

**Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro**  
**Laurea**  
**in SCIENZE BIOLOGICHE**  
**D.M. 22/10/2004, n. 270**  
**Regolamento didattico - anno accademico 2020/2021**

**ART. 1 Premessa**

Denominazione del corso	SCIENZE BIOLOGICHE
Denominazione del corso in inglese	BIOLOGICAL SCIENCES
Classe	L-13 Classe delle lauree in Scienze biologiche
Facoltà di riferimento	
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica
Altri Dipartimenti	
Durata normale	3
Crediti	180
Titolo rilasciato	Laurea in SCIENZE BIOLOGICHE
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	
Data DR di approvazione	
Data di approvazione del consiglio di facoltà	
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 produzione, servizi, professioni	23/02/2015
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
Corsi della medesima classe	No
Numero del gruppo di affinità	1
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	ALESSANDRIA (AL)
Indirizzo internet	<a href="http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-triennali/scienze-biologiche">http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-triennali/scienze-biologiche</a>
Ulteriori informazioni	

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

I laureati acquisiranno conoscenze di base teoriche e pratiche aggiornate ed equilibrate nei settori fondamentali della biologia, finalizzate sia a un immediato inserimento nel mondo del lavoro, sia al proseguimento degli studi in Corsi di Laurea Magistrale. Il Corso permette di acquisire una conoscenza di base delle discipline matematiche, informatiche, fisiche e chimiche necessaria ad apprendere i contenuti delle diverse discipline biologiche e le metodologie di indagine biologica; un'adeguata preparazione nei diversi ambiti delle scienze biologiche; conoscenze metodologiche in diversi ambiti di indagine biologica; competenze operative relativamente alle tecnologie biologiche applicabili in ambito morfo-funzionale, microbiologico, biomolecolare, sia in contesto di ricerca sia di analisi; capacità di applicare il metodo scientifico nell'indagine biologica ed essere in grado di ottenere e analizzare dati sperimentali in modo autonomo, inserendoli nelle problematiche scientifiche trattate.

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

Il presente Regolamento Didattico del Corso di Studio (Corso di Laurea) in Scienze biologiche, di seguito CdS/CdL, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 270/2004, ne definisce i contenuti rispetto all'Ordinamento Didattico di riferimento e gli aspetti organizzativi.

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

Il Regolamento Didattico, in particolare, determina:

- gli obiettivi formativi specifici, includendo un quadro delle conoscenze, delle competenze e delle abilità da acquisire indicando i profili professionali di riferimento;
- l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e l'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative;
- 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 dello 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 agli studenti e le regole di presentazione dei piani di studio individuali;
  - n) le altre disposizioni su eventuali obblighi 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;
  - q) i Docenti del CdS, con specifica indicazione 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 CdS;
  - s) le forme di verifica di crediti acquisiti e gli esami integrativi da sostenere su singoli insegnamenti qualora ne siano obsoleti i contenuti culturali e professionali.
- Altre informazioni, relative ai risultati raggiunti in termini di occupabilità, alla situazione del mercato del lavoro nel settore, al numero degli iscritti 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 degli studenti iscritti, ai supporti e servizi a disposizione degli 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 agli studenti, di norma, attraverso le stesse modalità.

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 Studio (di seguito indicato 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 metodologie didattiche;
- d) propone al Consiglio di Dipartimento l'attribuzione di insegnamenti e di contratti di docenza;
- e) esamina, con il supporto della Commissione Didattica, e approva i piani di studio;
- f) propone al Consiglio di Dipartimento i criteri di accesso degli studenti al CdS, 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.

Il CCS, in attuazione del principio di efficienza, per quanto concerne le attività inerenti la gestione delle carriere degli Studenti, è coadiuvato dalla Commissione Didattica alla quale è demandato il potere di esprimersi compiutamente nel merito. La Commissione Didattica è proposta dal presidente di CCS e approvata dal Consiglio, entra in carica con il Presidente e decade con la fine del suo mandato. In caso di sostituzioni, il Presidente del CCS avanza una proposta che deve essere approvata dal Consiglio.

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

- a) tutti i docenti titolari di insegnamento attivati presso il CdS, in qualità di membri con diritto di voto;
- b) fino a tre rappresentanti degli studenti.

Il CCS è convocato dal Presidente 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 degli aventi diritto di voto detratti 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 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 dei presenti. In caso di parità prevale il voto del Presidente. Il funzionamento del CCS è regolamentato, per quanto non espressamente previsto, dalle disposizioni del Regolamento di Dipartimento.

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

I laureati nel CdS in Scienze Biologiche della Classe L-13 devono acquisire conoscenze di base teoriche e pratiche aggiornate ed equilibrate nei settori fondamentali della biologia, finalizzate sia ad uno sbocco professionale come laureato triennale sia al proseguimento degli studi in Corsi di Studio di secondo livello dell'Unione Europea, privilegiando l'accesso ai Corsi di Laurea Magistrale della Classe LM-6. Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea, le competenze in uscita acquisite dai laureati rispondono agli specifici requisiti individuati dalla Tabella Tuning predisposta a livello nazionale (Collegio dei Biologi Università Italiane - CBU) per la Classe L-13.

In particolare, i laureati in Scienze Biologiche devono acquisire:

- una conoscenza di base delle discipline matematiche, informatiche, fisiche e chimiche necessaria ad apprendere i contenuti delle diverse discipline biologiche e le metodologie di indagine biologica;
- un'adeguata preparazione nei diversi ambiti delle scienze biologiche con particolare riferimento: agli aspetti morfofunzionali inerenti la citologia, l'istologia, l'anatomia e la fisiologia vegetale ed animale; alla biologia degli organismi e dei microrganismi a livello cellulare e molecolare ed ai meccanismi di ereditarietà; alla filogenesi e tassonomia degli organismi vegetali ed animali e alle loro interazioni con l'ecosistema; ai meccanismi della patogenesi e dell'azione dei farmaci, ai fondamenti di igiene;
- conoscenze metodologiche in diversi ambiti di indagine biologica con particolare riferimento alla chimica, agli aspetti morfofunzionali degli organismi vegetali ed animali, alla biologia dei microrganismi e degli organismi a livello funzionale e molecolare, all'ereditarietà e alla contaminazione ambientale; allo studio delle matrici ambientali compresi gli alimenti;
- competenze operative relativamente alle tecnologie biologiche applicabili in ambito morfofunzionale, microbiologico, biomolecolare, sia in contesto di ricerca sia di analisi;
- la capacità di applicare il metodo scientifico nell'indagine biologica ed essere in grado di ottenere e analizzare dati sperimentali in modo autonomo, inserendoli nelle problematiche scientifiche trattate;
- abilità comunicative per lo scambio di informazioni generali nell'ambito dei diversi aspetti della biologia e conoscenza della lingua inglese;

- capacità critica di valutare i propri saperi al fine di aggiornarli con gli opportuni strumenti conoscitivi.

## ART. 6 Sbocchi Professionali

**Biologo junior. Figura professionale riconosciuta, per il laureato di I livello è prevista l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Biologo-junior), previo superamento di un Esame di Stato**

### 6.1 Funzioni

Il laureato sarà capace di operare in Laboratori che applicano metodologie biologiche a livello cellulare e molecolare nel campo della ricerca scientifica di base ed applicata, in Aziende di impostazione biomedica e biotecnologica in genere, e di fornire un supporto scientifico-tecnico in strutture, che si occupano di monitorare alterazioni dei viventi indotte da attività antropiche.

### 6.2 Competenze

Esegue analisi biologiche, immuno-patologiche, biochimiche e genetiche; svolge attività di controllo e studio chimico e clinico; svolge attività di analisi e controllo delle acque dal punto di vista biologico; svolge attività di tipo biologico-biotecnologico in genere; svolge attività di ricerca, classificazione e biologia di animali, piante microrganismi. Partecipa alla progettazione e al collaudo di impianti relativamente agli aspetti biologici; effettua controlli di qualità sui materiali e prodotti di natura o origine biologica. Effettua valutazioni di impatto ambientale, relativamente agli aspetti biologici ed elabora progetti per la conservazione e il ripristino dell'ambiente e della biodiversità e per la sicurezza biologica.

### 6.3 Sbocco

Biologo junior in aziende private o pubbliche

Il Corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:  
Biologo junior

#### Il corso prepara alle professioni di

Classe		Categoria		Unità Professionale	
3.2.2	Tecnici nelle scienze della vita	3.2.2.3	Tecnici biochimici e professioni assimilate	3.2.2.3.1	Tecnici di laboratorio biochimico
3.2.2	Tecnici nelle scienze della vita	3.2.2.3	Tecnici biochimici e professioni assimilate	3.2.2.3.2	Tecnici dei prodotti alimentari
3.2.2	Tecnici nelle scienze della vita	3.2.2.3	Tecnici biochimici e professioni assimilate	3.2.2.3.3	Tecnici di laboratorio veterinario

**ART. 7 Ambito occupazionale**

Il CdS si prefigge di conferire ai laureati una base culturale e metodologica finalizzata sia al proseguimento degli studi, in particolare verso le Lauree Magistrali della Classe LM-6 e di altre Classi affini sia per l'accesso diretto al mondo del lavoro.

I principali sbocchi occupazionali previsti includono attività professionali e tecniche in diversi ambiti (biosanitario, industriale, alimentare e biotecnologico, enti pubblici e privati di ricerca e di servizi). Poiché il Biologo è una figura professionale riconosciuta, per il laureato di I livello è prevista l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Biologo-junior), previo superamento di un Esame di Stato.

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

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Scienze Biologiche occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Per frequentare con profitto il Corso di Laurea in Scienze biologiche è necessario il possesso di adeguate competenze e capacità di base in area biologica, chimica, fisica e matematica, normalmente acquisite durante la scuola superiore.

Il possesso dei requisiti di base per intraprendere il Corso di Laurea è valutato mediante una prova di valutazione delle conoscenze alla quale devono partecipare tutti gli studenti che si iscrivono al Corso di Laurea. Il superamento della prova non dà diritto a crediti formativi. L'esito negativo della stessa non preclude la possibilità di immatricolarsi: a tali studenti verranno attribuiti obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso.

Le modalità di verifica, i dettagli riguardanti il test di valutazione e le sue conseguenze verranno riportati nel Regolamento Didattico del corso di studio.

**ART. 9 Programmazione degli accessi**

Il CdS è ad accesso libero, perciò non prevede limitazioni al numero di immatricolati.

**ART. 10 Modalità di ammissione**

A seguito del protrarsi dell'emergenza sanitaria dovuta al COVID19, il Consiglio di Corso di Studio può modificare le modalità di verifica della preparazione in ingresso e le prove potrebbero svolgersi in modalità a distanza.

Le informazioni aggiornate sono consultabili al link:

**ART. 11 Crediti formativi**

L'unità di misura dell'impegno per lo studente è il Credito Formativo Universitario (CFU). Di norma a ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo.

Per i CFU corrispondenti a ciascun insegnamento le 25 ore d'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 dallo 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.

**ART. 13 Criteri per il recupero di eventuali obblighi formativi aggiuntivi (debiti formativi)**

Qualora lo Studente debba assolvere agli obblighi formativi aggiuntivi derivanti a seguito delle verifiche meglio esplicitate all'articolo "Modalità di ammissione", il Dipartimento renderà disponibili percorsi di recupero. Le prove di verifica successive al corso di recupero si terranno secondo le stesse modalità delle prove di verifica iniziale di cui all'articolo sopra menzionato.

**ART. 14 Piano degli studi**

Il piano degli studi annuale determina le modalità organizzative di svolgimento del CdS con particolare riguardo alla distribuzione degli insegnamenti e delle altre attività formative con riferimento a ciascun anno attivato rispetto alla durata normale del Corso.

Il piano degli studi viene proposto dal CCS e approvato dal Consiglio di Dipartimento, annualmente entro i termini stabiliti.

**PERCORSO 000 - CORSO GENERICO**

**1° Anno (102)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0172 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA	9	CHIM/03	Base / Discipline chimiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0131 - Chimica generale e inorganica	9	CHIM/03	Base / Discipline chimiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0177 - MATEMATICA	6	MAT/04	Base / Discipline matematiche, fisiche e informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S0006 - MATEMATICA	6	MAT/04	Base / Discipline matematiche, fisiche e informatiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0173 - CHIMICA ORGANICA	6	CHIM/06	Base / Discipline chimiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S0007 - CHIMICA ORGANICA	6	CHIM/06	Base / Discipline chimiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto

## SCIENZE BIOLOGICHE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0272 - FISICA	6	FIS/06	Base / Discipline matematiche, fisiche e informatiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0273 - FISICA	6	FIS/06	Base / Discipline matematiche, fisiche e informatiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0276 - FONDAMENTI DI ISTOLOGIA, EMBRIOLOGIA, ANATOMIA FUNZIONALE	9	BIO/06	Caratterizzante / Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0277 - FONDAMENTI DI ISTOLOGIA, EMBRIOLOGIA, ANATOMIA FUNZIONALE	9	BIO/06	Caratterizzante / Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0285 - ANATOMIA UMANA	6	BIO/16	Caratterizzante / Discipline fisiologiche e biomediche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0284 - ANATOMIA UMANA	6	BIO/16	Caratterizzante / Discipline fisiologiche e biomediche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S1357 - GENETICA I	9	BIO/18	Caratterizzante / Discipline biomolecolari		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0176 - GENETICA I	9	BIO/18	Caratterizzante / Discipline biomolecolari		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto

## 2° Anno (124)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0281 - PRINCIPI DI BIOCHIMICA	9	BIO/10	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0280 - PRINCIPI DI BIOCHIMICA	9	BIO/10	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0282 - ZOOLOGIA	9	BIO/05	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0283 - ZOOLOGIA	9	BIO/05	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0270 - BOTANICA GENERALE	9	BIO/01	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0271 - BOTANICA GENERALE	9	BIO/01	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0269 - BIOLOGIA MOLECOLARE I	9	BIO/11	Caratterizzante / Discipline biomolecolari		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0268 - BIOLOGIA MOLECOLARE I	9	BIO/11	Caratterizzante / Discipline biomolecolari		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0181 - ECOLOGIA	9	BIO/07	Caratterizzante / Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S0058 - ECOLOGIA	9	BIO/07	Caratterizzante / Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0279 - MICROBIOLOGIA GENERALE	9	BIO/19	Caratterizzante / Discipline biomolecolari		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0278 - MICROBIOLOGIA GENERALE	9	BIO/19	Caratterizzante / Discipline biomolecolari		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto



## SCIENZE BIOLOGICHE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
S1641 - MICOLOGIA	6	BIO/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0182 - MICOLOGIA	6	BIO/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0194 - Abilità Informatiche e Telematiche	2	NN	Altro / Abilità informatiche e telematiche		LEZ:16	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0416 - Abilità informatiche e telematiche	2	NN	Altro / Abilità informatiche e telematiche		LEZ:16	Annuale	Obbligatoria	Orale

**3° Anno (97)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0274 - FISIOLOGIA GENERALE	9	BIO/09	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0275 - FISIOLOGIA GENERALE	9	BIO/09	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0443 - FISIOLOGIA VEGETALE	7	BIO/04	Base / Discipline biologiche		LEZ:56	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0444 - FISIOLOGIA VEGETALE	7	BIO/04	Base / Discipline biologiche		LEZ:56	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0189 - FONDAMENTI DI PATOLOGIA GENERALE E IMMUNOLOGIA	9	MED/04	Caratterizzante / Discipline fisiologiche e biomediche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
S1733 - FONDAMENTI DI PATOLOGIA GENERALE E IMMUNOLOGIA	9	MED/04	Caratterizzante / Discipline fisiologiche e biomediche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
MF0186 - BIOTECNOLOGIE VEGETALI	6	BIO/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0136 - Biotecnologie vegetali	6	BIO/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
S0054 - IGIENE	6	MED/42	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0190 - IGIENE	6	MED/42	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MF0470 - INGLESE	5	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
S0324 - INGLESE	5	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:40	Annuale	Obbligatoria	Orale
S0069 - PROVA FINALE	3	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:24	Annuale	Obbligatoria	Orale
MF0468 - STAGE	10	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento		LEZ:80	Annuale	Obbligatoria	Orale

**ART. 15 Regole per gli studenti lavoratori**

Il CdS prevede modalità di iscrizione secondo un regime di studio convenzionale a tempo parziale cui corrispondono i piani di studio ad hoc. 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. Nel caso di piani di studio part-time su 4 anni o su 6 anni è raccomandata la segnalazione alla Commissione Didattica di quali insegnamenti si intenda effettivamente frequentare per gestire al meglio la definizione degli orari delle lezioni, eventualmente rimodulando la distribuzione degli insegnamenti negli anni di corso, fermo restando il rispetto delle propedeuticità.

**ART. 16 Regole per la presentazione dei piani di studio**

Alle carriere degli Studenti viene via via associato un piano di studi standard. 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 degli 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 CdS.

Allo stesso modo sarà 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 dello 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 CdS e, solo a seguito di accoglimento delle stesse, sarà possibile espletare le relative pratiche amministrative.

**ART. 17 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 lezioni seminariali, 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.

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. 18 Regole di Propedeuticità**

Viene stabilita la seguente propedeuticità: per accedere allo Stage è necessario aver superato tutti gli esami del 1° anno e aver conseguito almeno 115 CFU.

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 agli 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 dallo Studente alla Commissione Didattica eventualmente anche per e-mail. L'esito della pronuncia sarà comunicato alla Segreteria Studenti a cura della stessa Commissione Didattica.

### **ART. 19 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%. Lo 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, gli 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. 20 Articolazione del Corso e curricula**

Il CdS comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:

- a) attività formative di base, per crediti compresi tra 66 e 84, stabiliti in 70;
- b) attività formative caratterizzanti, per crediti compresi tra 45 e 78, stabiliti in 60;
- c) attività formative affini o integrative, per crediti compresi tra 18 e 21, stabiliti in 18;
- d) attività formative a scelta dello studente, per crediti compresi tra 12 e 15, stabiliti in 12;
- e) attività formative relative alla preparazione della prova finale, per 3 crediti;
- f) attività formative relative alla conoscenza di una lingua straniera, per crediti 5;
- g) ulteriori attività formative per crediti 12 (di cui: abilità informatiche e telematiche crediti 2, tirocini formativi e di orientamento crediti 10).

Non sono previsti curricula né percorsi formativi specifici.

**ART. 21 Note riguardanti le attività formative a scelta dello studente**

Le attività a scelta dello Studente sono ricomprese tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo al fine di consentire agli Studenti l'acquisizione delle migliori competenze integranti il curriculum universitario, nel rispetto di quanto previsto ex D.M. del 26 luglio 2007 numero 386.

La Commissione Didattica può inoltre stabilire anno per anno un elenco di corsi che sono ritenuti automaticamente coerenti con il piano di studi, attivati dal Dipartimento come opzionali.

L'individuazione degli insegnamenti a scelta libera da parte dello Studente avverrà online all'interno delle finestre temporali deliberate dal Consiglio di Dipartimento. Le scelte fra gli opzionali offerti per il Corso di Studio saranno considerate pre-approvate.

Le attività a scelta proposte dallo studente e non rientranti fra quelle individuate per il Corso di Studio vengono inserite dallo Studente sul piano online anno per anno e vagliate dalla Commissione Didattica del Corso di Studio, la quale valuta l'adeguatezza delle motivazioni ed effettua il controllo di coerenza rispetto al progetto formativo e rispetto alle propedeuticità. In caso di riscontro negativo, l'insegnamento non verrà inserito nella carriera dello Studente.

**ART. 22 Note riguardanti i crediti acquisiti sulla lingua**

La verifica del profitto, per le discipline di base, caratterizzanti, affini o integrative e per le attività formative a scelta, consiste in un esame finale orale e/o scritto. In caso di insegnamenti integrati (costituiti da più moduli), la prova sarà coordinata fra i Docenti degli insegnamenti integrati stessi.

Per la verifica di conoscenza della lingua straniera (inglese), gli studenti che non abbiano superato un test riconosciuto internazionalmente di livello pari almeno a B2, C1, C2, dovranno maturare i relativi cfu o attraverso il sostenimento di un esame o secondo altra forma deliberata dagli Organi Accademici.

**ART. 23 Note riguardanti le abilità informatiche e relazionali**

Sono possibili ulteriori attività formative (ulteriori conoscenze linguistiche, informatiche, telematiche e relazionali), tra cui quelle organizzate dall'Ateneo in relazione alla sicurezza dei laboratori e delle altre strutture.

**ART. 24 Orientamento in ingresso**

L'orientamento in ingresso comprende una pluralità di azioni volte a supportare i percorsi di scelta e progettazione individuale dello studente, in prospettiva formativa e professionale. Il Servizio Orientamento in ingresso si rivolge a tutti coloro che desiderano intraprendere una formazione universitaria e a coloro che intendano proseguire, attraverso percorsi magistrali, nella formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici. Le azioni erogate dall'Università prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali oltre che con i docenti referenti dei corsi di laurea in particolare per i percorsi magistrali.

Nelle attività intraprese il Servizio Orientamento favorisce sempre la conoscenza e la

divulgazione dei benefici erogati dall'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDiSU Piemonte) presente nelle sedi universitarie di Alessandria, Novara e Vercelli per attuare gli interventi mirati a facilitare l'accesso agli studi universitari.

Le principali attività sono:

- Servizio informativo: raccoglie in modo strutturato le richieste di informazione ed eroga il servizio informativo sia tramite l'incontro diretto sia a distanza via e-mail  
<https://www.uniupo.it/tuttostudenti/orientamento/incontri-di-orientamento>
- Servizio di prima informazione agli studenti stranieri: fornisce strumenti di prima informazione agli studenti stranieri che contattano l'università reindirizzandoli agli uffici interni di competenza per le pratiche di immatricolazione
- Colloquio di orientamento di primo livello: per la presa in carico e l'individuazione delle necessità dell'utente
- Colloquio di orientamento di secondo livello: è una relazione professionale tra un operatore specializzato e l'utente con l'obiettivo di rispondere alle necessità di informazione e orientamento, di supportare l'individuo nel periodo di cambiamento e di passaggio. 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, fino ad avviare il bilancio di orientamento, volto ad accrescere la consapevolezza di sé e delle opportunità offerte dai percorsi
- Bilancio di competenze: percorso strutturato per la riflessione e l'analisi delle competenze acquisite dall'utente e la definizione di futuri piani d'azione
- Seminari di orientamento: comportano attività in piccoli gruppi: seminari tematici per la scelta e la progettazione post-diploma
- P.I.M. - Punti Informativi Matricole: sportelli attivati tramite collaborazioni studentesche per favorire l'incontro fra pari, pensati per il supporto agli studenti in ingresso nel primo contatto con l'Università.
- Un catalogo di eventi per la presentazione dell'offerta formativa curato dall'ufficio Comunicazione è realizzato con la partecipazione di tutti i Dipartimenti.
- Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro): per potenziare le iniziative di orientamento in ingresso e promuovere lo sviluppo di progetti di con le Scuole del territorio. I progetti offerti in PCTO offrono agli studenti delle Scuole Superiori la possibilità di svolgere esperienze pratiche, di indirizzo della scuola frequentata, e di contribuire a definire le scelte lavorative e professionali successive al diploma. Il Servizio Orientamento di Ateneo realizza il Catalogo delle attività di PCTO disponibili presso tutte le strutture dell'Ateneo (Dipartimenti e uffici dell'Amministrazione Centrale) e riceve le proposte di convenzione da parte delle Scuole e provvede alla sottoscrizione degli accordi. Gli uffici dipartimentali raccolgono i progetti formativi e la documentazione relativa ai progetti attivati nell'ambito del proprio Dipartimento, al termine trasmettono agli Istituti Scolastici la documentazione finale.

Un catalogo di eventi per la presentazione dell'offerta formativa curato dall'Ufficio Comunicazione è realizzato con la partecipazione di tutti i Dipartimenti:

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

Descrizione link Servizio Orientamento in ingresso:

<https://www.uniupo.it/tuttostudenti/orientamento/incontri-di-orientamento>

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

Descrizione PCTO: <https://www.uniupo.it/alta-formazione-aziende-lavoro/percorsi-le-competenze-trasversali-e-lorientamento-ex-alternanza-scuola-lavoro>

Recapiti

Servizio Orientamento di Ateneo

Tel. 0161 261527 – 0161 228428

[orientamento@uniupo.it](mailto:orientamento@uniupo.it)

[alternanzascuolalavoro@uniupo.it](mailto:alternanzascuolalavoro@uniupo.it)

L'ufficio Servizi agli Studenti, in via sperimentale, somministra agli studenti delle Scuole interessate, una batteria AMOS (Cornoldi et al.), Abilità e motivazione allo studio: prove di valutazione e orientamento. La batteria è una raccolta di strumenti volta a favorire la conoscenza e l'autopercezione dello studente, con lo scopo di orientarlo nel percorso di studi universitari.

I questionari che vengono somministrati sono finalizzati ad acquisire un profilo complessivo dello studente rispetto alle capacità di studio, alle strategie, agli stili e alle convinzioni motivazionali dell'apprendimento. Vengono individuati i punti di forza e di debolezza delle strategie di studio e questa consapevolezza permette di avviare attività mirate alla promozione di metodi di studio efficaci e al sostegno delle componenti di motivazione legate ai processi di apprendimento. Dette attività sono erogate negli specifici sportelli di accoglienza.

Una specifica misura di orientamento è il Progetto Lauree Scientifiche, che interessa solo i corsi di laurea in Chimica, Scienza dei Materiali-Chimica, Scienze Biologiche e, dall'a.a. 2019/20, anche il CdL in Informatica.

Il progetto prevede 6 linee d'azione:

1. Orientamento alle iscrizioni, favorendo l'equilibrio di genere;
2. Riduzione dei tassi di abbandono;
3. Formazione, supporto e monitoraggio delle attività dei tutor;
4. Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base;
5. Attività didattiche di autovalutazione;
6. Formazione insegnanti.

Sono gestite centralmente le attività di pianificazione, progettazione e rendicontazione dei progetti, mentre l'erogazione dell'orientamento didattico, la formazione ai docenti delle Scuole e i laboratori per il potenziamento delle conoscenze di base sono svolte nei Dipartimenti. In particolare, per il potenziamento dell'azione 5. è stata attivata una metodologia didattica innovativa, mediante la piattaforma D.I.R.

(didattica in rete), nome del corso: Potenziamento delle competenze per le lauree scientifiche, disponibile al seguente link: <https://orienta.dir.uniupo.it/>

Recapiti:

Servizi agli Studenti, Orientamento e Job placement

Tel. 0161 261566 - 0161 228435 [servizi.studenti@uniupo.it](mailto:servizi.studenti@uniupo.it)

Le attività di orientamento specifiche del Dipartimento sono pianificate dalla Commissione Orientamento del Dipartimento che è composta da un referente per ogni area disciplinare e che si riunisce periodicamente, coordinata dal suo Presidente. Il supporto delle attività viene assicurato dall'Ufficio Didattica e Servizi agli studenti. Sono inoltre coinvolti gli studenti universitari nella realizzazione delle iniziative. Gran parte di tali iniziative nascono da una stretta collaborazione con le Scuole superiori, con cui vengono stipulati specifici accordi. I principali eventi:

- a) Open day;
- b) cicli di lezioni e laboratori tematici rivolti in particolare a studenti del 4° e 5° anno delle scuole superiori;
- c) partecipazione a saloni di orientamento sul Territorio;
- d) progetti di Percorsi Competenze Trasversali di Orientamento (PCTO);
- e) progetti specifici in accordo con gli Istituti Superiori e con enti/aziende (ad esempio sperimentazione di percorsi di potenziamento per studenti delle scuole superiori relativamente alla logica e alla matematica);
- f) visite individuali o di gruppo previo contatto;
- g) seminari scientifici in Dipartimento e presso Istituti scolastici;
- h) attività di aggiornamento insegnanti scuole superiori correlati agli aspetti innovativi della ricerca in ambito scientifico;
- i) attività divulgative verso gli alunni delle scuole primarie e secondarie attraverso l'organizzazione di specifici eventi con particolare riferimento all'energia e alla sostenibilità.

In particolare, il Dipartimento sta collaborando con l'ufficio Scolastico Provinciale per il coordinamento di tutte le iniziative di orientamento, di inclusione e di divulgazione presso le scuole del Territorio. Sta inoltre supportando gli enti del Territorio stesso nella realizzazione di iniziative destinate a studenti delle scuole primarie e secondarie (attraverso modalità diverse che possano riflettere interesse da parte dei giovani e giovanissimi: Gara di Scienze, Conferenze, Collegamenti Video con Centri di Ricerca)

<https://disit.uniupo.it/servizi/iniziative-scuole-e-famiglie>

e catalogo offerte disit:

<https://orienta.dir.uniupo.it/course/view.php?id=94#section-1>

## **ART. 25 Orientamento e tutorato in itinere**

Il Servizio Orientamento estende la sua azione agli studenti universitari rivolgendosi alla generalità degli iscritti all'UPO, nell'arco temporale del loro percorso formativo. Le azioni erogate dall'Università prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali, sia nel supporto decisionale alle scelte di percorso, sia nelle azioni di supporto allo studio e di peer-tutoring. Il Servizio Orientamento di Ateneo fornisce infatti strumenti di supporto all'integrazione nel sistema universitario e al successo negli studi, al fine di favorire il processo decisionale, le scelte, la progettazione individuale. Nelle attività intraprese in questo ambito il Servizio Orientamento favorisce sempre la conoscenza e la divulgazione delle opportunità offerte attraverso i servizi di Ateneo e i benefici erogati dall'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDiSU Piemonte).

Le principali attività sono:

- Colloqui di orientamento: per affrontare eventuali problematiche sorte durante il percorso con il fine di offrire strumenti utili per prevenire situazioni di inattività e abbandono
- Peer-tutoring individuale: per il supporto a studenti con necessità specifiche (es. studenti stranieri, studenti con disabilità e DSA e studenti lavoratori)
- Gruppi di Studio sono ambienti di apprendimento cooperativo che hanno l'obiettivo di offrire occasioni di condivisione e confronto sulle materie di studio, favorire la frequenza dei corsi, la socializzazione, l'apprendimento attivo. L'attività si rivolge soprattutto agli studenti del primo anno per supportarli nella gestione del cambiamento di metodo e di relazione che il passaggio dalla scuola all'università implica. Gli incontri sono utili anche per gli studenti stranieri per superare le difficoltà legate agli aspetti linguistici. Il gruppo agisce su impulso di un mentor (studente UPO in collaborazione con il Servizio Orientamento) che ha il compito di coinvolgere, stimolare e incoraggiare l'attività del gruppo di studio, ponendosi al tempo stesso come punto di riferimento per offrire al gruppo una modalità organizzativa e di pianificazione del materiale di studio in previsione dell'esame. L'attività di gruppo non sostituisce lo studio individuale, anzi ne segue lo svolgimento, proponendosi come strumento di confronto con gli altri, di pianificazione e organizzazione. E' un'iniziativa di peer mentoring e in quanto tale si basa sulla collaborazione e il supporto fra pari. Principali obiettivi dei Gruppi di studio:
  - \* supportare gli studenti nella pianificazione dei tempi di studio
  - \* individuare un metodo di studio efficace
  - \* aiutare nell'organizzazione dei materiali
  - \* fornire informazioni pratiche per orientarsi nell'università e per gestire operazioni amministrative- contribuire ad arricchire il percorso didattico dello studente attraverso una pratica attiva dello studio e del confronto di gruppo
  - \* prevenire eventuali situazioni di difficoltà nello studio e in particolare nell'affrontare i primi esami
- Sportelli Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo (S.O.S.T.A.) presenti in ciascun dipartimento assicurano un ponte fra gli studenti e gli uffici dell'Ateneo. Sono presenti in ciascun Dipartimento dell'Ateneo e coinvolgono studenti universitari senior attraverso

collaborazioni e assegni, al fine di far conoscere i principali servizi di Ateneo, le opportunità rivolte agli studenti, accogliere gli studenti in difficoltà emerse nel percorso universitario e supportarli nella risoluzione dei problemi. Gli sportelli sono coinvolti anche nelle attività di orientamento in ingresso con gli studenti delle scuole superiori e sono particolarmente utili nel supporto rivolto agli studenti internazionali così come nel supporto alle matricole.

Recapiti:

Servizio Orientamento di Ateneo Tel. 0161 261527 - 0161 228428 [orientamento@uniupo.it](mailto:orientamento@uniupo.it)

Ciascun Corso di Studio seleziona ogni anno alcuni docenti che svolgeranno il ruolo di tutor. A questi docenti ci si può rivolgere sia nella fase di inserimento, durante il primo anno di corso, sia negli anni successivi per ricevere indicazioni sul modo di affrontare il percorso universitario e superare eventuali difficoltà, o sulle scelte per il piano di studio. Per gli iscritti al primo anno di corso inoltre sono attivate varie azioni di supporto didattico, anche in base a sondaggi organizzati per rilevare le principali difficoltà incontrate dagli studenti all'inizio del percorso.

Vi sono, in particolare, attività di tutoraggio a supporto di corsi di laboratorio e per le esercitazioni dei corsi teorici. Inoltre, il titolare di ogni corso è a disposizione su appuntamento per chiarimenti relativi alla propria materia.

## **ART. 26 Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)**

La maggior parte dei corsi di studio prevede che durante il percorso venga svolto un periodo di formazione all'esterno dell'Ateneo: lo stage curriculare. Gli stage curricolari, consistono in un periodo di formazione svolto dallo studente in azienda privata o ente pubblico. Tale periodo costituisce un completamento del percorso universitario attraverso cui realizzare momenti 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 esser effettuato:

- in Italia, attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante;
- all'estero, attraverso appositi agreement tra l'Ateneo e la struttura ospitante.

Lo stage curriculare non costituisce rapporto di lavoro, di norma le attività svolte non sono retribuite e vengono rilasciati crediti formativi. L'esperienza può essere riportata, oltre che nel curriculum studentesco, in quello professionale dello studente.

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

Studenti 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 sulla banca dati stage <https://www.studenti.uniupo.it/Home.do> a cui ci si può candidare on line.

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



**ART. 27 Modalità per la verifica del profitto e tipologie degli esami previsti.**

La verifica del profitto, per le discipline di base, caratterizzanti, affini o integrative e per le attività formative a scelta, consiste in un esame finale orale e/o scritto. In caso di insegnamenti integrati (costituiti da più moduli), la prova sarà coordinata fra i Docenti degli insegnamenti integrati stessi.

Per la verifica di conoscenza della lingua straniera (inglese), gli studenti che non abbiano superato un test riconosciuto internazionalmente di livello pari almeno a B2, C1, C2, dovranno maturare i relativi cfu o attraverso il sostenimento di un esame o secondo altra forma deliberata dagli Organi Accademici.

**ART. 28 Regole per la composizione e il funzionamento delle commissioni di esame di profitto**

La verifica del profitto al termine dei periodi di erogazione della didattica viene valutata in trentesimi 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. Nel caso della verifica della conoscenza della lingua straniera lo studente sarà giudicato idoneo o non idoneo.

Nel caso dello stage e delle Ulteriori attività formative è altresì previsto un giudizio di superamento: in alternativa, la maturazione delle stesse può avvenire sulla base di una mera idoneità.

In tutti i casi in cui si debba procedere col riconoscimento di esami maturati al di fuori dell'UPO, è compito della Commissione Didattica procedere all'assegnazione del voto relativo agli esami stessi.

**ART. 29 Convenzioni per la didattica**

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

**ART. 30 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti**

L'Università del Piemonte Orientale assiste gli studenti in uscita nell'ambito di una delle numerose tipologie di mobilità all'estero promosse dall'Ateneo (Bando Erasmus+ ai fini di studio e ai fini di Traineeship, Bando Free Mover e percorsi di Lauree Binazionali). In particolare, l'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri opera come intermediario tra studenti 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 attraverso il sostegno nella ricerca della sede lavorativa, pubblicando sul sito web di Ateneo 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 stranieri in ingresso, in modo tale che possa esserci uno scambio di informazioni dal punto di vista pratico organizzativo.

L'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri si occupa, inoltre, della distribuzione dei fondi comunitari e ministeriali procedendo al calcolo delle borse di studio spettanti e alle relative rendicontazioni.

Per quanto concerne gli accordi per la mobilità internazionale, si segnala che al momento sono attivi 175 accordi inter-istituzionali, 14 accordi di cooperazione internazionale in ambito europeo e 12 accordi di cooperazione internazionale in ambito extra UE.

Nell'ambito degli studenti in entrata, l'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri 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.

L'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri, inoltre, collabora anche con l'associazione ESN Piemonte Orientale nell'ambito dell'organizzazione di eventi destinati a promuovere la mobilità internazionale, quali il Tandem Linguistico.

Il Dipartimento, attraverso l'Ufficio Didattica e Studenti - Sportello studenti fornisce supporto agli studenti interessati alla mobilità, fornendo informazioni specifiche di possibilità, contributi e servizi generali, affiancandoli nella compilazione delle domande di contributo per attività all'estero (seminari, preparazione tesi, stage). Inoltre, è a disposizione anche per gli studenti stranieri in ingresso.

## **ART. 31 Accompagnamento al lavoro**

La fase dell'accompagnamento al lavoro è rivolta principalmente agli studenti degli ultimi anni e ai neo-laureati dell'Ateneo e si compie attraverso 2 tipologie di iniziative:

- Iniziative di matching, volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;
- Iniziative formative rivolte a studenti e laureati UPO, 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 e laureandi/laureati, troviamo:

- il Career Day di Ateneo che si svolge in autunno e offre, in un solo giorno, a laureandi/laureati l'opportunità di dialogare personalmente con i Responsabili delle Risorse Umane di 60 aziende e di consegnare il proprio curriculum;
- il Job Agency Day, un career day a cui partecipano le agenzie per il lavoro che hanno sede sul territorio del Piemonte orientale. Si svolge in primavera e studenti e laureati possono consegnare il proprio cv e fare colloqui per posizioni aperte all'interno delle agenzie o presso le aziende clienti;
- le Visite aziendali che si svolgono presso l'azienda e permettono di approfondirne la conoscenza, l'organizzazione, il core business e i profili di possibile inserimento;
- Le presentazioni aziendali con Recruiting day che permettono, all'interno dell'Ateneo, ad aziende e laureati di effettuare colloqui conoscitivi, test psico-attitudinali, business game e di effettuare il primo step di selezione;
- Tirocini curriculari e 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, l'organizzazione aziendale, la contrattualistica...;
- Laboratori e workshop dove sperimentarsi in tematiche quali il public speaking, la

simulazione del lavoro in impresa ecc;

- Colloqui individuali di orientamento al lavoro volti a favorire l'orientamento professionale.

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

- la Banca Dati con le offerte di lavoro a cui hanno direttamente accesso le aziende/enti e i laureandi/laureati;

- la consultazione on line dei CV degli studenti e laureati a cui hanno accesso le aziende/enti interessati a offrire proposte di lavoro;

- la newsletter Infojob di Ateneo, inviata periodicamente a laureandi/laureati dell'Ateneo con le iniziative di placement dell'Università e del territorio.

Il 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. 32 Trasferimenti e passaggi da altri Corsi**

In applicazione dell'Art. 3, commi 8 e 9, del D.M. di determinazione delle Classi di Laurea, in caso di passaggio degli studenti da un altro CdS, oppure di trasferimento da un altro ateneo, verrà riconosciuto il maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo 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 passaggio o il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di laurea appartenenti alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

La Commissione Didattica valuterà eventuali richieste di passaggio dai precedenti ordinamenti a quello attuale, determinando le corrispondenze tra i crediti acquisiti, fatto salvo il loro numero complessivo e le attività formative del nuovo ordinamento (D.M. 270/2004).

### **ART. 33 Riconoscimento titoli di altri Atenei**

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

### **ART. 34 Criteri per l'eventuale verifica periodica delle carriere degli studenti (obsolescenza dei crediti).**

L'obsolescenza dei contenuti degli insegnamenti sarà definita caso per caso, poiché la stessa può essere più o meno rapida in funzione dell'argomento. Nel caso in cui sia riconosciuta la non obsolescenza, la Commissione Didattica procederà alla verifica dei crediti acquisiti da trasmettere al CCS. In caso di 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. 35 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. 36 Caratteristiche della prova finale**

Obiettivo della prova finale è quello di verificare la capacità del laureando di affrontare con un elevato grado di autonomia una problematica afferente ai contenuti erogati nel Corso di Laurea, sviluppandone gli aspetti teorici e/o pratici. A tal scopo verrà preferibilmente richiesto di svolgere uno stage presso ditte ed enti esterni all'Università, sotto la supervisione di docenti del Corso di Laurea, per un minimo di 250 ore, nonché nell'ambito di Progetti di mobilità internazionale. In alternativa, gli studenti svolgeranno uno stage interno o un laboratorio propedeutico alla prova finale che fornisca competenze utili e spendibili nel mondo del lavoro. I risultati conseguiti verranno illustrati in una relazione scritta, eventualmente anche in una lingua straniera dell'Unione Europea, ed esposti dal candidato di fronte ad una apposita Commissione. A partire dal lavoro così effettuato, la Commissione, in sede di verifica della prova finale, valuterà le conoscenze acquisite dal laureando durante il Corso di Laurea, nonché la capacità di collegare tra loro tecniche e metodologie diverse al fine di giungere alla soluzione di un problema teorico-pratico.

**ART. 37 Modalità di svolgimento della prova finale**

Il titolo di studio si consegue dopo aver acquisito 180 CFU comprensivi della prova finale.

La prova finale consiste in una verifica della capacità del candidato di esporre e discutere con chiarezza e padronanza di linguaggio i contenuti di un elaborato e in un colloquio volto ad accertare le conoscenze acquisite dallo stesso durante il Corso, alla presenza di una Commissione nominata con Decreto del Direttore su proposta del Consiglio di Corso di Studio.

Nel caso in cui la disamina verta preferibilmente sull'argomento trattato durante il periodo di maturazione dei crediti formativi dedicati allo stage il Docente tutore universitario sarà anche Relatore.

Qualora l'elaborato sarà sviluppato su un argomento coerente con il progetto formativo dello studente che sia inquadrabile nel SSD di un esame presente nella carriera dello studente e superato positivamente, il relatore sarà un Docente di quel SSD.

Per poter discutere la prova finale sulla base del completamento del percorso universitario e per consentire l'espletamento degli adempimenti amministrativi ad essa collegati, lo 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 nominati con Decreto del Direttore, è proposta dal CCS e nominata con Decreto del 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 gli studenti che si laureano nei tempi previsti per la conclusione del percorso formativo) il valore della media base, calcolata come media pesata dei voti degli esami di profitto, riportata in centodecimali, con aumento di 0,2 punti per gli esami con votazione 30/30 e lode e di 0,3 punti

per aver ricoperto un ruolo elettivo di rappresentanza studentesca in uno dei vari Organi collegiali (di Ateneo, Dipartimento, Corso di Studio).

La partecipazione a programmi di mobilità internazionale potrà essere valutata con un punteggio di merito, fino a un massimo di un punto.

Ai fini del calcolo della media ponderata, verranno considerati i soli crediti degli esami che porteranno a concludere il percorso formativo fino a 186 crediti formativi (laddove i 6 ulteriori crediti non siano scorporabili 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 centodecimali.

Nel caso in cui il punteggio finale raggiunga i 113/110, il tutore 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, il tutore stesso può proporre la menzione.

Seguirà la proclamazione con l'indicazione della votazione finale conseguita.

### **ART. 38 Calendario delle lezioni e degli esami**

I calendari delle lezioni e degli esami vengono pubblicati sul sito web al seguente percorso:

<https://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita%C3%A0>

### **ART. 39 Supporti e servizi per studenti in difficoltà**

Il CCS prenderà in merito iniziative mirate in armonia e in accordo rispetto a quanto già erogato dal Dipartimento e/o dall'Ateneo.

### **ART. 40 Diploma supplement**

E' prevista la realizzazione del Diploma Supplement in base alla normativa vigente in materia.

### **ART. 41 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 cui afferiscono i Docenti.

### **ART. 42 Entrata in vigore del regolamento**

Il presente Regolamento è in vigore a partire dall'anno accademico 2020/2021 e costituisce normativa di riferimento per tutti gli anni delle carriere che apparterranno a questa coorte.

**ART. 43 Struttura del corso di studio****PERCORSO 000 - Percorso CORSO GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline biologiche	43	42 - 54		BIO/01	MF0270 - BOTANICA GENERALE Anno Corso: 2	9
					MF0271 - BOTANICA GENERALE Anno Corso: 2	9
				BIO/04	MF0444 - FISILOGIA VEGETALE Anno Corso: 3	7
					MF0443 - FISILOGIA VEGETALE Anno Corso: 3	7
				BIO/05	MF0282 - ZOOLOGIA Anno Corso: 2	9
					MF0283 - ZOOLOGIA Anno Corso: 2	9
				BIO/09	MF0274 - FISILOGIA GENERALE Anno Corso: 3	9
					MF0275 - FISILOGIA GENERALE Anno Corso: 3	9
				BIO/10	MF0281 - PRINCIPI DI BIOCHIMICA Anno Corso: 2	9
					MF0280 - PRINCIPI DI BIOCHIMICA Anno Corso: 2	9
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Discipline matematiche, fisiche e informatiche	12	12 - 15		FIS/06	MF0273 - FISICA Anno Corso: 1	6
					MF0272 - FISICA Anno Corso: 1	6
				MAT/04	MF0177 - MATEMATICA Anno Corso: 1	6
					S0006 - MATEMATICA Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Discipline chimiche	15	12 - 15		CHIM/03	MF0172 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA Anno Corso: 1	9
					MF0131 - Chimica generale e inorganica Anno Corso: 1	9
				CHIM/06	S0007 - CHIMICA ORGANICA Anno Corso: 1	6
					MF0173 - CHIMICA ORGANICA Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Base	70					140

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	18	18 - 30		BIO/06	MF0276 - FONDAMENTI DI ISTOLOGIA, EMBRIOLOGIA, ANATOMIA FUNZIONALE Anno Corso: 1	9
					MF0277 - FONDAMENTI DI ISTOLOGIA, EMBRIOLOGIA, ANATOMIA FUNZIONALE Anno Corso: 1	9
				BIO/07	MF0181 - ECOLOGIA Anno Corso: 2	9
					S0058 - ECOLOGIA Anno Corso: 2	9
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Discipline biomolecolari	27	18 - 30		BIO/11	MF0269 - BIOLOGIA MOLECOLARE I Anno Corso: 2	9
					MF0268 - BIOLOGIA MOLECOLARE I Anno Corso: 2	9
				BIO/18	MF0176 - GENETICA I Anno Corso: 1	9
					S1357 - GENETICA I Anno Corso: 1	9
				BIO/19	MF0279 - MICROBIOLOGIA GENERALE Anno Corso: 2	9
					MF0278 - MICROBIOLOGIA GENERALE Anno Corso: 2	9
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Discipline fisiologiche e biomediche	15	9 - 18		BIO/16	MF0285 - ANATOMIA UMANA Anno Corso: 1	6
					MF0284 - ANATOMIA UMANA Anno Corso: 1	6
				MED/04	MF0189 - FONDAMENTI DI PATOLOGIA GENERALE E IMMUNOLOGIA Anno Corso: 3	9
					S1733 - FONDAMENTI DI PATOLOGIA GENERALE E IMMUNOLOGIA Anno Corso: 3	9
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>60</b>					<b>120</b>
Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18	18 - 21		BIO/01	MF0186 - BIOTECNOLOGIE VEGETALI Anno Corso: 3	6
					MF0136 - Biotecnologie vegetali Anno Corso: 3	6
				BIO/03	MF0182 - MICOLOGIA Anno Corso: 2	6
					S1641 - MICOLOGIA Anno Corso: 2	6
				MED/42	S0054 - IGIENE Anno Corso: 3	6
					MF0190 - IGIENE Anno Corso: 3	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	

Totale Affine/Integrativa	18					36
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	12 - 15				
Totale A scelta dello studente	12					
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	3				S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN S	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	5	3 - 6			S0324 - INGLESE Anno Corso: 3 SSD: NN	5
					MF0470 - INGLESE Anno Corso: 3 SSD: NN	5
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Lingua/Prova Finale	8					13
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Abilità informatiche e telematiche	2	0 - 2			MF0194 - Abilità Informatiche e Telematiche Anno Corso: 2 SSD: NN	2
					MF0416 - Abilità informatiche e telematiche Anno Corso: 2 SSD: NN	2
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Tirocini formativi e di orientamento	10	6 - 10			MF0468 - STAGE Anno Corso: 3 SSD: NN	10
Totale Altro	12					14
<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>		<b>180</b>				
<b>Totale CFU AF</b>		<b>323</b>				

**ART. 44 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

Il giorno mercoledì 20 febbraio 2020, presso l'aula 101 sita al 1° piano del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica – DiSIT, con sede ad Alessandria, viale Teresa Michel numero 11, 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, come da lettera d'invito prot. n. 382 del 27.1.2020 inoltrata per e-mail, inizia alle ore 14.15.



Per le organizzazioni sono stati invitati e hanno partecipato i soggetti indicati nel verbale allegato al link <https://www.disit.uniupo.it/chi-siamo/assicurazione-qualit%C3%A0/organizzazioni-rappresentative-della-produzione-di-beni-e-servizi>

Il Direttore DiSIT apre la seduta presentando il Dipartimento e il suo ruolo nel contesto territoriale. Il Dipartimento è presente nelle province di Alessandria e Vercelli e consta di 180 membri tra Ricercatori, Docenti, Borsisti/Assegnisti/Post-Doc e Personale Tecnico Amministrativo a supporto di circa 3000 studenti.

Il Direttore illustra le proposte formative offerte nei poli didattici del Dipartimento, di Alessandria e Vercelli e illustra l'andamento dei rispettivi Corsi offerti. Viene inoltre illustrato l'andamento delle iscrizioni. Vengono presentati i Corsi di Studio previsti per l'a.a. 2020/2021 e viene illustrata la recente attivazione, ad Alessandria, di un Master in Data Management. Il Dipartimento ospita anche il Corso di Medicina e Chirurgia.

Per quanto riguarda i nostri studenti e laureati, il Direttore conferma che la maggioranza dei laureati del Dipartimento (circa 70%) si laurea entro la durata legale del corso, trovano occupazione (Ateneo 80% a due anni dalla laurea) e ricevono uno stipendio mensile medio maggiore della media occupazionale. Il Dipartimento investe molto sui servizi agli studenti e sui programmi di mobilità del Dipartimento.

Al fine di dare un quadro più completo delle attività del Dipartimento viene presentata, dopo la didattica, la Ricerca che vede il Dipartimento focalizzato su alcuni temi come: Ambiente, Cibo, Energia e Salute.

Il Direttore ricorda inoltre come il Dipartimento sia attivo con le scuole con i progetti di "Alternanza Scuola Lavoro", nell'ambito delle iniziative con le scuole: attraverso l'organizzazione di iniziative di formazione per gli insegnanti, nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche e attraverso iniziative di orientamento e alternanza scuola lavoro: quali ad esempio Giochi della Chimica, Progetto Nazionale Lauree Scientifiche, il progetto Nerd in collaborazione con altri atenei e IBM, che riscuotono particolari interessi tra gli allievi delle scuole superiori.

Il Direttore passa la parola alla collaboratrice dell'Ufficio Trasferimento Tecnologico Settore Ricerca che illustra i progetti di Apprendistato e le possibilità offerte dall'Ateneo ai laureati al termine del loro percorso che vedono un coinvolgimento del mondo del lavoro:

- Stage curriculari, Tirocini post lauream, Career Day, Incontri Aziendali (Settore Servizi agli studenti)
- Mondo del lavoro in abbinamento all'accrescimento della sua formazione: Master, ITS, Apprendistato (Settore Ricerca)

Il nostro Ateneo dispone di un Centro Interdipartimentale di Didattica Innovativa e di Simulazione in Medicina e Professioni Sanitarie (SIMNOVA) all'interno della quale viene offerta formazione ad hoc sulla base delle esigenze delle imprese.

Inoltre illustra il contratto di Apprendistato in Alta formazione indirizzato a giovani fino ai 30 anni e mirato all'occupazione e formazione di studenti per una posizione specifica con un obiettivo di ricerca individuata tra Ateneo e Impresa.

Il Direttore invita per le specifiche richieste ai singoli Presidenti di Consiglio di Corso per ulteriori chiarimenti.

La riunione generale si conclude per continuare con le sessioni specifiche dei Corsi di Laurea.

Le consultazioni sono quindi proseguite insieme alle Parti interessate al Corso di Laurea in Scienze Biologiche.

Erano presenti: i membri del Comitato di Indirizzo formato dal Presidente del Consiglio del Corso di Studi e da due Docenti universitarie, una docente di Scienze del Liceo Scientifico "G. Galilei" di Alessandria, una docente di Scienze ed il dirigente scolastico Mario Scarsi dell'I.I.S Ciampini-Boccardo di Novi Ligure, il dirigente scolastico dell'Istituto Guglielmo Marconi di Tortona, due docenti di Scienze e la dirigente scolastica dell'Istituto Superiore Rita Levi Montalcini di Acqui Terme, una Dott.ssa referente per l'Istituto di Ricerca, Formazione ed Innovazione dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria ed il Presidente dell'Ordine degli Agrotecnici delle province di Biella, Alessandria e Vercelli.

La discussione ha fatto emergere la necessità, da parte delle scuole superiori e dell'ospedale di Alessandria, di intensificare le interazioni con l'Università. Nell'ambito dei "Percorsi trasversali per le competenze e l'orientamento" i rappresentanti delle scuole vorrebbero un'alternanza scientifica/didattica sia con l'università che con l'ospedale, per dare la possibilità ai loro studenti di approfondire in laboratorio le loro conoscenze. In particolare richiedono esperienze di laboratorio (collettive) di classe da realizzarsi in più giorni. In seguito a questa richiesta il Comitato di Indirizzo propone l'attività "UPO Accademy" che quest'anno verrà realizzata nel mese di giugno. Inoltre le scuole si sono rese disponibili nell'accogliere studenti della Laurea triennale per espletare il loro tirocinio/stage.

In conclusione, il Presidente del Corso di Laurea ha ricordato ai presenti l'opportunità di ampliare il Comitato di Indirizzo di cui fa parte anche l'Ordine dei Biologi, per un confronto più puntuale e continuativo con le Parti Sociali. I presenti si sono dichiarati disponibili a fare parte di tale comitato.

Il giorno venerdì 21 febbraio 2020, presso l'Aula 4 sita al secondo piano dell'Ex collegio San Giuseppe (zona nuova), piazza Sant'Eusebio 5, Vercelli, si svolge la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio. La riunione convocata per le ore 14,00 come da lettera d'invito prot. n. 381 del 27/01/2020 inoltrata per e-mail, e avente per oggetto confronto sulle necessità di formazione del territorio, inizia alle ore 14.15. Per le organizzazioni sono stati invitati e hanno partecipato i soggetti indicati nel verbale allegato al link <https://www.disit.uniupo.it/chi-siamo/assicurazione-qualit%C3%A0/organizzazioni-rappresentative-della-produzione-di-beni-e-servizi>

Sono presenti per il Dipartimento: il Direttore del Dipartimento, il Presidente del Corso di Laurea in Scienza dei materiali-chimica con alcuni docenti, il Presidente del Corso di Laurea in Scienze Biologiche con alcuni docenti, la Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biologia, la Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Food, Health and Environment, la Presidente dei Corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Informatica con alcuni docenti e un referente dell'Ufficio Ricerca e TTO di Ateneo.

Il Direttore di Dipartimento apre la seduta dando il benvenuto e ringraziando i partecipanti. Presenta la struttura e i locali del Dipartimento presso i poli didattici di Alessandria e di Vercelli.

Viene fornita una panoramica delle proposte formative, in termini di Corsi di Laurea e Master.

Viene illustrato l'andamento delle iscrizioni presso i due poli didattici del Dipartimento.

Vengono mostrati i dati relativi alla mobilità passiva dell'anno 2018-2019 e i dati occupazionali dei laureati a distanza di un anno dalla laurea.

Viene illustrata la Terza missione, sottolineando l'importanza delle attività di orientamento e di consolidamento delle relazioni tra ricerca e mondo delle imprese.

Vengono illustrati i servizi di tutorato agli studenti, come strumento utile al fine di ridurre la dispersione scolastica.

Evidenzia l'importanza della mobilità internazionale, come opportunità di crescita formativa offerta agli studenti dell'Ateneo.

Vengono presentate le varie linee di ricerca sviluppate dal Dipartimento.

Vengono presentati i Corsi di Studio previsti per l'a.a. 2020/2021, rimandando agli incontri specifici le parti più dettagliate riguardanti l'elenco degli insegnamenti.

Passa quindi ad illustrare sommariamente le finalità dell'incontro: creare contatti per potenziare il legame fra domanda e offerta del mercato del lavoro, comprendere quali siano le esigenze attuali del mercato ed aggiornare la preparazione universitaria alla richiesta dello stesso, promuovere l'ingresso effettivo degli studenti nel mondo del lavoro, attraverso momenti di contatto tra gli stessi e le realtà aziendali come tirocini, stage, visite aziendali, attività formative specifiche, proposte di tesi, attivazione di posizioni di dottorato, convenzioni e contratti di ricerca, attivazione posizioni in apprendistato, partecipazione a progetti di ricerca finanziati.

Si apre il dibattito e viene data la parola alle persone intervenute: un referente dell'Ufficio Ricerca e Trasferimento Tecnologico di Ateneo espone ai presenti gli strumenti e i servizi attuabili attraverso l'apprendistato in alta formazione, sottolineando che è un'opportunità vantaggiosa sia per le aziende sia per le istituzioni formative, attualmente poco utilizzata e rispetto alla quale è possibile fornire il massimo supporto alla realizzazione di iniziative.

Evidenzia la possibilità da parte di soggetti esterni di poter usufruire delle Infrastrutture di ricerca CAAD e PRISMA in open access per condurre attività di ricerca ad alti livelli.

Prende la parola un referente della BUZZI UNICEM che espone, nell'ambito della valorizzazione del capitale umano, l'importanza delle collaborazioni tra aziende ed Ateneo. A tal proposito annuncia il prossimo trasferimento di una parte del laboratorio di ricerca dell'azienda produttrice di cemento all'interno dei locali del Complesso S. Giuseppe.

La riunione generale si conclude per continuare con le sessioni specifiche dei Corsi di Laurea.

Le consultazioni sono quindi proseguite insieme alle Parti interessate al Corso di Laurea in Scienze Biologiche.

Erano presenti il Presidente del corso di laurea triennale in Scienze Biologiche), tre Docenti universitarie (una verbalizzante), una docente di Scienze dell'IT Faccio, un responsabile di Federmanager, associazione che organizza attività di Soft Skills.

Il Presidente del corso di laurea e una docente universitaria illustrano l'offerta formativa nel campo delle scienze biologiche.

La docente dell'IT sottolinea l'importanza di una seria alfabetizzazione, poichè dalle statistiche nazionali risulta essere in calo progressivo. Una docente universitaria e il referente di Federmanager sottolineano l'importanza delle soft skills.

Il Presidente del corso di laurea chiede come sono strutturati i test Invalsi.

La docente dell'IT lamenta una bassa capacità dei ragazzi di mantenere l'attenzione per un'intera lezione alle scuole superiori. Chiede, inoltre, quali siano gli sbocchi professionali del corso in ambito biologico. Il

Presidente del corso di laurea risponde che dalle riunioni effettuate con l'Ordine dei Biologi è apparso come ci siano attualmente pochi sbocchi lavorativi per i laureati triennali, che possono iscriversi all'esame di Stato da Biologo junior. Gli sbocchi lavorativi più concreti secondo l'Ordine dei Biologi sono a livello magistrale, anche se, tra tutti i corsi di laurea magistrale, la Biologia ha delle difficoltà nell'inserimento nel mondo del lavoro: in generale, diversi laureati trovano occupazione nell'insegnamento, come nutrizionista, in ambito analitico nel campo alimentare, come Biologo ospedaliero. Una docente universitaria espone la nuova figura professionale legata alla legislazione nell'ambito food.

Viene sottolineato da tutti i presenti come vi siano delle difficoltà di stimolazione dell'attenzione e dell'interesse verso le materie scientifiche. Si evidenzia la necessità di modificare le tecniche didattiche classiche a favore di metodi meno standardizzati, più interattivi che stimolino maggiormente l'attenzione.

Verbale CdS del 4/12/2019 - estratto punto 3.10:

3.10 - Accordi con Ordine dei Biologi per futuro corso di preparazione all'Esame di Stato.

Il Presidente illustra le risultanze di vari incontri (giugno a VC, 7 novembre ad AL, 29 novembre a VC) con due rappresentanti dell'OdB, i dottori Salerno e Canavero. Si è concordato di preparare congiuntamente, in primavera, un corso di preparazione all'esame di Stato da Biologo. Per lo svolgimento del corso il DISIT metterà a disposizione i propri locali, mentre l'OdB fornirà i docenti.