

Corso di Laurea magistrale in
SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

(Classe LM-75 - Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio)

MANIFESTO ANNUALE DEGLI STUDI

Anno accademico 2019/2020

INDICE

- 1. Il Corso di Studio in breve***
- 2. Requisiti di ammissione***
- 3. Attività didattica erogata***
- 4. Piano di studio individuale***
- 5. Propedeuticità degli esami***
- 6. Attività a scelta***
- 7. Docenti: carichi didattici***
- 8. Tutorato***
- 9. Calendario delle attività didattiche***
- 10. Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio***
- 11. Commissioni e delegati del Consiglio di Corso di Studio***

1. Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (STAT) del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" rientra nella Classe delle Lauree magistrali LM-75 (D.M. 16/03/2007). Le attività didattiche di questo Corso di Laurea magistrale sono organizzate e gestite dal Consiglio di Corso di Studio (CCS) aggregato di Scienze ambientali e magistrale di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio forma una figura professionale con competenze specifiche per operare, in piena autonomia, nel settore della gestione e tutela dell'ambiente e del territorio. Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio ha, infatti, padronanza del metodo scientifico, consolidata conoscenza delle principali tematiche ambientali su scala territoriale, nazionale e internazionale, capacità di avvicinarsi alle problematiche ambientali con approccio multidisciplinare, avanzate conoscenze teorico-pratiche per l'analisi e gestione dell'ambiente e del territorio e percezione della struttura complessa, dinamica e interattiva del sistema ambiente.

Il percorso formativo prevede corsi teorico-pratici su contenuti inerenti a discipline fisiche, chimiche, geologiche, pedologiche, biologiche, ecologiche, economico-valutative e ingegneristiche. Il corso ha durata biennale e prevede 12 esami di profitto, l'esame di laurea e un'attività di tirocinio, legata di norma alla preparazione della tesi di laurea, per un totale di 120 Crediti Formativi Universitari (CFU). La tesi di laurea, da svolgersi presso laboratori universitari, aziende o enti di ricerca operanti su tematiche ambientali, consiste in una ricerca scientifica originale ed è di tipo sperimentale di base e/o applicativo o di tipo bibliografico.

2. Requisiti di ammissione

1. Per l'ammissione al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, attivato presso il DiSTABiF è richiesto il possesso di solide conoscenze nelle discipline scientifiche di base. Condizione necessaria è che il precedente percorso formativo comprenda le seguenti attività:
 - un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari MAT/01-09;
 - un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari FIS/01-08;
 - un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari CHIM/01-03 o CHIM/06.
2. Gli studenti in possesso di lauree appartenenti alla **Classe L-32** Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura (D.M. 270 del 22/10/2004), **Classe 27** (D.M. 509 del 3/11/1999), **Classe L-25** Scienze e Tecnologie agrarie e forestali (D.M. 270 del 22/10/2004), **Classe 20** Scienze e Tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali (D.M. 509 del 3/11/1999), conseguite nei 5 anni precedenti presso l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" o presso altre Sedi universitarie italiane, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio senza necessità di integrazione. Tuttavia, è fortemente consigliato ai laureati nella Classe L-25 e nella Classe 20 sostituire i 12 CFU di attività a scelta con le discipline indicate nel Piano di Studio specificatamente per tali figure di laureati; questo allo scopo di colmare alcune lacune del loro precedente percorso formativo, evitando comunque di acquisire crediti prima dell'iscrizione.

3. I laureati in **Scienze biologiche (Classe L-13 – D.M. 270 del 22/10/2004 e Classe 12 - D.M. 509 del 3/11/1999)** e in **Biotechnologie (Classe L-2 – D.M. 270 del 22/10/2004 e Classe 1 - D.M. 509 del 3/11/1999)**, in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base.
4. I laureati in **Scienze e Tecnologie farmaceutiche (Classe L-29 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 24 - D.M. 509 del 3/11/1999)**, in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base e 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Impianti dell'industria di processo (ING-IND/25).
5. I laureati in **Scienze e Tecnologie chimiche (Classe L-27 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 21 - D.M. 509 del 3/11/1999)**, in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base e 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Impianti dell'industria di processo (ING-IND/25). È, inoltre, fortemente consigliato a questi laureati acquisire preliminarmente conoscenze di Biologia generale.
6. I laureati in **Scienze geologiche (Classe L-34 - DM 270 del 22/10/2004)** e in **Scienze della Terra (Classe 16 - D.M. 509 del 3/11/1999)**, in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Biologia generale.
7. Alle figure di laureati di cui ai punti 3-6 è, inoltre, fortemente consigliato sostituire i 12 CFU di attività a scelta con le discipline indicate nel Piano di Studio specificatamente per tali figure di laureati; questo allo scopo di colmare ulteriori lacune del loro precedente percorso formativo, riducendo comunque il numero di crediti da acquisire prima dell'iscrizione.
8. Per altre figure di laureati che abbiano i requisiti di cui al punto 1, il Consiglio di Corso di Studio valuterà le precedenti attività formative svolte e indicherà le eventuali integrazioni necessarie.
9. Le conoscenze e l'adeguatezza della personale preparazione al fine dell'ammissione al Corso di Laurea magistrale, anche in riferimento a laureati che abbiano conseguito il titolo da più di cinque anni, potranno essere valutate attraverso un colloquio, da una Commissione (Commissione esame di ammissione alla LM-75) costituita da tre docenti del Consiglio di Corso di Studio. Nell'a.a. 2019-2020 la Commissione esame di ammissione alla LM-75 è costituita dai seguenti docenti: Prof. Umberto Arena, Prof. Elio Coppola, Prof. Sandro Strumia.

3. Attività didattica erogata

PRIMO ANNO (coorte 2019/2020): 52 CFU - 6 esami

1° semestre (24 CFU - 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Botanica sistematica e Gestione forestale esame integrato (2 moduli):			
Botanica sistematica	6	BIO/02	Attività caratterizzante
Gestione delle risorse forestali	6	AGR/05	

Impianti chimici e biochimici	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa
Fisica ambientale	6	FIS/07	Attività affine o integrativa

2° semestre (28 CFU - 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Idrologia e dissesto idrogeologico	10	GEO/05	Attività caratterizzante
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse esame integrato (2 moduli): Geobotanica Conservazione della natura e delle sue risorse	6 4	BIO/03 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Monitoraggio degli inquinanti	6 2	CHIM/02 CHIM/03	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa

SECONDO ANNO (coorte 2018/2019): 68 CFU - 5 esami, esame di laurea)

1° semestre (24 CFU – 3 esami e esami a scelta)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa
Rischio e valutazione ambientale	6	BIO/07	Attività caratterizzante
Geochimica ambientale	6	GEO/08	Attività caratterizzante

2° semestre (50 CFU - 2 esami e esami a scelta, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	12	AGR/14	Attività caratterizzante
Management e economia dell'ambiente	6	SECSP707	Attività caratterizzante
Esame a scelta (1)	12		Altre attività
Tirocinio (2)	2	Tirocinio	Altre attività
Tesi di laurea	18		Altre attività

(1) L'esame a scelta può essere sostenuto anche nel semestre precedente o nel primo anno del Corso di Laurea magistrale

(2) Il tirocinio può essere svolto anche nel semestre precedente o nel primo anno del Corso di Laurea magistrale

Per l'accesso alle **attività di laboratorio** è programmata una visita medica preventiva (sorveglianza sanitaria) per il conseguimento dell'idoneità sulla "Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di

Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008". Tale attività viene svolta in parte con lezioni frontali ed in parte in modalità di formazione a distanza dalla pagina del sito di Ateneo (<https://elearning.unicampania.it/course/index.php?categoryid=175>).

La tesi di laurea consiste in una ricerca scientifica originale ed è di tipo sperimentale o bibliografico. Ulteriori informazioni sulle modalità di assegnazione della tesi, la presentazione dell'elaborato e la formazione del giudizio finale sono riportate nel Regolamento del Corso di Laurea magistrale (<http://www.distabif.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/magistrale-in-scienze-e-tecnologie-per-l-ambiente-e-territorio>).

4. Piano di Studio individuale

Lo studente ha facoltà di sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio, entro il 31 dicembre di ciascun anno, un Piano di Studio individuale, purché coerente con i contenuti minimi indicati nell'Ordinamento didattico di Sede (riportato nel Regolamento del Corso di Laurea magistrale). È consentito altresì proporre un piano che preveda l'acquisizione di CFU aggiuntivi rispetto al numero minimo richiesto (120 CFU).

5. Propedeuticità degli esami

Non è prevista alcuna propedeuticità, tuttavia nelle schede dei singoli insegnamenti sono riportati i pre-requisiti richiesti.

6. Attività a scelta

L'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio prevede l'acquisizione di 12 CFU denominati "attività formative a scelta dallo studente". Sono previste le seguenti possibilità:

- a) Corsi opzionali impartiti nel Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio o mutuati da altri Corsi di Laurea magistrale del DiSTABiF (si veda tabella riportata sotto).
- b) Corsi impartiti in altri Corsi di Laurea magistrali dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" o di altre Sedi universitarie. In tal caso la coerenza culturale e il peso in CFU dei corsi devono essere valutati dal Consiglio di Corso di Studio su domanda documentata dello studente.
- c) Corsi esterni organizzati con la partecipazione del DiSTABiF, il cui ordinamento preveda la possibilità di riconoscimento come corso a scelta nel Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, indichi il numero di CFU riconoscibili e comprenda verifiche formali del profitto.

I risultati delle singole prove di verifica delle attività formative a scelta saranno registrati nella carriera dello studente, con indicazione della loro specifica denominazione e del numero dei crediti attribuiti.

Insegnamenti a scelta attivati per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio o mutuati da altri Corsi di Laurea magistrale del DiSTABiF

INSEGNAMENTO	CFU	S.S.D.
Vulcanologia	6	GEO/08
Analisi del ciclo di vita di processi industriali	6	ING-IND/25
Scienze del suolo applicate al risanamento ambientale	6	AGR/14
Microbiologia e igiene (1)	6	MED/42
Fondamenti di igiene degli alimenti e della nutrizione (2)	6	MED/42
Fondamenti di igiene applicata (3)	6	MED/42
Idrogeologia applicata	6	GEO/05
Microbiologia applicata (4)	6	BIO/19
Modellazione di processi industriali	6	ING-IND/25
Dendrometria	6	AGR/05
Cambiamenti climatici e globali	6	BIO/07

- (1) Corso mutuato dal corso omonimo impartito nel Corso di Laurea magistrale in Farmacia (LM-13) del DiSTABiF
- (2) Corso mutuato dal Corso di Igiene degli alimenti e della nutrizione (8 CFU) impartito nel Corso di Laurea magistrale in Scienze degli alimenti e della nutrizione umana (LM-61) del DiSTABiF
- (3) Corso mutuato dal Corso di Igiene applicata (7 CFU) impartito nel Corso di Laurea magistrale in Biologia (LM-6) del DiSTABiF
- (4) Corso mutuato dal corso omonimo impartito nel Corso di Laurea magistrale in Scienze degli alimenti e della nutrizione umana (LM-61) del DiSTABiF

Indicazioni aggiuntive per gli studenti provvisti di laurea in Classi diverse da L-32 e 27

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze biologiche** (Classe L-13 - DM 270 del 22/10/2004 e Classe 12 - D.M. 509 del 3/11/1999) e in **Biotechnologie** (Classe L-2 -DM 270 del 22/10/2004 e Classe 1 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, gli esami riportati sotto.

INSEGNAMENTO	CFU	SSD
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (1)	6	ING-IND/25
Fondamenti di scienza del suolo (1)	6	AGR/14

- (1) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito nel Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze e Tecnologie farmaceutiche** (Classe L-29 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 24 - D.M. 509 del 3/11/1999) e in **Scienze e Tecnologie chimiche** (Classe L-27 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 21 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, gli esami riportati sotto.

INSEGNAMENTO	CFU	SSD
Fondamenti di ecologia (1)	6	BIO/07
Fondamenti di scienza del suolo (2)	6	AGR/14

(1) Corso mutuato dal modulo di Ecologia dell'insegnamento di Ecologia e Bioetica impartito nel Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF

(2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito nel Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze geologiche** (Classe L-34 - DM 270 del 22/10/2004) e in **Scienze della Terra** (Classe 16 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, gli esami riportati sotto.

INSEGNAMENTO	CFU	SSD
Fondamenti di ecologia (1)	6	BIO/07
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (2)	6	ING-IND/25

(1) Corso mutuato dal modulo di Ecologia dell'insegnamento di Ecologia e Bioetica impartito nel Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF

(2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito nel Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze e Tecnologie agrarie e forestali** (Classe L-25 - DM 270 del 22/10/2004) e in **Scienze e Tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali** (Classe 20 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, gli esami riportati sotto.

INSEGNAMENTO	CFU	SSD
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (1)	6	ING-IND/25
Fondamenti di scienza del suolo (2)	6	AGR/14

(1) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito nel Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

(2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito nel Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

7. Docenti: carichi didattici

INSEGNAMENTO	DOCENTE/I	CFU	RUOLO
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	Prof. Elio Coppola*	12	PA
Analisi del ciclo di vita di processi industriali	Docente a contratto	6	
Botanica sistematica e Gestione forestale			
(esame integrato):			
Botanica sistematica	Prof. Assunta Esposito	6	PA
Gestione delle risorse forestali	Prof. Giovanna Battipaglia*	6	PA
Cambiamenti climatici e globali	Prof. Simona Castaldi	6	PA
Dendrometria	Prof. Giovanna Battipaglia*	4	PA
Fisica ambientale	Prof. Carmine Lubritto	6	PA
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse (esame integrato):			
Geobotanica	Prof. Sandro Strumia*	6	RU
Conservazione della natura e delle sue risorse	Prof. Flora Angela Rutigliano	4	PA
Geochimica ambientale	Prof. Dario Tedesco	6	PO
Idrologia e dissesto idrogeologico	Prof. Micól Mastrocicco*	10	PA
Idrogeologia applicata	Prof. Micól Mastrocicco*	6	PA
Impianti chimici e biochimici	Prof. Maria Laura Mastellone*	6	PA
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	Prof. Umberto Arena	6	PO
Management e economia dell'ambiente	Docente a contratto	6	
Modellazione di processi industriali	Prof. Maria Laura Mastellone*	6	PA
Monitoraggio degli inquinanti	Prof. Stefano Salvestrini	6	RU
	Prof. Gaetano Malgieri	2	PA
Rischio, valutazione e gestione ambientale			
(I parte)	Prof. Simona Castaldi	3	PA
(II parte)	Prof. Rosaria D'Ascoli*	3	RU
Scienze del suolo applicate al risanamento ambientale	Prof. Elio Coppola*	6	PA
Vulcanologia	Prof. Dario Tedesco	6	PO

*docente di riferimento per i requisiti minimi

8. Tutorato

Il tutorato è una forma di supporto offerto agli studenti allo scopo di fornire consigli e indicazioni inerenti all'organizzazione dello studio, alla successione degli esami, alla scelta degli argomenti per l'elaborato della prova finale e, per le matricole, ad un primo orientamento rispetto ad eventuali

problemi che possano incontrarsi nel passaggio dalle scuole superiori all'università. I problemi inerenti agli argomenti trattati nei singoli insegnamenti non sono di competenza dei tutor, ma vanno sottoposti ai docenti dei corsi stessi.

Per l'anno a.a. 2019/2020 ad ogni studente è assegnato un tutor secondo la seguente tabella:

Prof. Giovanna Battipaglia	Studenti la cui matricola termina per 0 e 1
Prof. Rosaria D'Ascoli	Studenti la cui matricola termina per 2 e 3
Prof. Maria Laura Mastellone	Studenti la cui matricola termina per 4 e 5
Prof. Micól Mastrocicco	Studenti la cui matricola termina per 6 e 7
Prof. Sandro Strumia	Studenti la cui matricola termina per 8 e 9

9. Calendario delle attività didattiche

1° semestre

14 ottobre 2019 – 24 gennaio 2020: attività formative

16 -20 dicembre 2019: prove di valutazione

27 gennaio 2020 – 13 marzo 2020: esami

(relativi a insegnamenti tenuti nel 1° semestre dell'anno in corso e in anni precedenti)

2° semestre

16 marzo 2020 - 19 giugno 2020: attività formative

16 -24 aprile 2020: prove di valutazione

22 giugno 2020 - 31 luglio 2020: esami

Sedute d'esami di recupero:

Per gli studenti in corso sono previste sedute d'esami, oltre che nei periodi sopra indicati, anche nei seguenti periodi:

1 settembre 2020 – 16 ottobre 2020

25 gennaio 2021 - 11 marzo 2021 (sessione straordinaria a.a. 2019-2020)

Per gli studenti iscritti al III anno è possibile sostenere esami anche nel periodo ottobre-dicembre 2020.

Per gli studenti fuori corso e ripetenti è consentito sostenere esami anche in date non comprese nei periodi sopra indicati.

10. Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente del Territorio è coordinato dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio aggregato in Scienze ambientali e magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, prof. Elio Coppola (elio.coppola@unicampania.it; tel. 0823 274652)

11. Commissioni e delegati del Consiglio di Corso di Studio

Al fine di ottimizzare le attività del CCdS sono istituite le seguenti Commissioni:

Didattica	Presidente del CCS (Presidente) M. Mastrocicco G. Battipaglia
Assicurazione della Qualità del CdS	F.A. Rutigliano (referente AQ) Carlo Iannello (L-32) Maria Laura Mastellone (LM-75) Domenico Granata
Erasmus	D. Tedesco (Presidente) G. Battipaglia A. Sparago L. Zaccariello
Orientamento	S. Castaldi (Presidente) C. Lubritto R. Marzaioli
Placement	U. Arena (Presidente) D. Tedesco C. Iannello
Aule-orari	L. Muscariello (L-32) P. Iovino (LM-75)
Tesi	S. Salvestrini (LM-75) (Presidente) R. D'Ascoli (L-32)
Test di verifica	C. Lubritto (Presidente) R. Iacovino
Esercitazioni di campo e escursioni didattiche	A. Ermice (Presidente) M. Sirna
Designato commissione paritetica docenti/studenti DISTABIF	S. Strumia A. Ucciero
Designato referente PNLIS Scienze Ambientali e Naturali	F.A. Rutigliano