



## Minor – Sostenibilità Ambientale

Il Minor è un percorso formativo tematico interdisciplinare, complementare al corso di laurea magistrale a cui lo studente è iscritto (corso di studio di contesto), volto ad ampliare l'ambito di formazione prevalente e a formare figure professionali con ulteriori competenze utili per il proseguimento degli studi e per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Il programma formativo del Minor si sviluppa attraverso l'acquisizione di 30 CFU in attività formative a carattere trasversale, in parte extracurriculari rispetto al corso di studio di contesto, e un progetto di tesi di laurea magistrale a carattere interdisciplinare su un argomento coerente con il "minor" scelto.

L'iscrizione al Minor è gratuita e la relativa acquisizione può essere completata, per la sola parte extracurriculare, entro 6 mesi dal conseguimento del titolo di studio di contesto.

L'acquisizione del Minor è attestata da una certificazione di Ateneo, con rilascio di Open Badge e, se acquisito contestualmente al titolo di studio di contesto, è attestato nel Diploma Supplement.

Anno	2022-2023
accademico	2022-2023
	Faceltà di Caianna Matamatiaka Fisiaka a Naturali
Facoltà di	Facoltà di Scienza Matematiche Fisiche e Naturali
riferimento	(+ Facoltà di Medicina per il corso di laurea di Biochemistry)
Denominazione	Sostenibilità ambientale
Lingua di	Italiano (+ in lingua inglese per il corso di laurea di Biochemistry)
erogazione	
Tipologia di	Numero programmato – n. studenti (A.A 2022-2023)
accesso e posti	LM6-Ecobiologia10
disponibili	LM-6 Biologia e Tecnologie Cellulari (doppio titolo italo-francese)4
	LM-8 Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente6
	LM-9 Biochemistry4
	LM-54 Chimica10
	LM-54 Chimica Analitica8
	LM-60 Scienze della natura4
	LM-71 Chimica Industriale8
	LM-74 Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi4
	LM-74 Geologia di esplorazione4
	LM-75 Monitoraggio e Riqualificazione AmbientalE8
	LM-11 Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturall4
Requisiti di	Indicare i corsi di studio di contesto (classe e denominazione).
accesso	LM-6 Ecobiologia
	LM-6 Biologia e Tecnologie Cellulari (doppio titolo italo-francese)
	LM-8 Biotecnologie e Genomica per l'Industria e l'Ambiente



S. T. T. S.	
	LM-9 Biochemistry
	LM-54 Chimica
	LM-54 Chimica Analitica
	LM-60 Scienze della natura
	LM-71 Chimica Industriale
	LM-74 Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi
	LM-74 Geologia di esplorazione
	LM-75 Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale
	LM-11 Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali
	Per gli studenti iscritti ai corsi di laurea magistrale l'accesso al
	"minor" è previsto già dal primo anno di corso.
Modalità di accesso	Domanda dello studente corredata di CV, da presentare entro il 15 febbraio 2023.
	Selezione basata sul voto di laurea e sulla durata del corso di studi della laurea triennale. A parità, sulla base della votazione media degli esami della laurea triennale.
	Nel caso di numero di domande inferiori al numero massimo previsto per
	ciascun corso di laurea di contesto, i posti non assegnati potranno essere
	utilizzati per altri corsi di contesto in proporzione al numero di domande
	eccedenti
Obiettivi	Indicare a cosa mira, quale lo scopo e le finalità
formativi del minor	Prevedere percorsi formativi che consentano agli studenti e alle studentesse, iscritti/e a una delle Lauree Magistrali "di contesto" individuate nelle Facoltà
	di SMFN e FM, di acquisire conoscenze e competenze coerenti con il profilo
	della "Sostenibilità Ambientale, per il quale si prevedono percorsi dedicati per
	ciascun corso di laurea di contesto.
	La sostenibilità ambientale è uno dei pilastri fondamentali dello sviluppo
	sostenibile per il quale sono stati definiti i 17 obiettivi nel programma delle
	Nazioni Unite. A tale fine, le conoscenze e competenze in campo scientifico
	tecnico devono integrarsi con quelle nel campo economico, sociale e culturale.
	Partendo dallo specifico contenuto disciplinare di ciascun corso di laurea di
	contesto, il MINOR ha lo scopo di meglio focalizzare il percorso dello studente sulle materie che possono contribuire a completare il legame tra i propri
	contenuti disciplinari e gli strumenti che consentano di valutarne le
	implicazioni e le ricadute verso la sostenibilità ambientale, allargando inoltre il
	punto di vista verso le discipline non strettamente scientifiche.
Descrizione del	Indicare le caratteristiche dei singoli moduli (CFU da acquisire, breve
percorso	descrizione delle attività formative offerte, obiettivi specifici).
formativo	- <b>modulo 1</b> – da 6 a 9 CFU – riconoscibili come crediti curriculari
	a valere su attività formative trasversali dell'area specifica del "minor",
	mutuate dalle attività presenti nell'offerta formativa del <u>corso di studio di</u>
	<u>contesto a cui lo studente è iscritto</u> tra le attivitàcaratterizzanti o affini;
	(Tabella 1 in allegato)
	- <b>modulo 2</b> – da 9 a 12 CFU – riconoscibili come crediti curricularia valere su
	attività formative trasversali dell'area specifica del "minor", mutuate dalle



attività presenti nell'offerta formativa dei corsi di studio diversi da quello a cui è iscritto lo studente, relativea SSD non caratterizzanti la classe dello stesso e riconoscibili tra leattività a scelta dello studente; (Tabella 2 in allegato) modulo 3 – 12 CFU - acquisibili come crediti extracurriculari a valere sia su attività formative trasversali dell'area specifica del "minor", mutuate dalle attività presenti nell'offerta formativa dei corsi di studio, relative a SSD non caratterizzanti la classe del corsodi studio a cui è iscritto lo studente, sia a valere su attivitàformative inerenti le competenze trasversali, comprese le "digital skills" e il "pensiero progettuale", fruite dall'offerta formativa di Ateneo. Questi CFU possono essere conseguiti contestualmente al conseguimento del titolo di studio oppure entro sei mesi dallo stesso, senza costi aggiuntivi perlo studente. (Tabella 2 in allegato)



## Composizione Comitato didatticoscientifico

Indicare i nominativi dei componenti e le funzioni.

il Comitato Didattico Scientifico è così composto:

- Maria Letizia Costantini
- Fiorentina Ascenzioni
- Daniela Uccelletti
- Maria Carmela Bonaccorsi da Patti
- Daniele Porretta
- Anita Scipioni
- Raffaele Sardella
- Cesare Manetti
- Mauro Majone
- Marco Petitta
- Cristiano Collettini
- Giuseppina Falasca
- Cristina Mazzoni

Il Comitato didattico scientifico resta in carica 1 anno e può essere rinnovato.

Il Comitato didattico-scientifico ha i seguenti compiti:

- a. stabilire il numero degli studenti ammissibili al percorso con riferimento ad ognuna delle lauree di contesto, sulla base di criteri predefiniti (in un ambito tra il 10 e il 20% degli iscritti a ciascun CdS);
- b. definire criteri e modalità di selezione degli studenti per l'accesso al "minor", che dovranno essere adeguatamente pubblicizzati;
- c. stabilire tempi e modalità di presentazione del percorso formativo da parte dello studente;
- d. verificare la coerenza del percorso formativo con le indicazioni stabilite dall'Ateneo e la conseguente validazione;
- e. monitorare il percorso formativo dello studente ammesso al"minor";
- f. monitorare e revisionare periodicamente il "minor";
- g. verificare che il progetto di tesi presentato dallo studente contenga riferimenti agli obiettivi formativi del minor.

Le modalità e i criteri di cui ai punti a-g potranno essere aggiornati all'inizio di ciascun anno accademico



## Percorso del minor

**Modulo 1** Lo studente dovrà conseguire tra 6 e 9 CFU tra uno degli insegnamenti inseriti nella Tabella 1 (in allegato) per il proprio corso di Laurea.

Tale insegnamento è curriculare, ovvero rientra all'interno dei 120 CFU previsti per il conseguimento della laurea magistrale e va inserito anche nel piano di studi

**Modulo 2** Lo studente dovrà conseguire tra 9 e 12 CFU tra gli insegnamenti inseriti nella Tabella 2 (in allegato) per il proprio corso di laurea. Ciascun insegnamento può essere selezionato solo se nella colonna corrispondente al proprio Corso di laurea l'insegnamento appare indicato con la lettera R (raccomandato) o con la lettera C (compatibile).

Tali insegnamenti sono insegnamenti curriculari, ovvero rientrano all'interno dei 120 CFU previsti per il conseguimento della laurea magistrale e vanno inseriti anche nel piano di studi

**Modulo 3** Lo studente dovrà conseguire tra 12 CFU tra gli insegnamenti inseriti nella Tabella 2 (in allegato) per il proprio corso di laurea. Ciascun insegnamento può essere selezionato solo se nella colonna corrispondente al proprio Corso di laurea l'insegnamento appare indicato con la lettera R (raccomandato) o con la lettera C (compatibile).

Tali insegnamenti sono insegnamenti extra curriculari, vanno inseriti e conseguiti nel percorso MINOR in aggiunta a quelli previsti nel piano di studi.

Ove i corsi di laurea abbiano indicato insegnamenti con la lettera R, si raccomanda che, dei CFU da acquisire complessivamente nei Moduli 2 e 3, almeno 12 siano scelti tra quelli indicati con tale lettera. Si raccomanda altresì che almeno 6 CFU siano acquisiti in insegnamenti appartenenti ai SSD indicati con IUS, SECS, SPS o FIL.

In ogni caso, il percorso formativo del MINOR proposto da ciascuno studente è soggetto ad approvazione da parte del Comitato Didattico Scientifico.

## Presentazione del percorso formativo da parte dello studente

Il percorso formativo Minor, proposto dallo studente deve essere validato sia dal Comitato didattico-scientifico che della competente struttura didattica, che ne dovrà tenere conto in sede di approvazione del percorso formativo individuale presentato dallo studente per il proprio corso di studio. Il Comitato didattico scientifico e le competenti strutture didattiche si coordinano per assicurano il miglior svolgimento delle procedure di approvazione.