

# Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro

## Laurea Magistrale in BIOLOGIA

D.M. 22/10/2004, n. 270

### Regolamento didattico - anno accademico 2024/2025

#### ART. 1 Premessa

Denominazione del	BIOLOGIA
Denominazione del corso in inglese	BIOLOGY
Classe	LM-6 Classe delle lauree magistrali in Biologia
Facoltà di	
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica
Altri Dipartimenti	
Durata normale	2
Crediti	120
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in BIOLOGIA
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di	
Data DR di	27/07/2017
Data di approvazione del consiglio di	
Data di approvazione del senato accademico	12/05/2017
Data parere nucleo	07/07/2008
Data parere Comitato reg. Coordinamento	

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della	18/12/2015
Massimo numero di crediti riconoscibili	10
Corsi della medesima classe	FOOD HEALTH AND ENVIRONMENT
Numero del gruppo di affinità	1
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	ALESSANDRIA (AL)
Indirizzo internet	<a href="https://disit.uniupo.it/it/didattica/corsi-di-laurea/biologia__0">https://disit.uniupo.it/it/didattica/corsi-di-laurea/biologia__0</a>
Ulteriori	

## **ART. 2 Il Corso di Studio in breve**

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia presso il DiSIT, comprende tre curricula: AGRO-AMBIENTALE, BIOMEDICO E BIOMOLECOLARE, NUTRIZIONE E AMBIENTE. Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia è stato progettato con lo scopo di rendere più efficace l'offerta didattica, alla luce dell'esperienza maturata negli anni precedenti. I percorsi didattici proposti si articolano in corsi di insegnamento fondamentali, che rappresentano il bagaglio culturale irrinunciabile per una approfondita comprensione della moderna biologia e in una serie di insegnamenti opzionali, che consentono agli studenti di definire un personale curriculum di studi, tenendo conto di un attento esame degli sbocchi professionali. Sono ammessi a questa laurea magistrale i laureati della classe L-13 Scienze Biologiche dell'Università del Piemonte Orientale. Possono altresì essere ammessi laureati di altre sedi e/o di altre classi di laurea, quanti in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, previa verifica da parte della struttura didattica di adeguati requisiti curriculari.

## **ART. 3 Finalità e contenuti del Corso di Studio**

1. Il Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Biologia, di seguito CdLM, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 270/2004, dettaglia i contenuti dell'Ordinamento Didattico di riferimento e gli aspetti organizzativi del Corso stesso.

2. L'Ordinamento Didattico e l'organizzazione del Corso sono definiti nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e dei doveri delle/dei Docenti e delle/degli studentesse/studenti. Contenuti del Regolamento Didattico di Corso.

Il Regolamento Didattico, in particolare, determina:

- a) gli obiettivi formativi specifici, includendo un quadro delle conoscenze, delle competenze e abilità da acquisire e indicando i profili professionali di riferimento;
  - b) l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e l'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative;
  - c) i Crediti Formativi Universitari (di seguito CFU) assegnati per ogni insegnamento e le eventuali propedeuticità;
  - d) la tipologia delle forme didattiche adottate, anche a distanza e le modalità della verifica della preparazione;
  - e) le attività a scelta della/dello studentessa/studente e i relativi CFU;
  - f) le altre attività formative previste e i relativi CFU;
  - g) le modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e i relativi CFU;
  - h) le modalità di verifica di altre competenze richieste e i relativi CFU;
  - i) le modalità di verifica dei risultati degli stage, dei tirocini e dei periodi di studio all' estero e i relativi CFU;
  - l) i CFU assegnati per la preparazione della prova finale, le caratteristiche della prova medesima e della relativa attività formativa personale;
  - m) gli eventuali curricula offerti alle/agli studentesse/studenti e le regole di presentazione dei piani di studio individuali;
  - n) le altre disposizioni su eventuali obblighi delle studentesse/degli studenti;
  - o) i requisiti per l'ammissione e le modalità di verifica;
  - p) le modalità per l'eventuale passaggio o trasferimento da altri Corsi di Studio Magistrali;
  - q) le/i docenti del CdLM, con specifica indicazione delle/dei docenti di cui all'art. 1, comma 9, dei DD.MM. sulla determinazione delle Classi di Laurea e dei loro requisiti specifici rispetto alle discipline insegnate;
  - r) le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdLM;
  - r) le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdLM;
  - s) le forme di verifica dei crediti da acquisire e gli esami integrativi da sostenere su singoli insegnamenti qualora ne siano obsoleti i contenuti culturali e professionali.
3. Altre informazioni, relative ai risultati raggiunti in termini di occupabilità, alla situazione del mercato del lavoro nel settore, al numero delle/degli iscritte/i per ciascun anno e alle previsioni sull' utenza sostenibile, alle relazioni dei Nuclei di Valutazione e alle altre procedure di valutazione interna ed esterna, alle strutture e ai servizi a disposizione del corso e delle/degli studentesse/studenti iscritte/i, ai supporti e servizi a disposizione delle/degli studentesse/studenti diversamente abili, all' organizzazione dell'attività didattica, ai servizi di orientamento e tutorato, ai programmi di ciascun insegnamento e agli orari delle attività, devono essere garantite alle studentesse/agli studenti, di norma, attraverso le stesse modalità.
4. Il Regolamento Didattico è approvato con le procedure previste dallo Statuto e dal Regolamento didattico d'Ateneo.

## **ART. 4 Organizzazione del Corso di studio**

Il Corso è gestito dal Consiglio del Corso di Laurea Magistrale (CCS). Il

CCS:

- a) propone al Consiglio di Dipartimento modalità di impiego delle risorse finanziarie da destinare al Corso;
- b) programma l'impiego delle risorse didattiche;
- c) promuove la sperimentazione di nuove didattiche;
- d) propone al Consiglio di Dipartimento l'attribuzione di insegnamenti e di contratti di docenza;
- e) esamina, con il supporto della Commissione Didattica funzionalmente organizzata all'interno del Corso, e approva i piani di studio;
- f) stabilisce i criteri di accesso delle/degli studentesse/studenti al CdLM, salvo quanto previsto dalla specifica normativa;
- g) propone al Consiglio di Dipartimento modifiche organizzative relative al corso e modifiche del Regolamento Didattico;
- h) esercita tutte le altre attribuzioni che sono ad esso demandate dallo Statuto, dai Regolamenti di Ateneo, dalle norme di Legge e dal Regolamento di Dipartimento, e dalle norme di Ateneo in materia di sedute degli Organi dell'Università svolte in modalità telematica.

Il CCS, per ciascun anno accademico, è composto da:

- a) tutte le/tutti i docenti titolari di insegnamento attivati presso il CdLM, in qualità di membri con diritto di voto; fanno parte del CCS le/i docenti a contratto in qualità di membri senza diritto di voto;
- b) fino a tre rappresentanti delle/degli studentesse/studenti.

Il CCS è convocato almeno tre volte l'anno o su richiesta di almeno un quarto dei suoi membri.

Le sedute del Consiglio sono valide in presenza del numero legale, costituito dalla maggioranza assoluta delle/degli aventi diritto di voto detratte/i le/gli assenti giustificati; il numero legale non può comunque essere inferiore ad un terzo degli aventi diritto di voto. In caso di mancanza o impedimento della/del Presidente, il Consiglio è convocato dal membro di cui al punto a) che gode della maggiore anzianità di servizio.

Le deliberazioni sono assunte a maggioranza delle/dei presenti. In caso di parità prevale il voto della/del Presidente. Il funzionamento del CCS è regolamentato, per quanto non espressamente previsto, dalle disposizioni del Regolamento di Dipartimento e dalle norme di Ateneo in materia di sedute degli Organi dell'Università svolte in modalità telematica.

## **ART. 5 Obiettivi formativi specifici del Corso**

I 120 CFU necessari per il conseguimento del titolo devono essere distribuiti coerentemente con gli ambiti disciplinari rispetto ai quali sono ripartite le varie attività formative. Il Consiglio di Corso di Studio, in armonia con tali ambiti, potrà approvare un qualsiasi piano di studio individuale.

Sono obiettivi formativi specifici del corso:

- fornire agli studenti una solida preparazione culturale nella Biologia di base e nei diversi settori della Biologia applicata allo studio ed alla gestione delle risorse naturali ed allo studio di processi fisiologici e patologici a livello molecolare, cellulare e sistemico;
- approfondire le problematiche relative alla gestione delle tecnologie esistenti e di quelle derivanti dall'innovazione scientifica nel campo della

biologia applicata allo studio di sistemi cellulari, vegetali ed animali in condizioni naturali e di stress;

- approfondire la metodologia dell'indagine scientifica e la capacità critica nell'analisi di progetti di ricerca, protocolli e risultati sperimentali per la corretta effettuazione di ricerche nella biologia di base ed applicata, con particolare attenzione ad aspetti di biologia ambientale e biomedici;
- stimolare la capacità di lavorare con ampia autonomia, oltre la capacità di lavorare in gruppo, valorizzando la propria e l'altrui competenza ed anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Percorso formativo: al fine di permettere un'adeguata offerta formativa, la Laurea Magistrale sarà articolata in curricula definiti dal Regolamento del Corso di Studio. I laureati nel corso di laurea magistrale della classe, indipendentemente dal curriculum, devono: avere una preparazione culturale solida ed integrata nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata e un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline che caratterizzano la classe; avere un'approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati; essere in grado di lavorare con ampia autonomia. Ai fini indicati, tutti i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo all'ambito biomolecolare. Per conseguire la Laurea Magistrale, lo studente deve possedere obbligatoriamente la conoscenza di una lingua dell'Unione Europea diversa dalla lingua italiana, preferibilmente della lingua inglese.

## **ART. 6 Sbocchi Professionali**

**I laureati magistrali in Biologia, sulla base del vigente D.P.R. numero 328/01, possono accedere agli Esami di Stato per la professione di Biologo senior, al fine di ottenere l'iscrizione alla sezione A del relativo Albo.**

### **6.1 Funzioni**

I compiti dei laureati della classe consistono:

- in attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica in area biologica;
- in attività di progettazione ed applicazione tecnologiche per la risoluzione di problemi concreti nel campo della biologia, dei principali processi patologici, della genetica, della zoologia, della botanica e dell'ecologia;
- in attività che prevedono l'applicazione delle conoscenze biologiche alla diagnostica chimico-clinica, a diagnosi e prognosi in campo ambientale e al miglioramento della qualità della vita e della salute in laboratori di ricerca e sviluppo.

La loro attività si rivolge prevalentemente a:

- enti pubblici e privati orientati alle analisi biologiche, microbiologiche, chimico-clinica e al controllo di qualità dei prodotti di origine biologica;
- società private o enti pubblici attivi nel settore del monitoraggio e recupero dell'ambiente e interessati alla conservazione del patrimonio naturale, alla lotta biologica e alla

**ART. 6 Sbocchi Professionali**

diagnosi tassonomica;

- libera professione;

- comunicazione, divulgazione e informazione scientifica, editoria scientifica.

**6.2 Competenze**

I laureati della classe possono svolgere attività professionali e dirigenziali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe L-13, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale, Codice ISTAT 2.3.1.1 (biologi, botanici, zoologi ed assimilati) e previo superamento di esami di ammissione al dottorato di ricerca in ambito universitario.

**6.3 Sbocco**

Biologo senior in Enti pubblici e privati.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:  
Biologo.

**Il corso prepara alle**

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.3.1	Specialisti nelle scienze della vita	2.3.1.1	Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate	2.3.1.1.1	Biologi e professioni assimilate

**ART. 7 Ambito occupazionale**

Le/I laureate/i possono svolgere attività professionali e dirigenziali riconosciute dalle normative vigenti che richiama competenze tipiche della figura professionale della/del biologa/o in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per la/il laureata/o triennale della Classe L-13, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale: Codice ISTAT 2.3.1.1 (biologi, botanici, zoologi e assimilati).

Le/I laureate/i della Classe possono svolgere:

- attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica in area biologica;
- attività di progettazione e applicazione di metodologie scientifiche e tecnologiche per la risoluzione di problemi concreti nel campo della biologia, dei principali processi patologici, della genetica, della zoologia, della botanica e dell'ecologia;
- attività che prevedono l'applicazione delle conoscenze biologiche alla diagnostica chimico-clinica, a diagnosi e prognosi in campo ambientale e al miglioramento della qualità della vita e della salute;
- attività di docenza in scuole di diverso ordine e grado, dopo aver completato gli ulteriori specifici percorsi formativi.

La loro attività si svolge prevalentemente in:

- enti pubblici e privati orientati alle analisi biologiche, microbiologiche, chimico-clinica e al controllo di qualità dei prodotti di origine biologica;
- società private o enti pubblici attivi nel settore della nutrizione e nel settore del monitoraggio e recupero dell'ambiente e interessati alla conservazione del patrimonio naturale, alla lotta biologica e alla diagnosi tassonomica;
- laboratori di ricerca e in aziende che utilizzano tecniche di biologia cellulare, genetiche e bio-molecolari;
- società o enti che prevedano l'esercizio della libera professione;
- settori della comunicazione, divulgazione e informazione scientifica, editoria scientifica;
- Università ed Enti di ricerca.

### **ART. 8 Conoscenze richieste per l'accesso**

Sono ammessi al Corso di Laurea Magistrale i laureati per la Classe L-13 Scienze biologiche ex DM 270/2004 e per la Classe 12 ex DM 509/1999. Possono altresì essere ammessi laureati in possesso di un titolo afferente ad altre classi di laurea o conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, se i suddetti laureati abbiano maturato un numero di crediti formativi almeno pari a: 40 CFU nell'ambito delle discipline biologiche e almeno 20 CFU nell'ambito delle discipline matematiche, informatiche, fisiche e chimiche. Tali requisiti non potranno prescindere da una solida base culturale nelle discipline ritenute fondamentali. Le modalità di verifica delle conoscenze sono descritte nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. Successivamente al controllo formale dei requisiti curriculari viene effettuato un colloquio con la Commissione Didattica per valutare l'adeguatezza della preparazione iniziale.

### **ART. 9 Programmazione degli accessi**

Il Corso è ad accesso libero, cioè non prevede limitazioni al numero di immatricolate/i.

### **ART. 10 Modalità di ammissione**

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale è subordinata al possesso di specifici requisiti curriculari e di adeguatezza della preparazione personale.

Sono ammessi al Corso di Laurea Magistrale i laureati per la Classe L-13 Scienze biologiche ex DM 270/2004 e per la Classe 12 ex DM 509/1999. Possono altresì essere ammessi laureati in possesso di un titolo afferente ad altre classi di laurea o conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, se i suddetti laureati abbiano maturato un numero di crediti formativi almeno pari a: 40 CFU nell'ambito delle discipline biologiche e almeno 20 CFU nell'ambito delle discipline matematiche, informatiche, fisiche e chimiche. Nel caso in cui la verifica dei requisiti curriculari non sia assolta, ma evidenzii specifiche carenze, la Commissione didattica può indicare l'iscrizione a percorsi integrativi da eseguire prima dell'immatricolazione.

Successivamente al controllo dei requisiti curriculari, l'accertamento

dell'adeguata preparazione personale viene effettuata dalla Commissione didattica mediante l'effettuazione di un test. Tutte le informazioni di dettaglio sono pubblicate sulla pagina web del Corso.

A decorrere dall'anno accademico 2022-2023 è consentita la contemporanea iscrizione delle studentesse e degli studenti a due corsi di studio, fatti salvi i corsi della medesima classe (LM-6). Le studentesse e gli studenti che desiderino avvalersi di questa possibilità possono rivolgersi alla Segreteria Studenti di competenza per maggiori indicazioni in merito.

### ART. 11 Crediti formativi

L'unità di misura dell'impegno della/dello studentessa/studente è il Credito Formativo Universitario (CFU). Di norma ad ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo.

Per i CFU corrispondenti a ciascun insegnamento, le 25 ore di impegno sono così divise:

- a) 8 ore di lezione o di laboratorio/esercitazioni;
- b) 17 ore di studio autonomo.

I CFU corrispondenti a ciascun insegnamento sono acquisiti dalla/dallo studentessa/studente con il superamento del relativo esame e/o giudizio di idoneità.

### ART. 12 Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti tramite altre attività formative: in altri Corsi di Studio dell'Ateneo, in altri Atenei, italiani o stranieri, crediti derivanti da periodi di studio effettuati all'estero, conoscenze e abilità professionali.

Il numero massimo di CFU riconosciuti per attività professionale o extra universitaria eventualmente su convenzione è di 12, riconosciute nell'ambito delle ulteriori attività formative.

### ART. 13 Piano degli studi

#### PERCORSO A15 - Agro-Ambientale

##### 1° Anno (66)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
S0610 - BIOLOGIA MOLECOLARE II	6	BIO/11	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

BIOLOGIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0148 - ECOLOGIA II	6	BIO/07	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
S0618 - FISILOGIA II	6	BIO/09	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0146 - BIOCHIMICA APPLICATA	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0255 - INTERAZIONI PIANTE-AMBIENTE	6	BIO/01	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0145 - ZOOLOGIA APPLICATA	6	BIO/05	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0142 - STATISTICA	6	MAT/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA	12	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:96	Annuale	Opzionale	Orale
MF0448 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (ALESSANDRIA)	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0447 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (VERCELLI)	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale

**2° Anno (60)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0262 - MICROBIOLOGIA APPLICATA	6	BIO/19	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0445 - ECOLOGIA MOLECOLARE	6	BIO/07	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0143 - MICOLOGIA APPLICATA	6	BIO/03	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0544 - FISILOGIA AMBIENTALE DELLE PIANTE	6	BIO/04	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
S0069 - PROVA FINALE	36	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:288	Annuale	Obbligatoria	Orale

## PERCORSO A16 - Biomedico e Biomolecolare

## 1° Anno (78)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0402 - APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
S0610 - BIOLOGIA MOLECOLARE II	6	BIO/11	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S0618 - FISILOGIA II	6	BIO/09	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0146 - BIOCHIMICA APPLICATA	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
S1397 - BIOLOGIA CELLULARE	6	BIO/06	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0149 - PATOLOGIA GENERALE II	6	MED/04	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0362 - TECNICHE ANALITICHE IN CHIMICA CLINICA	6	CHIM/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
MF0253 - EMATOONCOLOGIA	6	MED/15	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Secondo Semestre	Opzionale	Orale
MF0142 - STATISTICA	6	MAT/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Secondo Semestre	Opzionale	Scritto
MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA	12	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:96	Annuale	Opzionale	Orale
MF0448 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (ALESSANDRIA)	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0447 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (VERCELLI)	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale

## 2° Anno (54)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0254 - FARMACOLOGIA	6	BIO/14	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0260 - METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO	6	MED/05	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0267 - TECNICHE MICROBIOLOGICHE	6	BIO/19	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
S0069 - PROVA FINALE	36	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:288	Annuale	Obbligatoria	Orale

**PERCORSO A17 - Nutrizione e Ambiente****1° Anno (72)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0249 - BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0252 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI	6	CHIM/10	Caratterizzante / Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0602 - Genetica II	6	BIO/18	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0446 - Biologia cellulare delle neoplasie e morfologia citostopatologica	6	BIO/06	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Secondo Semestre	Opzionale	Orale
MF0251 - BOTANICA APPLICATA	6	BIO/01	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Secondo Semestre	Opzionale	Orale
MF0256 - ZOOLOGIA APPLICATA	6	BIO/05	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48	Secondo Semestre	Opzionale	Orale
MF0601 - Biologia molecolare II	6	BIO/11	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0743 - ECOLOGIA ANIMALE	6	BIO/05	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Secondo Semestre	Opzionale	Orale
MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA	12	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:96	Annuale	Opzionale	Orale
MF0448 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (ALESSANDRIA)	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0447 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (VERCELLI)	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale

**2° Anno (66)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0258 - FISILOGIA APPLICATA	6	BIO/09	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0263 - MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA E DEL CONTROLLO ALIMENTARE	6	BIO/19	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0264 - NUTRIZIONE	6	MED/49	Caratterizzante / Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0265 - PATOLOGIA GENERALE II	6	MED/04	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48	Secondo Semestre	Opzionale	Orale

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0404 - METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO	6	MED/05	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
S0069 - PROVA FINALE	36	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:288	Annuale	Obbligatoria	Orale

#### **ART. 14 Regole per gli studenti lavoratori**

Il CdLM prevede modalità di iscrizione secondo un regime di studio convenzionale a tempo parziale cui corrispondono piani di studio strutturati su tre o quattro anni, valutati dalla Commissione Didattica e approvati dal CCS e come tali proposti alle/agli studentesse/studenti. Il piano di studi a tempo parziale consiste in una mera distribuzione degli insegnamenti presenti sul piano di studi standard a tempo pieno, al quale vanno riferite le frequenze. In caso di disattivazione del Corso o di mancata offerta di un identico insegnamento, l'avente diritto sarà messo in condizioni di sostenere il relativo esame rispetto alla didattica già erogata per gli iscritti a tempo pieno.

#### **ART. 15 Regole per la presentazione dei piani di studio**

Il piano di studi annuale viene associato alle singole carriere all'atto del perfezionamento dell'iscrizione al primo anno come piano standard e, come tale, in stato "proposto", verrà poi esaminato e validato dalla Commissione Didattica. La gestione del piano degli studi a livello di inserimento di esami opzionali avverrà online all'interno delle finestre temporali deliberate dal Consiglio di Dipartimento.

Il piano di studi delle/degli Studentesse/Studenti che abbiano optato per un regime di studio a tempo parziale verrà inserito automaticamente dalla Segreteria Studenti e sarà gestito come piano individuale e potrà essere variato di norma in un anno di iscrizione regolare al CdLM.

Sarà altresì gestito come piano individuale il piano di studi che preveda la sostituzione di materie afferenti alle attività formative di base, caratterizzanti, affini e integrative e a scelta libera della/dello studentessa/studente presenti nel piano standard proposto e conforme al quadro degli insegnamenti e delle attività formative in armonia con l'Ordinamento Didattico di riferimento.

In ogni caso, le motivazioni di presentazione di un piano di studi individuale devono essere preventivamente esposte alla Commissione Didattica del CdLM e, solo a seguito di accoglimento delle stesse, sarà possibile espletare le relative pratiche amministrative.

## **ART. 16 Informazioni relative ai tipi di attività didattica (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori), e Organizzazione Didattica**

L'attività didattica si svolge sotto forma di lezioni frontali, di esercitazioni in aula o in laboratorio, individuali o di gruppo, di visite esterne guidate, di progetti individuali supportati da tutori. Per ampliare, rendere più flessibile e qualificare l'offerta didattica, gli insegnamenti potranno sfruttare le opportunità offerte dalle piattaforme per l'e-learning. Possono inoltre essere previste uscite didattiche entro il limite orario del 30% delle ore previste per l'insegnamento di riferimento.

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due periodi o semestri: ottobre/gennaio e marzo/giugno. Per ogni prova di valutazione del profitto relativa alle attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e a scelta, ove attivate dal Dipartimento, sono previste tre sessioni:

- estiva (giugno/luglio);
- autunnale (settembre/dicembre);
- anticipata/straordinaria (gennaio/aprile).

All'interno di ciascuna sessione è previsto un numero di appelli tale da ottemperare a quanto previsto in materia dal Regolamento Didattico di Ateneo. La definizione di ciascun appello, per quanto più possibile, non dovrà intralciare con lo svolgimento delle lezioni.

## **ART. 17 Regole di Propedeuticità**

A livello di insegnamenti e di attività formative il CdLM non prevede propedeuticità.

Conformemente a quanto introdotto dal Decreto Ministeriale del 16 marzo 2007 di determinazione delle Classi delle Lauree universitarie, con particolare riguardo all'articolo 5, comma 1, è consentito alle/agli studentesse/studenti di anticipare esami previsti dal proprio piano di studi nel rispetto però dell'attivazione del relativo insegnamento. La richiesta di anticipo degli esami dovrà essere formalizzata dalla/dallo studentessa/studente alla Commissione Didattica eventualmente anche per e-mail. L'esito della pronuncia dovrà essere comunicato alla Segreteria Studenti a cura della stessa Commissione Didattica.

## **ART. 18 Obblighi di frequenza previsti, eventualmente differenziandoli a seconda del tipo di attività didattica (lezione, esercitazione, ecc.)**

Nel caso di insegnamenti per i quali siano previste esercitazioni di laboratorio, l'obbligo di frequenza sussiste limitatamente alle esercitazioni stesse, salvo dispensa da parte del docente responsabile per comprovati e giustificati motivi familiari o di salute. La percentuale di frequenza minima richiesta è comunque pari al 75%.

La/Lo studentessa/studente dovrà apporre la propria firma su di un registro o foglio appositamente predisposto dal titolare del corso, il quale ne curerà la conservazione.

Nei casi in cui non sia stata almeno maturata la percentuale di frequenza

minima richiesta, le/gli studentesse/studenti dovranno concordare con il Docente la ripetizione del corso (in altro periodo didattico o in altro anno accademico) o eventuali altre modalità di recupero (su indicazione del Docente titolare del corso).

### **ART. 19 Articolazione del Corso e curricula**

Il CdLM comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:

a) attività formative caratterizzanti, per crediti compresi tra 48 e 96, stabiliti in 54;

b) attività formative affini o integrative, per crediti stabiliti in 12;

c) attività formative a scelta della/dello studentessa/studente, per crediti compresi tra 8 e 12, stabiliti in 12;

d) attività formative relative alla preparazione della prova finale, per crediti compresi tra 32 e 36, stabiliti in 36;

e) ulteriori attività formative (ulteriori competenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) per crediti 6.

Sono previsti tre curricula strettamente correlati con le attività di ricerca: Agro-Ambientale, Biomedico e Biomolecolare, Nutrizione e Ambiente, che lo studente ha l'onere di scegliere all'atto dell'immatricolazione.

### **ART. 20 Note riguardanti le attività formative a scelta dello studente**

Le attività a scelta della/dello studentessa/studente sono ricomprese tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo al fine di consentire alle/agli studentesse/studenti l'acquisizione delle migliori competenze integranti il curriculum universitario, nel rispetto di quanto previsto ex D.M. del 26 luglio 2007 numero 386, nonché tra quelli offerti da altri Atenei sulla base di apposite Convenzioni.

Le attività a scelta vengono proposte dalla/dallo studentessa/studente nella fase di gestione online del piano degli studi come sopra indicato e vengono vagliate dalla Commissione Didattica del Corso di Laurea Magistrale, la quale ne valuta l'adeguatezza delle motivazioni e ne effettua il controllo di coerenza rispetto al progetto formativo. Nel caso specifico di insegnamenti attivati dal Corso di Laurea di Medicina e Chirurgia, la/lo studentessa/studente dovrà preventivamente acquisire il nulla osta da parte della Commissione Didattica competente, dopodiché potrà inserire tale insegnamento online in fase di compilazione del piano di studio all'interno delle finestre temporali di cui sopra.

In generale, in caso di riscontro negativo da parte della Commissione didattica, l'insegnamento non verrà inserito nella carriera della/dello studentessa/studente.

### **ART. 21 Note riguardanti i crediti acquisiti sulla lingua**

La/Lo studentessa/studente, all'atto del conseguimento della Laurea Magistrale, avrà acquisito adeguate competenze linguistiche approfondite in lingua inglese rispetto a quanto già maturato anche durante i percorsi di

studio precedenti, attraverso esperienze di studio all'estero e/o mediante l'utilizzo di libri e articoli scientifici, appunto, in lingua inglese, durante la preparazione degli esami di profitto e della prova finale/tesi di laurea.

## **ART. 22 Note riguardanti le abilità informatiche e relazionali**

Nell'ambito delle Ulteriori attività formative, sono previsti 6 CFU per Ulteriori competenze linguistiche dedicati, in particolare, alla lingua Inglese.

## **ART. 23 Orientamento in ingresso**

L'orientamento in ingresso è svolto dallo Staff del Rettore e Comunicazione (Ufficio Eventi, orientamento e public engagement) e si rivolge a tutte/i coloro che desiderano intraprendere o riprendere una formazione universitaria e a coloro che intendano proseguire gli studi attraverso percorsi magistrali o di alta formazione. In collaborazione con il settore Alta formazione e Internazionalizzazione è attivo un supporto specifico per le studentesse e gli studenti internazionali.

Le attività prevedono una forte sinergia tra l'Amministrazione centrale, i Dipartimenti, i Poli, i docenti referenti dei corsi di laurea. Ha valore strategico la collaborazione con l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.Di.S.U. Piemonte) e la divulgazione dei benefici da questo erogati.

In tema di "recruitment", le principali attività sono:

- la gestione della sezione "Orientamento" del sito di ateneo ([www.uniupo.it/it/orientamento](http://www.uniupo.it/it/orientamento));
- la realizzazione di "Open UPO", la giornata aperta alle/ai potenziali iscritte/i e alle loro famiglie;
- il coordinamento degli Open day dei Dipartimenti e/o corsi di studio;
- il coordinamento di iniziative dei dipartimenti e dei docenti;
- la gestione del portale dell'Orientamento, <https://orientamento.uniupo.it/>, in cui sono pubblicate sia le attività per le scuole, sia OPEN e gli Open day;
- la campagna promozionale estiva;
- la produzione e diffusione di nuovi video e flyer informativi per ciascun corso di laurea.
- la partecipazione a saloni dell'orientamento.

Tutte le informazioni si trovano nella sezione "Orientamento" del sito di Ateneo:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento>

## **ART. 24 Orientamento e tutorato in itinere**

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere è coordinato dalla Divisione Didattica - Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, in sinergia con i Dipartimenti, tramite la

Commissione Orientamento di Ateneo.

A livello centrale lo Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti-Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo, gestisce e realizza azioni per favorire il successo negli studi e la partecipazione attiva alla vita universitaria, per contrastare i fenomeni di dispersione e di abbandono attraverso l'adozione di misure inclusive di accoglienza, supporto e orientamento nel nuovo sistema di studi universitari.

Il servizio, offerto a partire dal primo ingresso in università, si rivolge alle studentesse e agli studenti dell'Ateneo, per favorire l'orientamento nel sistema universitario attraverso un supporto di orientamento trasversale (informativo su servizi e opportunità offerte dall'Ateneo, di pianificazione dello studio, di facilitazione al contatto con i docenti dei corsi, di conoscenza del contesto universitario, ecc.).

Attraverso attività di peer tutoring e gruppi di studio cooperativo utili per l'organizzazione dello studio, il servizio supporta in particolare le studentesse e gli studenti iscritti ai primi anni che si trovano a dover conciliare specifiche esigenze come:

impegni di lavoro

esigenze familiari

difficoltà di percorso

esigenze linguistiche, primi passi per il supporto organizzativo per studenti internazionali

Le azioni di orientamento e tutorato in itinere realizzate dallo Staff prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali, i Poli, l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.Di.S.U. Piemonte), il Servizio Civile Universale e gli Enti del territorio che condividono gli obiettivi del contrasto alla dispersione e abbandono degli studi e orientamento personale e professionale.

Le attività sono realizzate sia dal personale dell'Ateneo, sia con il coinvolgimento attivo degli studenti universitari in collaborazione su attività di orientamento e supporto tra pari nella modalità della peer-education. In particolare, gli studenti collaboratori selezionati tramite apposito bando, formati e coordinati dal Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo sono dedicati ai servizi di Ateneo S.O.S.T.A. (Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo) e P.I.M. (Punti Informativi Matricole). In base alle necessità degli studenti, si avviano attività di peer tutoring e gruppi di studio cooperativo per un supporto trasversale (informativo su servizi e opportunità offerte dall'Ateneo, logistico, di coordinamento e pianificazione dello studio, di facilitazione al contatto con i docenti dei corsi, di conoscenza del contesto universitario, ecc.).

Le principali attività sono:

Colloqui di orientamento con personale dedicato: hanno l'obiettivo di offrire uno spazio di ascolto, accoglienza, informazione e consulenza, di supportare l'individuo nella gestione del percorso e nella definizione e perseguimento degli obiettivi formativi e professionali. A seconda delle esigenze il colloquio può concentrarsi in un solo incontro o svilupparsi attraverso un percorso costituito da più incontri strutturati, individuali o di gruppo. Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Colloqui di orientamento:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/colloqui-di-orientamento>

Colloqui di ri-orientamento e consulenza di carriera in supporto nella

progettazione del percorso formativo e professionale

Bilancio di orientamento: si svolge esclusivamente su proposta dall'orientatore in seguito a un primo colloquio valutativo. Si tratta di un percorso strutturato per la riflessione sul proprio percorso, volto a definire l'obiettivo, costruire competenze orientative per la definizione di piani d'azione, con attività sulla conoscenza di sé, sui propri obiettivi, risultati e motivazione

Coordinamento sportelli S.O.S.T.A. (Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo): attività di peer-education di orientamento e supporto tra pari realizzata tramite collaborazioni studentesche per favorire l'accoglienza e il supporto agli studenti iscritti dell'Ateneo.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Supporto tra pari - S.O.S.T.A.:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/supporto-fra-pari-sosta>

Coordinamento degli Sportelli Piani di Studio in raccordo con i Dipartimenti per affiancare gli studenti, in particolare quelli iscritti ai primi anni, nella compilazione tecnica dei Piani di Studio. Gli sportelli sono aperti in concomitanza dei periodi di apertura delle presentazioni dei piani di studio, anche in più periodi dell'anno accademico.

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/sportelli-piani-di-studio>

Coordinamento sportelli P.I.M. (Punti Informativi Matricole): attività di peer-education realizzata tramite collaborazioni studentesche per favorire l'accoglienza e il supporto specificamente rivolto agli studenti iscritti al primo anno dei corsi universitari.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Supporto tra pari - P.I.M. Punti Informativi Matricole:

<https://www.uniupo.it/it/infostudenti/accoglienza-e-contatti/punti-informativi-matricole>

POP - Percorso Orientamento Primi anni: è una misura inclusiva di contrasto alla dispersione e all'abbandono universitario. Gli studenti iscritti ai primi anni dell'università possono aderire a un percorso di orientamento che ha inizio con un colloquio di orientamento con personale dedicato e prosegue con un percorso per il supporto nei primi passi in università e un primo monitoraggio a un anno di distanza per la verifica all'avvio degli studi universitari. Il percorso è proposto in particolare a studenti con particolari esigenze come ad esempio: studenti lavoratori, internazionali, studenti con particolari esigenze familiari o in difficoltà di percorso.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - POP - Percorso Orientamento Primi anni:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/pop-percorso-orientamento-primi-anni>

Gruppi di studio cooperativo: supporto nell'organizzazione dello studio e inserimento nel contesto universitario, con attività di peer-education coordinate dal Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Gruppi di studio cooperativo:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/gruppi-di-studio-cooperativo>

Orientamento per il post laurea: attività di orientamento rivolta a laureandi per il supporto nella definizione di obiettivi formativi e professionali. Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Colloqui di orientamento: <https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/colloqui-di-orientamento>

Il Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo in partnership con Enti e associazioni del territorio collabora su progetti che prevedono azioni di orientamento e contrasto alla dispersione e abbandono degli studi. Maggiori

informazioni sui principali progetti attivi in partnership:

- Progetto "Ex Caserma Passalacqua un Hub di innovazione Sociale" - Premio PA Sostenibile 2019: 100 progetti per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030

<https://www.slideshare.net/PaolaGarofalo4/template-pptx-premiopasostenibile2019-140428035>

Potenziamento dei servizi universitari rivolti alle studentesse e agli studenti dell'Ateneo tramite attività di formazione dei volontari del Servizio Civile Universale presenti nelle sedi UPO.

Contatti: orientamento@uniupo.it

Oltre alle attività di Orientamento e Tutorato in Itinere per l'accoglienza e il supporto durante il percorso universitario svolte dallo Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, l'Ateneo prevede anche attività di Tutorato disciplinare e attività di Tutorato didattico e supporto rivolte a studentesse e studenti con disabilità e disturbi specifici di apprendimento.

TUTORATO DIDATTICO E SUPPORTO A STUDENTESSE E STUDENTI CON DISABILITÀ E DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO è svolto a livello centrale dalla Divisione Didattica in raccordo con i Dipartimenti a favore di studentesse e studenti disabili e con disturbo specifico dell'apprendimento.

A seguito del colloquio di accoglienza, la Struttura svolge le seguenti attività:

- valuta, con il docente titolare del corso (e in alcuni casi con il docente Referente di Dipartimento), le richieste inerenti la didattica degli studenti con disabilità e con DSA e definisce eventuali necessità di tutorato specializzato e di assistenza specialistica nello svolgimento del programma del corso e/o durante le prove d'esame, scritte e/o orali, allo scopo di organizzare al meglio il percorso formativo in relazione alle specificità dello studente e della materia. Dette attività di supporto didattico sono svolte da tutor specializzati;
- Offre servizi di supporto anche a studenti disabili in mobilità in entrata;
- Valuta le necessità di sussidi didattici specifici per favorire la didattica e l'apprendimento (sintesi vocale, mappe concettuali, ausili specialistici per favorire lo studio, screen reader, videoingranditori, ecc.);
- Svolge attività di formazione e addestramento all'uso di attrezzature tecnologiche di supporto;
- Collabora con i Presidenti dei Corsi di Laurea, i coordinatori e tutor clinici nell'ambito delle professioni sanitarie, per la valutazione delle sedi di tirocinio e delle attrezzature e sussidi di supporto, nonché per la definizione degli appelli differenziati;
- Svolge attività di sensibilizzazione e mediazione verso studenti, personale docente e tecnico-amministrativo dell'Ateneo;
- Collabora con le Associazioni per disabili nella realizzazione di progetti ed attività;
- Collabora con diversi Uffici dell'Ateneo per favorire la fruibilità di tutti i servizi dell'Ateneo agli studenti con disabilità (per es. Biblioteche per usufruire dei testi e delle pubblicazioni anche in formato e-book, Ufficio Comunicazione, Erasmus per la mobilità delle studentesse e degli studenti e Job Placement per lo svolgimento di stage e tirocini, Orientamento per programmare l'orientamento specifico per studenti con disabilità, etc...);
- Collabora con gli Uffici d'Ambito Territoriale del Ministero della Pubblica

Istruzione, per realizzare la continuità Scuola-Università di studentesse e studenti disabili e con disturbi specifici dell'apprendimento.

#### Servizio Orientamento

La Struttura prevede anche percorsi personalizzati di Orientamento e mette a disposizione personale specializzato per studentesse e studenti con disabilità e DSA, per favorire una scelta consapevole del percorso di studi universitario e post universitario.

#### Esenzione tasse

L'Università degli Studi del Piemonte Orientale esonera, totalmente, dal pagamento delle tasse le studentesse e gli studenti con invalidità superiore al 66% o con certificazione di handicap ai sensi dell'art. 3 comma 1 della L. 104/92 ed esonera parzialmente (ovvero dal pagamento della seconda rata) coloro che presentino certificazioni d'invalidità comprese tra il 50% e il 66%, indipendentemente dal tipo di disabilità, ai sensi del D.lgs. 68/2012.

Informazioni sul sito di Ateneo al seguente link:

<https://www.uniupo.it/it/servizi/servizi-studenti-disabili-e-dsa>

TUTORATO DISCIPLINARE è svolto nei Dipartimenti con il coordinamento dei docenti e si avvale della collaborazione di assegnisti di tutorato (studenti iscritti a percorsi magistrali e dottorati di ricerca) selezionati tramite apposito Bando coordinato e gestito a livello centrale dalla Divisione Didattica - Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, in raccordo con i Dipartimenti, tramite la Commissione Orientamento di Ateneo.

All'interno di ciascun Dipartimento sono organizzate attività di supporto e tutorato - Bando per assegni di tutorato 2023-2024 <https://www.uniupo.it/it/servizi/lavorare-ateneo>

Informazioni sul sito di Ateneo al seguente link:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/tutorato-didattico>

## **ART. 25 Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)**

Durante il percorso di studi gli studenti e le studentesse possono svolgere un periodo di formazione all'esterno dell'Ateneo detto stage curriculare. La durata minima dello stage è stabilita da ogni singolo corso di laurea, la durata massima è di 1 anno.

Gli stage curricolari, consistono in un periodo di formazione svolto da studenti e studentesse in azienda privata o ente pubblico; rappresentano un momento di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi volti ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Durante lo stage vengono verificati e ampliati alcuni temi trattati in modo teorico nel percorso universitario.

Lo stage può essere effettuato in Italia o all'estero attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante; non costituisce rapporto di lavoro e di norma le attività svolte non sono retribuite ma vengono rilasciati crediti formativi. L'esperienza può essere riportata, oltre che

nel curriculum studentesco, in quello professionale.

Dal momento del conseguimento della laurea, ed entro 12 mesi, è possibile svolgere tirocini formativi e di orientamento - o stage post laurea - che hanno lo scopo di sviluppare competenze teoriche e pratiche orientate a favorire l'accesso al mondo lavorativo e a comprenderne i meccanismi di funzionamento. I tirocini post laurea sono spesso il primo strumento utilizzato dalle aziende che vogliono inserire personale in organico. Nell'attivarli si segue la normativa regionale della sede operativa in cui il tirocinante è inserito, sono retribuiti ed hanno solitamente una durata massima di 6 mesi.

Studenti, studentesse, laureate e laureati possono cercare autonomamente uno stage curriculare o post laurea in un'azienda/ente di proprio interesse oppure consultare le proposte di tirocinio inserite dalle aziende/enti sulla banca dati stage <https://www.studenti.uniupo.it/Home.do> a cui ci si può candidare online.

Per maggiori informazioni ci si può rivolgere al servizio Stage e Job Placement del Rettorato o al referente Stage di Dipartimento che si occuperà dell'attivazione del tirocinio.

## **ART. 26 Modalità per la verifica del profitto e tipologie degli esami previsti.**

La verifica del profitto al termine dei periodi di erogazione della didattica consisterà, per le discipline caratterizzanti, affini o integrative e per le attività formative a scelta, in un esame finale orale o scritto. In caso di insegnamenti integrati (costituiti da più moduli), per quanto più possibile, si terrà una sola prova coordinata fra le/i docenti dell'insegnamento integrato.

## **ART. 27 Regole per la composizione e il funzionamento delle commissioni di esame di profitto**

La verifica del profitto viene valutata da un'apposita commissione esaminatrice.

L'esame è superato se è conseguita la votazione minima di 18/30. Ove sia conseguito il punteggio di 30/30, può essere concessa la lode.

Le Ulteriori attività formative prevedono l'attribuzione di un giudizio.

In tutti i casi in cui si debba procedere col riconoscimento di esami maturati al di fuori dell'Ateneo del Piemonte Orientale, quando non sia possibile l'attribuzione di una votazione, l'esito di tali esami manterrà la valutazione espressa in un giudizio e allo stesso modo, la valutazione consisterà in un giudizio allorché si tratti di riconoscere attività formative per le quali sia richiesta tale tipologia indipendentemente dalla tipologia di valutazione di provenienza.

**ART. 28 Convenzioni per la didattica**

Sono previste Convenzioni con aziende ed enti privati o pubblici al fine della preparazione della prova finale.

**ART. 29 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti**

L'Università del Piemonte Orientale offre un buon ventaglio di possibilità per la mobilità internazionale. Gli studenti possono iscriversi ad un corso di laurea che offra la doppia laurea: una italiana e una del paese in cui si va a studiare. In alternativa è possibile scegliere di trascorrere un periodo all'estero con il classico programma Erasmus+, sia per seguire corsi (Erasmus ai fini di studio), sia per svolgere un tirocinio (Erasmus ai fini di traineeship). Qualcuno preferisce la mobilità Free Mover o sceglie programmi ancora più elastici, avvalendosi di borse di studio internazionali.

In particolare, lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali si occupa dei rapporti tra studenti (sia outgoing che incoming) e Responsabili per l'internazionalizzazione presso le Università partner. Tale supporto trova elevato riscontro non solo nell'ambito del Bando Erasmus+ ai fini di studio, bensì si estende anche alle mobilità ai fini di tirocinio, in particolar modo attraverso il sostegno nella ricerca della sede lavorativa (a tal fine, sul sito web di Ateneo viene costantemente aggiornata una lista di tirocini predefiniti e di siti web utili per la ricerca di un ente ospitante).

Al fine di agevolare ulteriormente gli studenti in partenza, si cerca di mettere loro in contatto con studenti che abbiano già svolto un'esperienza di mobilità internazionale e/o con studenti internazionali in ingresso, in modo tale che possa esserci uno scambio di informazioni dal punto di vista pratico-organizzativo. Utile strumento in essere da ormai qualche anno, in tutti i Dipartimenti, è l'Erasmus WIKI, una pagina web dove gli studenti possono trovare info utili per organizzare al meglio il loro soggiorno estero. Sono state create singole pagine per ciascuna meta, che vengono aggiornate, di volta in volta, dagli studenti che fanno rientro in Italia.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali si occupa, inoltre, della distribuzione dei fondi comunitari e ministeriali, procedendo al calcolo delle borse di studio spettanti e alle relative rendicontazioni per tutte le tipologie di mobilità sopra riportate.

Nell'ambito degli studenti in entrata, lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali offre supporto e assistenza agli studenti durante la fase di candidatura, trasmettendo loro i contatti degli Uffici Servizi agli Studenti, Orientamento e Job Placement al fine di ottenere delucidazioni circa gli alloggi disponibili nelle residenze universitarie e il calendario delle attività didattiche.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali inoltre gestisce gli accordi internazionali e di cooperazione internazionale diversi da quelli previsti nell'ambito della mobilità Erasmus. Tali accordi rientrano nell'ambito delle attività di

didattica internazionale.

Per quanto concerne gli accordi per la mobilità internazionale, si segnala che al momento sono attivi più di 180 accordi inter-istituzionali all'interno del Programma Erasmus+ (e altri sono ancora in fase di rinnovo), 37 accordi internazionali, l'adesione a 3 reti di cooperazione allo sviluppo e 3 reti di internazionalizzazione.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali, infine, riceve il supporto da studentesse e studenti Buddy per il supporto rivolto a studentesse e studenti internazionali, incoming e outgoing per le mobilità internazionali.

Nel Dipartimento è attiva la Commissione Internazionalizzazione che gestisce e coordina le attività nell'ambito Erasmus + e Free Mover del Dipartimento e promuove attività di internazionalizzazione domestica anche per gli studenti (seminari e lezioni di docenti stranieri in visita e progetti Erasmus VIP) .

## **ART. 30 Accompagnamento al lavoro**

La fase dell'accompagnamento al lavoro è svolta dal servizio di Job Placement, all'interno della Divisione Didattica ed è rivolta principalmente a studenti e studentesse degli ultimi anni e a laureate e laureati dell'Ateneo.

Si compie attraverso 2 tipologie di iniziative:

Iniziative di matching, volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;

Iniziative formative volte ad approfondire la conoscenza sul mondo del lavoro e a favorirne l'ingresso.

Tra le principali iniziative di matching, che favoriscono il contatto diretto tra aziende/enti e studenti, studentesse, laureandi, laureande, laureate e laureati UPO, troviamo:

Il Career Day di Ateneo che offre ai partecipanti l'opportunità di presentarsi ai Responsabili delle Risorse Umane delle aziende presenti consegnando il proprio curriculum e svolgendo un colloquio conoscitivo o di selezione;

Iniziative d'Ateneo, di Dipartimento o di Corso di Studi quali presentazioni, recruiting day o testimonianze aziendali che permettono ad aziende ed enti pubblici di entrare in contatto con studenti, studentesse, laureate e laureati;

Stage curriculari e tirocini post laurea di orientamento alle scelte professionali.

Tra le principali iniziative formative, che sono volte a favorire la conoscenza nel mondo del lavoro, troviamo:

Seminari o corsi per la ricerca attiva del lavoro, ad indirizzo pratico, in cui vengono trattati temi quali la redazione del curriculum vitae, il colloquio di lavoro, l'assessment, le competenze trasversali e digitali, i canali di ricerca del lavoro, LinkedIn, la web reputation;

Laboratori e workshop dove sperimentarsi in tematiche quali il public speaking, le competenze trasversali e la simulazione del lavoro in impresa;

CV check;

Colloqui di orientamento al lavoro, individuali o a piccoli gruppi, volti a favorire l'orientamento professionale.

Le iniziative di matching e le iniziative formative di orientamento al lavoro possono essere organizzate in presenza oppure on line.

Altri strumenti utilizzati per avvicinare studenti, studentesse, laureate e laureati alle aziende sono:

- Il Portale per le proposte di lavoro e stage dove le aziende inseriscono direttamente le loro offerte;
- La Banca Dati per la consultazione dei CV di laureande, laureandi, laureate e laureati a cui hanno accesso aziende/enti interessati a offrire proposte di lavoro;
- La newsletter Infojob, pubblicata sul sito di Ateneo e inviata periodicamente a laureandi e laureati UPO con le iniziative di placement dell'Università e di aziende/enti del territorio.

Ogni Dipartimento organizza, inoltre, visite didattiche e approfondimenti congiunti con Aziende ed Enti pubblici, incontri con responsabili del personale di Aziende ed Enti e con professionisti del settore.

### **ART. 31 Trasferimenti e passaggi da altri Corsi**

Il riconoscimento di attività formative, svolte in Italia o all'estero, esperienze lavorative, conoscenze ed abilità certificate compete alla Commissione Didattica, nel rispetto della normativa vigente e dei Regolamenti di Ateneo.

Gli ambiti di applicazione del presente articolo sono:

1. riconoscimento di CFU per attività formative precedentemente svolte in percorsi universitari, italiani o esteri;
2. riconoscimento di CFU conseguiti all'estero nell'ambito di programmi di mobilità (studio o stage);
3. riconoscimento di CFU di esperienze e abilità maturate in attività lavorative/professionali;
4. riconoscimento di CFU di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'Università;
5. riconoscimento di conoscenze e abilità certificate;
6. riconoscimento di percorsi formativi di integrazione ai corsi di studio.

Il riconoscimento dei CFU avviene di norma su richiesta della/o studentessa/studente a cura della Commissione Didattica sulla base della modulistica di riconoscimento CFU predisposta annualmente e pubblicata sulle pagine web di Ateneo. Dopo la valutazione da parte della Commissione Didattica, la scheda di riconoscimento CFU viene trasmessa, anche telematicamente, alla Segreteria Studenti che procede all'immatricolazione o all'aggiornamento della carriera.

La documentazione da allegare alle domande di riconoscimento è costituita di norma da autocertificazioni attestanti l'avvenuto superamento degli esami che ne evidenzino il titolo, il peso in CFU e il settore scientifico disciplinare di afferenza (es. un foglio di congedo per i trasferimenti, un'autocertificazione riportante data di sostenimento esame, voto, CFU e settori scientifico disciplinari in caso di abbreviazioni di corso, transcript of records...).

Per una corretta valutazione dei contenuti dell'insegnamento la Commissione

Didattica può richiedere documentazione che evidenzi i contenuti didattici degli insegnamenti oggetto del riconoscimento.

Le certificazioni e le attestazioni possono essere richieste in lingua inglese o in lingua italiana; se ritenuto opportuno, la Commissione Didattica può accettarle anche in lingua originale.

In applicazione dell'Art. 3, commi 8 e 9, del D.M. di determinazione delle Classi di Laurea, in caso di passaggio delle/degli studentesse/studenti da un altro CdLM, oppure di trasferimento da un altro ateneo, verrà riconosciuto il maggior numero possibile dei crediti già maturati dalla/o studentessa/studente anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute e motivando l'eventuale mancato riconoscimento di crediti. Esclusivamente nel caso in cui il trasferimento della/o studentessa/studente sia effettuato tra corsi di Laurea Magistrali appartenenti alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico disciplinare direttamente riconosciuti alla/o studentessa/studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Qualora, in fase di immatricolazione, la Commissione Didattica venga a riconoscere fino a 23 cfu, la/lo studentessa/Studente, con riferimento al piano di carriera profilato su un regime di studio a tempo pieno, sarà ammessa/o ad un primo anno di corso mentre, di conseguenza, per un numero maggiore di 23 cfu, la/lo studentessa/Studente sarà ammesso al II anno.

#### **ART. 32 Riconoscimento titoli di altri Atenei**

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica.

#### **ART. 33 Criteri per l'eventuale verifica periodica delle carriere degli studenti (obsolescenza dei crediti).**

L'obsolescenza dei contenuti degli insegnamenti sarà definita caso per caso: la verifica della stessa può essere più o meno rapida anche in funzione dell'argomento. Nel caso in cui sia riconosciuta la non obsolescenza, una Commissione Didattica procederà alla verifica dei crediti acquisiti da trasmettere al CCS. In caso d'obsolescenza o di evidenziazione di carenze contenutistiche parziali, al richiedente il riconoscimento si potrà indicare la possibilità di concordare un colloquio valutativo e/o integrativo col Docente di riferimento della materia.

#### **ART. 34 Riconoscimento titoli stranieri**

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica: nel caso in cui si tratti di procedere con un colloquio di approfondimento, verrà costituita una Commissione ad hoc che si pronuncerà nel merito.

**ART. 35 Caratteristiche della prova finale**

La prova finale consiste nella redazione di una tesi di laurea riguardante lo svolgimento di un consistente lavoro di ricerca sperimentale presso laboratori dipartimentali dell'Università del Piemonte Orientale o presso altri laboratori pubblici e privati qualificati, sotto la guida di un relatore e di un docente o ricercatore o cultore della materia, incaricato di seguire la preparazione dello studente, ovvero anche nell'ambito di Progetti di mobilità internazionale.

La relazione sul lavoro svolto è discussa, anche in lingua straniera dell'U.E., davanti ad un'apposita Commissione.

**ART. 36 Modalità di svolgimento della prova finale**

Il titolo di studio si consegue dopo aver acquisito 120 CFU comprensivi della prova finale.

La prova finale consiste in una verifica della capacità della/del candidata/o di esporre e discutere con chiarezza e padronanza di linguaggio i contenuti di un elaborato/tesi con requisiti di originalità, alla presenza di una Commissione nominata con Decreto del Direttore su proposta del CCS.

L'attività deve corrispondere ad un periodo consistente di lavoro di tesi, pari a 36 crediti, ovvero più di un quarto di tutti i crediti del percorso di laurea, quindi almeno 500 ore in almeno 6 mesi dal momento in cui viene consegnato l'apposito modulo all'Ufficio Didattica e Servizi agli Studenti.

Per poter discutere la prova finale sulla base del completamento del percorso universitario e per consentire l'espletamento degli adempimenti amministrativi ad essa collegati, la/lo studentessa/studente dovrà aver maturato tutti i crediti previsti per accedere alla stessa. La domanda di laurea va depositata presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria degli Studenti tassativamente entro il mese antecedente rispetto alla data fissata dal Calendario Annuale delle Lauree approvato dal Consiglio del Dipartimento. I

CFU per accedere alla prova finale devono essere maturati entro i 15 giorni antecedenti la data di laurea. La Commissione di Laurea è composta da 5 Docenti, proposti dal CCS e nominati con Decreto della/del Direttrice/Direttore.

Alla prova finale verrà assegnato un giudizio da parte della Commissione, giudizio che dovrà essere almeno 'sufficiente' per essere considerato positivo. In caso di superamento della prova finale, la Commissione attribuisce il voto di laurea secondo i criteri stabiliti dal CCS ovvero di norma aumentando fino a un massimo di 8 punti (esclusi eventuali 2 punti di bonus per le/gli studentesse/studenti che si laureano nei tempi previsti per la conclusione del piano di studi) il valore della media base, calcolata come media pesata dei voti degli esami di profitto, riportata in centodecimi, con aumento di 0,2 punti, per gli esami con votazione 30/30 e lode. L'aver ricoperto un ruolo elettivo di rappresentanza studentesca in uno dei vari Organi collegiali (di Ateneo, Dipartimento, Corso di Laurea) possono essere valutate con un punteggio di merito fino ad un massimo di 1 punto.

Il voto di laurea, inoltre, può essere incrementato mediante lo svolgimento

di attività in mobilità internazionale, per un totale massimo di 3 punti aggiuntivi, sommando i seguenti criteri:

- 0,1 punto per ogni CFU conseguito in mobilità internazionale (non si tiene conto dei CFU conseguiti in mobilità internazionale per tirocinio e tesi);
- 1 punto per tirocinio svolto in mobilità internazionale;
- fino a 2 punti (su indicazione del relatore) per tesi svolta in mobilità internazionale.

Il punteggio aggiuntivo legato allo svolgimento di attività in mobilità internazionale viene sommato, senza arrotondamento, alla media ponderata e agli ulteriori punteggi aggiuntivi prevedendo un unico arrotondamento finale.

Ai fini del calcolo della media ponderata, verranno considerati i soli crediti degli esami che porteranno a concludere il percorso formativo fino a 126 crediti formativi (laddove i 6 ulteriori crediti non siano scorponabili da un monte crediti maggiore assegnato all'esame altrimenti concorreranno al calcolo della media tutti i cfu corrispondenti al peso dell'insegnamento): le restanti attività in sovrannumero maturate nel momento cronologicamente più vicino alla discussione della prova finale verranno tuttavia certificate, ma non rientreranno nel calcolo della media volta all'assegnazione della votazione finale espressa in centodecimi.

Nel caso in cui il punteggio finale raggiunga i 113/110, la/il relatrice/relatore può proporre l'attribuzione della lode, che deve essere deliberata con voto unanime della Commissione e, nel caso in cui il punteggio raggiunga 118/110, la/il relatrice/relatore può proporre la menzione. Un'apposita commissione, nominata dalla/dal Presidente e convocata con congruo anticipo, potrà conferire la dignità di stampa a tesi di particolare valore scientifico. Seguirà la proclamazione con l'indicazione della votazione finale conseguita.

### **ART. 37 Calendario delle lezioni e degli esami**

I calendari delle lezioni e degli esami vengono pubblicati sul sito web del Dipartimento al seguente percorso: <https://disit.uniupo.it/it/didattica/calendario/calendario-attivita-didattiche>.

### **ART. 38 Supporti e servizi per studenti in difficoltà**

In merito, il CCS prenderà iniziative di volta in volta mirate, in armonia e in accordo rispetto a quanto già erogato dal Dipartimento e/o dall'Ateneo.

### **ART. 39 Diploma supplement**

È prevista la predisposizione del Diploma Supplement in base alla normativa vigente in materia.

**ART. 40 Attività di ricerca a supporto delle AF**

Le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdS sono svolte nelle strutture dei Dipartimenti dell'Ateneo a cui afferiscono le/i docenti.

**ART. 41 Entrata in vigore del regolamento**

Il presente Regolamento è in vigore a partire dall'Anno Accademico 2024/2025 e costituisce normativa di riferimento per tutti gli anni delle carriere che apparterranno a questa coorte.

**ART. 42 Struttura del corso di studio****PERCORSO A15 - Percorso Agro-Ambientale**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline del settore biodiversità e ambiente	30	6 - 30		BIO/01	MF0255 - INTERAZIONI PIANTE-AMBIENTE Anno Corso: 1	6
				BIO/03	MF0143 - MICOLOGIA APPLICATA Anno Corso: 2	6
				BIO/05	MF0145 - ZOOLOGIA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/07	MF0148 - ECOLOGIA II Anno Corso: 1	6
					MF0445 - ECOLOGIA MOLECOLARE Anno Corso: 2	6
Discipline del settore biomolecolare	18	18 - 30		BIO/10	MF0146 - BIOCHIMICA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/11	S0610 - BIOLOGIA MOLECOLARE II Anno Corso: 1	6
				BIO/19	MF0262 - MICROBIOLOGIA APPLICATA Anno Corso: 2	6
Discipline del settore biomedico	6	6 - 24		BIO/09	S0618 - FISIOLOGIA II Anno Corso: 1	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>54</b>					<b>54</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12			BIO/04	MF0544 - FISIOLOGIA AMBIENTALE DELLE PIANTE Anno Corso: 2	6
				MAT/06	MF0142 - STATISTICA Anno Corso: 1	6
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>12</b>

BIOLOGIA

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	8 - 12			MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA Anno Corso: 1 SSD: NN	12
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					<b>12</b>

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36	32 - 36			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN_S	36
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Ulteriori conoscenze linguistiche	6				MF0448 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (ALESSANDRIA) Anno Corso: 1 SSD: NN	6
					MF0447 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (VERCELLI) Anno Corso: 1 SSD: NN	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					<b>12</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>126</b>

**PERCORSO A16 - Percorso Biomedico e Biomolecolare**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline del settore biodiversità e ambiente	6	6 - 30		BIO/06	S1397 - BIOLOGIA CELLULARE Anno Corso: 1	6
Discipline del settore biomolecolare	24	18 - 30		BIO/10	MF0402 - APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA Anno Corso: 1	6
					MF0146 - BIOCHIMICA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/11	S0610 - BIOLOGIA MOLECOLARE II Anno Corso: 1	6
				BIO/19	MF0267 - TECNICHE MICROBIOLOGICHE Anno Corso: 2	6
Discipline del settore biomedico	24	6 - 24		BIO/09	S0618 - FISIOLOGIA II Anno Corso: 1	6
				BIO/14	MF0254 - FARMACOLOGIA Anno Corso: 2	6
				MED/04	MF0149 - PATOLOGIA GENERALE II Anno Corso: 1	6
				MED/05	MF0260 - METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO Anno Corso: 2	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>54</b>					<b>54</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12			CHIM/01	MF0362 - TECNICHE ANALITICHE IN CHIMICA CLINICA Anno Corso: 1	6
				MAT/06	MF0142 - STATISTICA Anno Corso: 1	6
				MED/15	MF0253 - EMATOONCOLOGIA Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>18</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	8 - 12			MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA Anno Corso: 1 SSD: NN	12
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					<b>12</b>

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36	32 - 36			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN_S	36
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

## BIOLOGIA

Ulteriori conoscenze linguistiche	6				MF0448 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (ALESSANDRIA) Anno Corso: 1 SSD: NN	6
					MF0447 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (VERCELLI) Anno Corso: 1 SSD: NN	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Altro	6					12

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>132</b>

**PERCORSO A17 - Percorso Nutrizione e Ambiente**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline del settore biodiversità e ambiente	12	6 - 30		BIO/01	MF0251 - BOTANICA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/05	MF0256 - ZOOLOGIA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/06	MF0446 - Biologia cellulare delle neoplasie e morfologia citoistopatologica Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Discipline del settore biomolecolare	18	18 - 30		BIO/10	MF0249 - BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE Anno Corso: 1	6
				BIO/18	MF0602 - Genetica II Anno Corso: 1	6
				BIO/19	MF0263 - MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA E DEL CONTROLLO ALIMENTARE Anno Corso: 2	6
Discipline del settore biomedico	12	6 - 24		BIO/09	MF0258 - FISILOGIA APPLICATA Anno Corso: 2	6
				MED/04	MF0265 - PATOLOGIA GENERALE II Anno Corso: 2	6
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	12	0 - 12		CHIM/10	MF0252 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI Anno Corso: 1	6
				MED/49	MF0264 - NUTRIZIONE Anno Corso: 2	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>54</b>					<b>60</b>
Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12			BIO/05	MF0743 - ECOLOGIA ANIMALE Anno Corso: 1	6
				BIO/11	MF0601 - Biologia molecolare II Anno Corso: 1	6
				MED/05	MF0404 - METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO Anno Corso: 2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>18</b>
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	8 - 12			MF0434 - INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA Anno Corso: 1 SSD: NN	12
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					<b>12</b>
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

Per la prova finale	36	32 - 36			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN_S	36
Totale Lingua/Prova Finale	36					36

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Ulteriori conoscenze linguistiche	6				MF0448 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (ALESSANDRIA) Anno Corso: 1 SSD: NN	6
					MF0447 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE (VERCELLI) Anno Corso: 1 SSD: NN	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Altro	6					12

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>138</b>

### ART. 43 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

Il giorno martedì 27 febbraio 2024, in modalità telematica utilizzando la piattaforma Google Meet ([meet.google.com/trn-uhhk-rah](https://meet.google.com/trn-uhhk-rah)) si svolge la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative del territorio, della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio. La riunione convocata per le ore 14.00, come da email d'invito prot. n. 980 del 27.2.2024, inizia alle ore 14.05.

Per le organizzazioni sono stati invitati e hanno partecipato i soggetti indicati nel verbale allegato al link <https://disit.uniupo.it/it/dipartimento/assicurazione-qualita/eq-formazione/consultazioni-organizzazioni-rappresentative-territorio-della-produzione-di-beni-servizi-delle>

Alla convocazione delle PSI partecipano anche i seguenti docenti interni UPO:

- Presidente del Corso di Laurea Triennale in Informatica
- Presidente del Corso di Laurea triennale in Fisica Applicata
- Presidente del Corso di Laurea Triennale in Chimica
- Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche
- Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale
- Docente rappresentante del Corso di Laurea Magistrale in Biologia
- Docente Area Chimica
- Docente Area Fisica

- Docente Area Fisica
- Docente Area Biologica
- Ricercatrice Area Biologica
- Ricercatrice Area Biologica

Il Direttore del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica (di seguito denominato DISIT) avvia i lavori dell'incontro annuale con le Parti Sociali alle ore 14.05 presentandosi e dando il benvenuto a tutti i partecipanti.

Il Direttore ricorda il grande interesse che il nostro Ateneo ha per le relazioni e i contatti con le quelle che noi definiamo "parti sociali" ovvero tutte le associazioni di rappresentanza del mondo del lavoro e delle imprese dei territori sui quali gravita in nostro Dipartimento. Tutti gli anni si presentano alle "parti sociali" le attività in essere e la loro evoluzione in prospettiva.

Il Direttore del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica presenta "il DiSIT in cifre":

- 8 corsi di laurea (4 LT, 3 LM, 1 Master), 1 LM Interateneo con l'Università di Torino, 1 Dottorato in Chemistry and Biology
- Oltre 3000 Studenti iscritti (gennaio 2024)
- Oltre 2000 laureati negli ultimi 5 anni
- Oltre 16.000 ore/anno di didattica erogate
- 70 docenti (biologia, chimica, fisica, informatica e matematica)
- ca. 80 Giovani Ricercatori (dottorandi e post-Doc)
- 41 tecnici e amministrativi (personale condiviso tra i Poli)
- Produzione scientifica: in media oltre 300 pubblicazioni/anno
- Finanziamenti: in media 1.550.000 €/anno

Il Direttore comunica alle PSI che le sedi su cui eroghiamo l'Attività Didattica sono Alessandria e Vercelli, e commenta il numero di iscritti su entrambe le sedi che risulta in crescita soprattutto sul Polo Vercellese. Il Direttore illustra tutti i corsi triennali presenti sul territorio, soffermandosi sulle specifiche caratteristiche di ciascuno:

- Alessandria

Chimica

Informatica

Scienze biologiche

Fisica applicata

- Vercelli

Informatica

Scienze biologiche

Fisica Applicata

Per quanto riguarda i corsi magistrali presenti sui territori:

- Alessandria

Biologia

Scienze chimiche

Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale

- Vercelli

## Biologia Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale

A questi si aggiunge:

- il Master in Data Management e coordinamento delle sperimentazioni cliniche in collaborazione con l'Azienda Ospedaliera di Alessandria

Il Direttore parla inoltre della terza missione elencando le iniziative e gli eventi:

- Settimana della Ricerca
- Giochi della Chimica
- Gara di Scienze
- Notte della ricerca
- Progetto NERD
- Festival Scientifico Scienza sotto la Cupola
- Christmas Lecture
- Biennale tecnologia 2024
- Giochi della fisica
- Giochi della matematica
- Introduzione all'informatica per giovani con spettro autistico

Il Direttore ricorda che l'attività di didattica costituisce il nostro primo impegno, mentre la ricerca è da considerare come la nostra seconda missione.

A tal proposito, il Direttore comunica che il numero di progetti di ricerca in corso è molto soddisfacente, e che quest'anno è stato siglato un accordo con Syensqo che porterà nei prossimi 5 anni circa 5 milioni di euro all'Ateneo.

Abbiamo avuto l'approvazione di alcuni progetti europei di sicura sostanza.

Il Direttore ringrazia e dà la parola ai partecipanti per un confronto sulle attività formative proposte:

Vicepresidente di Federmanager VC suggerisce l'introduzione di corsi opzionali su rudimenti controllo di gestione

Il Direttore ringrazia per il suggerimento e descrive le modalità di istituzione dei programmi dei Corsi di Laurea dicendo che l'ossatura dei programmi viene definita da comitati nazionali che riuniscono i presidenti dei vari CdS per le varie discipline in modo da avere un'omogeneità a livello nazionale.

Il suggerimento del Vicepresidente di Federmanager VC potrebbe essere attuato attraverso l'introduzione di corsi sovranumerari oppure con corsi opzionali.

Nel 2025 è prevista una modifica generale delle classi di laurea che comporterà una riorganizzazione degli ordinamenti e quindi degli esami che costituiscono il un CdS, quindi questa potrebbe essere un'occasione per l'introduzione di nuovi insegnamenti.

Interviene Consigliere dell'ordine dei biologi del Piemonte e della Valle d'Aosta, si congratula per la costanza con la quale l'Ateneo si prodiga nel perseguimento della terza missione. Suggerisce inoltre l'introduzione di corsi sulla comunicazione scientifica in tutti gli ambiti STEM e di attività di orientamento alla professione.

In risposta all'intervento precedente prende la parola il Presidente del Corso di Laurea in Fisica Applicata che comunica che per il corso di Laurea di cui lui è presidente è già previsto un corso di divulgazione della matematica e della fisica.

Per quanto riguarda l'orientamento alla professione il Direttore ricorda l'importanza del lavoro dell'ufficio del Job Placement e della giornata IOLAVORO.

Interviene un docente dell'area biologica per riportare l'esperienza di un incontro svolto ad Alessandria in cui si sono interfacciati gli studenti in uscita con il mondo del lavoro che ha visto una numerosa partecipazione da parte degli studenti.

Alcuni partecipanti richiedono il materiale proiettato ed il Direttore comunica che questo sarà inoltrato a tutti i Partecipanti.

Il Direttore del DiSIT invita gli intervenuti a partecipare ai singoli tavoli "telematici" organizzati dai Presidenti dei Consigli di Corso di Studio per approfondire in modo più ampio i suggerimenti all'offerta formativa del DiSIT, che è stata inviata come scheda informativa a corredo della mail di convocazione della riunione.

La riunione si conclude alle ore 14.30.

Il giorno 27 febbraio 2024, alle ore 15:15 si sono svolti, in modalità telematica e per entrambi i Poli Didattici, le consultazioni tra il corso di Laurea Magistrale in Biologia ed i rappresentanti delle Parti Sociali interessate.

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia era rappresentato, per entrambe le sedi, dal Comitato di Indirizzo.

Alla riunione erano presenti, oltre ai membri del Comitato di Indirizzo del CdS, il sostituto del Presidente del CdS e un rappresentante del collegio del Dottorato in Chemistry and Biology. Tra le parti sociali intervenute erano presenti: rappresentanti del consiglio dell'Ordine dei Biologi del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta; un libero professionista nell'ambito della sicurezza alimentare, rischio biologico e qualità; una rappresentante dell'Istituto Parodi di Acqui Terme, una rappresentante del Liceo Bellini di Novara, una rappresentante di AgriFood, polo Innovazione per l'Agroalimentare per la Regione Piemonte.

Il sostituto del Presidente del CdS presenta il corso di laurea magistrale in Biologia descrivendo i tre curricula. Vengono presentate le valutazioni sostanzialmente positive del corso di laurea nonostante si evidenzia una riduzione del numero degli iscritti. Viene anche presentato un piano di implementazione del curriculum Agro-Ambientale con l'inserimento di nuovi corsi opzionali.

Durante la riunione si sottolinea la difficoltà dei Biologi Magistrali di intraprendere il percorso di specializzazione medica in quanto non è garantito dal Ministero un supporto economico durante il corso. Per i biologi magistrali infatti, diversamente dai laureati in Medicina e Chirurgia, non è

prevista una borsa di studio per conseguire la specializzazione medica. Emerge pertanto la necessità, indipendentemente dal titolo di studio, di retribuire coloro che scelgono di intraprendere tale percorso. Viene inoltre evidenziato come sia diventato obbligatorio il titolo di Specializzazione Medica per accedere alla dirigenza di laboratori clinici anche di strutture private.

Infine emerge come vi siano ambiti lavorativi nuovi legati ad esempio, alla comunicazione scientifica e all'ambito ambientale per i quali non è richiesto un percorso post-lauream.

Si sottolinea infine come il dottorato rappresenti una possibilità di sbocco post-lauream anche in ambito industriale sfruttando i dottorati industriali.

La seduta si conclude alle 16.00.

#### **ART. 44 Eventuali altre iniziative**

Dal 2006 l'Università degli Studi del Piemonte Orientale e il Comune di Vercelli (ente accreditato presso il Servizio Civile Universale) hanno iniziato una collaborazione che ha portato alla presentazione di progetti di Servizio Civile che vedono inseriti giovani volontari nelle strutture dell'Ateneo (Dipartimenti, Biblioteche e Amministrazione Centrale).

Possono partecipare ai progetti di Servizio Civile ragazzi/e di età compresa tra i 18 e i 28 anni che faranno un'esperienza formativa di un anno con la possibilità di avere un primo approccio con il mondo del lavoro, arricchire il proprio curriculum e il bagaglio delle proprie conoscenze. Il Servizio civile in Ateneo è anche un'importante occasione di crescita personale, un impegno civile e un prezioso strumento per lo sviluppo sociale.

<https://www.uniupo.it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/orientamento-al-lavoro/servizio-civile>