggiorazione variabile da 0 a 5 punti da attribuirsi alla valutazione complessiva dell'elaborato e della sua dissertazione, che deve tener conto della padronanza delle basi sia teoriche che metodologiche del candidato, della congruità delle conclusioni e della capacità espositiva e di discussione dimostrata nel corso della dissertazione;
- maggiorazione pari a 2 punti se la tesi è preparata e discussa in lingua inglese;

- maggiorazione di 1 punto se lo studente ha partecipato durante il percorso di studi ai programmi di mobilità Erasmus per studio o per tirocinio;
 - maggiorazione di 1 punto se lo studente che ha partecipato ai programmi di mobilità Erasmus per studio o tirocinio ha acquisito almeno 12 CFU.
8. L'ammissione alla discussione della tesi di laurea presuppone l'acquisizione dei crediti formativi previsti dal Regolamento didattico del corso di studio, al netto del numero di crediti attribuiti alla prova finale.
9. La tesi è discussa in forma orale di fronte alla Commissione. L'utilizzo di supporti informatici ammesso solo se ritenuto necessario dal relatore per una più corretta comprensione dei risultati da parte della Commissione di laurea magistrale. Il laureando deve essere in grado di discutere il lavoro con il Presidente della Commissione e con i suoi componenti anche in assenza di tali supporti informatici.
10. Dopo la discussione il Presidente comunica il voto, stabilito dalla Commissione in conformità a quanto disposto sopra, conferendo il titolo di Dottore magistrale, ma senza procedere alla proclamazione. Gli effetti di legge legati al conseguimento del titolo decorrono dalla data di conferimento del medesimo e non già dalla data della proclamazione.
11. L'inizio ed il termine delle sessioni di laurea vengono fissate annualmente dal Consiglio di Dipartimento come parte del Calendario Accademico e sono pubblicate sul sito del Dipartimento.
12. La proclamazione avverrà, a livello di Ateneo, in due giorni all'anno che saranno stabiliti *ad hoc* proprio per rendere più solenne questo momento, così da dividerlo tanto con le famiglie dei laureati quanto con la comunità accademica.

Art. 15

Tutorato

1. Sono previste ai sensi dell'art. 14 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#) le seguenti attività di tutorato:
- collaborazione alle diverse iniziative di orientamento dirette agli studenti;
 - orientamento e assistenza degli studenti durante il corso di studio, al fine di renderli attivamente partecipi del processo formativo, rimuovendo gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi;
 - interazione con la segreteria studenti;
 - orientamento *post-lauream* e al *placement*.



Regolamento del Corso di Laurea magistrale in Economia circolare
(emanato con D.R. n. 78/19 del 21.01.2019)

2. Le attività di tutorato saranno svolte da docenti delegati e/o da figure qualificate opportunamente selezionate, anche tra gli studenti dei corsi di laurea magistrale e del dottorato di ricerca.
3. Il tutorato rientra comunque tra i compiti di tutti i docenti del corso di studio, previo opportuno coordinamento con il Direttore del Dipartimento o altro docente da lui a ciò delegato.

Art. 16

Attività di ricerca

Le attività formative svolte dal corso di studio trovano base imprescindibile nell'attività di ricerca con riferimento ai SSD che sono in esso compresi.

Art. 17

Valutazione della qualità dell'organizzazione e dei risultati della didattica

Il Dipartimento attua iniziative per la valutazione e il monitoraggio delle attività didattiche con le seguenti modalità:

- prima del sostenimento degli esami di profitto gli studenti dovranno compilare, per ciascun insegnamento, i questionari di valutazione della didattica. I risultati dei questionari, visualizzabili da ciascun docente all'interno del proprio Portale, saranno oggetto di riflessione e valutazione nell'ambito delle procedure di autovalutazione del corso di studi, nonché da parte dei competenti organi accademici.
- introduzione di un sistema qualità del corso di studio, che si atterrà a consolidati modelli scientifici e normative cogenti e volontarie in vigore, in conformità a quanto previsto dai competenti organi accademici.

Art. 18

Norme finali

1. Per quanto non disciplinato dal presente Regolamento si rinvia al [Regolamento Didattico di Ateneo](#) ed al Regolamento del Dipartimento.
2. Le modifiche al presente Regolamento sono approvate dal Consiglio di Dipartimento al quale il corso di studio afferisce.