

Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro
Laurea
in BIOTECNOLOGIE

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

Regolamento didattico - anno accademico 2023/2024

ART. 1 Premessa

Denominazione del	BIOTECNOLOGIE
Denominazione del corso in inglese	BIOTECHNOLOGY
Classe	L-2 Classe delle lauree in Biotecnologie
Facoltà di	
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze della Salute
Altri Dipartimenti	Dipartimento di Medicina Traslazionale Dipartimento di Scienze del Farmaco Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica
Durata normale	3
Crediti	180
Titolo rilasciato	Laurea in BIOTECNOLOGIE
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	21/05/2021
Data di approvazione del consiglio di	
Data di approvazione del senato accademico	25/01/2021
Data parere nucleo	15/05/2014

Data parere Comitato reg. Coordinamento	
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della	11/12/2019
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
Corsi della medesima classe	No
Numero del gruppo di affinità	1
Sede amministrativa	NOVARA (NO)
Sedi didattiche	NOVARA (NO)
Indirizzo internet	https://scuolamed.uniupo.it/it/didattica/corsi-di-laurea/corso-di-laurea-biotecnologie
Ulteriori	

ART. 2 Il Corso di Studio in breve

Il corso mira a far acquisire allo studente le competenze conoscitive, tecniche e comportamentali rilevanti per una moderna metodologia di studio e di ricerca, finalizzata alla utilizzazione di funzioni e sistemi biologici per la produzione di beni e di servizi, ivi compresa la conoscenza dei problemi economici ed etici relativi alla utilizzazione di prodotti biotecnologici. Lo studente dovrà acquisire anche competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione, per la stesura di rapporti tecnico-scientifici e la capacità di lavorare in gruppo nonché di operare attività esecutive in modo autonomo. L'accoglimento delle domande di ammissione potrà eventualmente subire limitazioni per motivi derivanti da aspetti organizzativi al fine di garantire un adeguato livello di qualità dei servizi erogati.

La sede universitaria dell'Università del Piemonte Orientale ha competenze specifiche di numerosi settori scientifico disciplinari, in particolare oltre ai campi biotecnologico e medico sono sviluppati gli ambiti chimici e farmaceutici. La localizzazione stessa della sede universitaria in una zona dove sono vicine industrie farmaceutiche è stato un addendum nella decisione di istituire un curriculum ad orientamento chimico-farmaceutico, che condivide i corsi dei primi due anni con il corso ad orientamento medico preesistente. Questo curriculum differisce per corsi di contenuto chimico-farmaceutico che vengono somministrati al terzo anno del corso con l'intenzione di ampliare le possibilità formative offerte agli studenti in vista dell'inserimento lavorativo.

ART. 3 Sbocchi Professionali**Biotechnologo****3.1 Funzioni**

I laureati potranno trovare impiego in laboratori che svolgano ricerche e sperimentazioni nel campo delle scienze della vita, nell'identificazione di nuovi target farmacologici e nello sviluppo di farmaci biologici. Il laureato Biotechnologo potrà altresì trovare impiego nella produzione di beni e servizi, nella produzione di test diagnostici di natura biotecnologica, nei servizi di analisi di carattere batteriologico, microbiologico e di biologia molecolare volte a monitorare la qualità dell'ambiente e la salute umana e degli animali. Il laureato potrà infine trovare impiego in laboratori ad elevato grado di specializzazione, con mansioni analitiche o di controllo di qualità.

I laureati triennali in Biotecnologie, sulla base del vigente D.P.R. n. 328/01, possono accedere, tramite superamento dell'Esame di Stato alle professioni di Biologo junior, sez. B dell'albo.

3.2 Competenze

Le competenze teoriche e metodologiche acquisite consentiranno al laureato biotechnologo di collaborare a ricerche nei campi della biologia molecolare, biochimica, biologia, farmacologia.

3.3 Sbocco

- università e altri istituti ed enti di ricerca pubblici e privati;
- strutture del Sistema Sanitario Nazionale, aziende ospedaliere, laboratori specializzati pubblici e privati;
- industria farmaceutica e biotecnologica;
- centri di ricerca e sviluppo di prodotti diagnostici biotecnologici dell'area sanitaria;
- centri di servizi biotecnologici;
- enti preposti all'elaborazione di normative sanitarie o brevettuali riguardanti lo sfruttamento di prodotti biotecnologici per la tutela della salute umana.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
biologo junior

Il corso prepara alle

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

ART. 4 Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Biotecnologie occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per il raggiungimento degli obiettivi previsti per il conseguimento del

titolo di I livello, gli iscritti devono essere in possesso di un corredo minimo di conoscenze di matematica, fisica, chimica, biologia (saperi minimi). Devono altresì essere in possesso di conoscenze elementari di lingua inglese. Tali saperi verranno verificati attraverso una prova scritta o orale, non selettiva. I contenuti e le modalità di svolgimento della prova saranno esplicitati nel regolamento didattico del corso di studio. Gli studenti con verifica non positiva dovranno colmare i debiti con la frequenza di attività formative aggiuntive predisposte dal Corso di Laurea e riportate nel regolamento didattico.

Al fine di favorire una omogeneizzazione della preparazione degli studenti che provengono da diverse tipologie di scuola secondaria superiore vengono organizzati nelle due settimane che precedono l'inizio delle lezioni del 1° anno dei precorsi facoltativi in matematica, chimica e lingua inglese.

ART. 5 Modalità di ammissione

I saperi minimi verranno verificati attraverso una prova scritta o orale, non selettiva descritta all'art 13. Gli studenti con verifica non positiva dovranno colmare i debiti con la frequenza di attività formative aggiuntive predisposte dal Corso di Laurea e che comprendono lo studio individuale del materiale didattico che i docenti rendono disponibile sulla propria pagina DIR del corso. Lo studente deve superare l'obbligo formativo nell'arco del 1° semestre del primo anno di corso per poter iscriversi alla sessione d'esame degli insegnamenti di cui è a debito.

Per quanto riguarda le conoscenze minime di Inglese, gli studenti svolgeranno il 'Placement Test' secondo le modalità predisposte da CLUPO che servirà a stabilire le relative modalità di recupero.

L'accoglimento delle domande di ammissione potrà eventualmente subire limitazioni per motivi derivanti da aspetti organizzativi al fine di garantire un adeguato livello di qualità dei servizi erogati.

A seguito del protrarsi dell'emergenza sanitaria dovuta alla COVID-19, 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 <https://www.scuolamed.uniupo.it/tutto-studenti/biotecnologie/triennale/test-di-livello>

ART. 6 Piano degli studi

PERCORSO A002 - BIOTECNOLOGICO MEDICO

1° Anno (55)

BIOTECNOLOGIE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1802 - Chimica Generale e Inorganica	6	CHIM/03	Base / Discipline chimiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1799 - Fondamenti di Matematica e Fisica	12				LEZ:96	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1800 - Fondamenti di Fisica	6	FIS/01	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1801 - Fondamenti di Matematica	6	MAT/04	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1803 - Istologia e anatomia	15				LEZ:120	Annuale	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1804 - Biologia della cellula eucariota	5	BIO/13	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: biologiche e industriali		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1805 - Istologia e biologia dello sviluppo	6	BIO/17	Base / Discipline biologiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1806 - Anatomia umana	4	BIO/16	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:32	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1807 - Chimica organica	9				LAB:12, LEZ:64	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1808 - Chimica organica	6	CHIM/06	Base / Discipline chimiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1809 - Laboratorio propedeutico di Chimica	3	CHIM/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:12, LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1810 - Genetica	9				LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1811 - Genetica dei microorganismi e degli eucarioti	4	BIO/18	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:32	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1812 - Genetica Umana	5	MED/03	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: mediche e terapeutiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	

BIOTECNOLOGIE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1813 - Ado 1	4	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		SEM:100	Annuale	Obbligatoria	Orale

2° Anno (59)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1814 - Biochimica	15				LAB:24, LEZ:106	Annuale	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1815 - Biochimica strutturale con elementi di enzimologia	6	BIO/10	Base / Discipline biologiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1816 - Laboratorio metodologie biochimiche e proteomiche	3	BIO/10	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:24, LEZ:10	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1817 - Biochimica funzionale II	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1818 - Biologia molecolare	6	BIO/11	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1820 - Patologia generale	6	MED/04	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1819 - Fisiologia umana	5	BIO/09	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1824 - Fondamenti di immunologia e microbiologia medica	10				LAB:12, LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1825 - Immunologia	5	MED/04	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1826 - Microbiologia medica e laboratorio di microbiologia	5	MED/07	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: mediche e terapeutiche		LAB:12, LEZ:32	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1821 - Laboratorio di tecnologie molecolari	7				LAB:52, LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1822 - Laboratorio di tecnologie ricombinanti	5	BIO/13	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: biologiche e industriali		LAB:36, LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1823 - Laboratorio di genetica	2	MED/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:16, LEZ:8	Secondo Semestre	Obbligatoria	

BIOTECNOLOGIE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1976 - LINGUA INGLESE	6	L-LIN/12	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1827 - Ado 2	4	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		SEM:100	Annuale	Obbligatoria	Orale

3° Anno (66)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1835 - Laboratorio di analisi cellulare e tissutale	6				LAB:44, LEZ:18	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1836 - Laboratorio di colture cellulari	5	BIO/17	Base / Discipline biologiche		LAB:40, LEZ:10	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1837 - Preparazioni istopatologiche	1	MED/08	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:4, LEZ:8	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1839 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	5	BIO/12	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: mediche e terapeutiche		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1831 - Farmacologia e management dell'innovazione	12				LEZ:96	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1832 - Economia aziendale	5	SECS-P/07	Caratterizzante / Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1833 - Management dell'innovazione e trasferimento tecnologico	2	SECS-P/08	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:16	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1834 - Farmacologia	5	BIO/14	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1840 - Biotecnologie in ambito clinico	9				LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1841 - Ematologia	4	MED/15	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:32	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1842 - Patologia clinica	5	MED/05	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: mediche e terapeutiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	

BIOTECNOLOGIE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1828 - Epidemiologia e statistica	8				LEZ:64	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1829 - Metodi statistici per gli studi sperimentali	3	MED/01	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1830 - Epidemiologia	5	MED/42	Caratterizzanti e / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1843 - Laboratorio Modelli Sperimentali	5				LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1844 - Modelli Sperimentali	3	BIO/13	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1845 - Scienze Tecniche Mediche Applicate	2	MED/50	Affine/Integrati va / Attività formative affini o integrative		LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1847 - Ado 3	4	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		SEM:100	Annuale	Obbligatoria	Orale
MS1977 - PROVA FINALE	9	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0	Annuale	Obbligatoria	Orale
MS1846 - Tirocinio	6	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento		STA:0	Annuale	Obbligatoria	Orale
MS1848 - Ulteriori attività formative	2	NN	Altro / Abilità informatiche e telematiche		SEM:0	Annuale	Obbligatoria	Scritto

PERCORSO A003 - BIOTECNOLOGICO CHIMICO-FARMACEUTICO

1° Anno (55)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1802 - Chimica Generale e Inorganica	6	CHIM/03	Base / Discipline chimiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1799 - Fondamenti di Matematica e Fisica	12				LEZ:96	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1800 - Fondamenti di Fisica	6	FIS/01	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1801 - Fondamenti di Matematica	6	MAT/04	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1803 - Istologia e anatomia	15				LEZ:120	Annuale	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1804 - Biologia della cellula eucariota	5	BIO/13	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: biologiche e industriali		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1805 - Istologia e biologia dello sviluppo	6	BIO/17	Base / Discipline biologiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1806 - Anatomia umana	4	BIO/16	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:32	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1807 - Chimica organica	9				LAB:12, LEZ:64	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1808 - Chimica organica	6	CHIM/06	Base / Discipline chimiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1809 - Laboratorio propedeutico di Chimica	3	CHIM/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:12, LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1810 - Genetica	9				LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto

BIOTECNOLOGIE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
MS1811 - Genetica dei microorganismi e degli eucarioti	4	BIO/18	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:32	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1812 - Genetica Umana	5	MED/03	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: mediche e terapeutiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1813 - Ado 1	4	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		SEM:100	Annuale	Obbligatoria	Orale

2° Anno (59)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1814 - Biochimica	15				LAB:24, LEZ:106	Annuale	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1815 - Biochimica strutturale con elementi di enzimologia	6	BIO/10	Base / Discipline biologiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1816 - Laboratorio metodologie biochimiche e proteomiche	3	BIO/10	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:24, LEZ:10	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1817 - Biochimica funzionale II	6	BIO/10	Caratterizzante e / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1818 - Biologia molecolare	6	BIO/11	Caratterizzante e / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1820 - Patologia generale	6	MED/04	Caratterizzante e / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1819 - Fisiologia umana	5	BIO/09	Caratterizzante e / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1824 - Fondamenti di immunologia e microbiologia medica	10				LAB:12, LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1825 - Immunologia	5	MED/04	Caratterizzante e / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1826 - Microbiologia medica e laboratorio di microbiologia	5	MED/07	Caratterizzante e / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: mediche e terapeutiche		LAB:12, LEZ:32	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1821 - Laboratorio di tecnologie molecolari	7				LAB:52, LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto

BIOTECNOLOGIE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
MS1822 - Laboratorio di tecnologie ricombinanti	5	BIO/13	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: biologiche e industriali		LAB:36, LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1823 - Laboratorio di genetica	2	MED/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:16, LEZ:8	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1976 - LINGUA INGLESE	6	L-LIN/12	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1827 - Ado 2	4	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		SEM:100	Annuale	Obbligatoria	Orale

3° Anno (66)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MS1863 - Chimica organica delle biomolecole	5	CHIM/06	Base / Discipline chimiche		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1855 - Economia aziendale	5	SECS-P/07	Caratterizzante / Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1850 - Immuno-oncologia	5	MED/04	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: mediche e terapeutiche		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1851 - Progettazione del farmaco	9				LAB:24, LEZ:56	Annuale	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
MS1852 - Chimica Farmaceutica e Laboratorio di molecular modeling	7	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche		LAB:24, LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	
MS1854 - Fitochimica e biotecnologie farmaceutiche applicate alle piante officinali	2	BIO/15	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1856 - Farmaci biotecnologici, tossicologia e farmacogenetica	13	BIO/14	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e comuni		LEZ:104	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
MS1860 - Metodi chimici per le biotecnologie	8				LEZ:64	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
MS1861 - Chimica Fisica	5	CHIM/02	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1862 - Chimica Bioinorganica	3	CHIM/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	
MS1847 - Ado 3	4	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		SEM:100	Annuale	Obbligatoria	Orale
MS1977 - PROVA FINALE	9	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0	Annuale	Obbligatoria	Orale
MS1846 - Tirocinio	6	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento		STA:0	Annuale	Obbligatoria	Orale
MS1848 - Ulteriori attività formative	2	NN	Altro / Abilità informatiche e telematiche		SEM:0	Annuale	Obbligatoria	Scritto

ART. 7 Orientamento in ingresso

L'orientamento in ingresso è svolto dallo Staff del Rettore e Comunicazione (Ufficio Eventi, orientamento e public engagement) e comprende una parte schiettamente informativa e una parte dedicata al supporto delle studentesse e degli studenti nei loro percorsi di scelta e di progettazione individuale della loro carriera accademica, in prospettiva sia formativa, sia professionale.

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 attiverà a partire dal prossimo anno accademico percorsi speciali 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);
- la realizzazione annuale del "Catalogo dell'Orientamento";
- la realizzazione di "Open UPO", la giornata aperta alle/ai potenziali iscritte/i e alle loro famiglie;
- il coordinamento di iniziative dei dipartimenti e dei docenti, come gli Open Day e le "Lezioni per le scuole" (lezioni universitarie tenute da docenti in presenza o in remoto per classi delle scuole superiori);

- la realizzazione di “UpoxTe”, il supplemento alla rivista “Ateneo & Città” inviato a tutte/i le/i maturande/i nel mese di luglio con l’offerta formativa;
- la realizzazione del “Benvenuto matricole”, giornata di incontro con le studentesse e gli studenti appena immatricolati nei vari Dipartimenti;
- la manutenzione del data base dell’Orientamento “Edustar”;
- la campagna promozionale estiva;
- la partecipazione a saloni dell’orientamento organizzati da scuole e da altri enti.

In tema di supporto ai percorsi di scelta e di progettazione, le principali attività sono:

- servizio informativo a qualunque stakeholder;
- colloqui di orientamento individuali o di gruppo;
- bilancio di orientamento, volto ad accrescere la consapevolezza di sé e dei propri obiettivi professionali e a progettare il percorso formativo più idoneo;
- bilancio delle competenze acquisite dalla/dal potenziale studentessa/studente e definizione di futuri piani d’azione;
- seminari tematici di orientamento per la scelta e la progettazione post-diploma;
- attività di orientamento tra pari:

Fanno parte dell’orientamento in ingresso anche i Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento (PCTO), strumento a disposizione delle studentesse e degli studenti delle scuole superiori, che offre loro la possibilità di svolgere esperienze pratiche, di indirizzo della scuola frequentata, e di contribuire a definire le scelte lavorative e professionali successive al diploma. UPO ha sottoscritto un Protocollo d’Intesa con l’Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte e ANPAL Servizi; realizza il Catalogo delle attività di PCTO in collaborazione con le strutture e i Dipartimenti; stipula le Convenzioni con le Scuole e provvede a elaborare una guida gestionale con standard di lavoro e strumenti per il coordinamento dell’attività nelle sedi dell’Ateneo. Le strutture dell’Ateneo elaborano con le Scuole i progetti formativi, li realizzano e ne gestiscono la documentazione nell’ambito della propria struttura.

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

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

Per i PCTO, il link dedicato è: <https://www.uniupo.it/it/orientamento/progetti-le-scuole/percorsi-le-competenze-trasversali-e-lorientamento>

PNRR

Nell’ambito delle attività di orientamento si inserisce il progetto “Orientamento attivo nella transizione scuola-università” (M4C1-24), – nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università” – Investimento 1.6, finanziato dall’Unione europea – NextGenerationEU”.

L’Ateneo ha aderito al Programma ministeriale e convenzionato 8 Istituti con i quali attiverà nell’as 2022/2023 n.67 progetti destinati ad almeno 1345 studentesse e studenti, del terzo anno di corso della scuola secondaria di

secondo grado. L'obiettivo è di facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'università e di ridurre il numero di abbandoni universitari, contribuendo in tal modo all'aumento del numero dei laureati.

ART. 8 Orientamento e tutorato in itinere

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere è svolto dallo Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti 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 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 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.forumpachallenge.it/soluzioni/ex-caserma-passalacqua-un-hub-di-innovazione-sociale>

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

- Progetto 'Giovani Fuoriclasse. Percorsi di ascolto tra orientamento, lavoro e cultura'
<https://www.provinceditalia.it/azioneprovincegiovani-giovani-fuoriclasse-il-progetto-della-provincia-di-novara/>

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. Informazioni sul sito di Ateneo al seguente link:

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

All'interno di ciascun Dipartimento sono organizzate attività di supporto e tutorato.

ART. 9 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. 10 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

L'Università del Piemonte Orientale offre un buon ventaglio di possibilità di andare all'estero. 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, l'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri 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.

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 tutte le tipologie di mobilità sopra riportate.

Per quanto concerne gli accordi per la mobilità internazionale, si segnala

che al momento sono attivi più di 150 accordi inter-istituzionali (e altri sono ancora in fase di rinnovo), 13 accordi di cooperazione internazionale in ambito europeo e 9 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, continua a collaborare anche con l'associazione ESN Piemonte Orientale nell'ambito dell'organizzazione di eventi destinati a promuovere la mobilità internazionale, quali il Tandem Linguistico, le giornate di benvenuto e gli Erasmus Days (che si tengono ad ottobre di ogni anno).

L'ufficio internazionalizzazione di ateneo attiva e 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.

Ad oggi sono attivi 33 accordi internazionali e 8 accordi di cooperazione allo sviluppo.

ART. 11 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. 12 Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste in una relazione scritta il cui contenuto è la descrizione di un'attività di approfondimento o di laboratorio svolta presso una delle strutture di ricerca dell'Ateneo o altra struttura di ricerca o laboratorio di analisi convenzionato, sotto la supervisione di un docente del Corso di Laurea. La prova finale prevede anche che il candidato effettui una breve presentazione orale dell'attività e dei risultati ottenuti durante il tirocinio, seguita da discussione. A tale attività vengono assegnati 9 crediti. La votazione è espressa in centodecimi.

Lo scopo generale della relazione finale è quello di verificare che lo studente abbia compreso in modo completo l'attività svolta durante il tirocinio nonché sviluppato la capacità di analisi critica dei risultati ottenuti e divulgazione degli stessi.

ART. 13 Modalità di svolgimento della prova finale

L'esame di laurea si svolgerà come segue:

1) presentazione sintetica di massimo 10 minuti della relazione finale, utilizzando non più di 10 diapositive, per illustrare rispettivamente

i) la finalità del lavoro svolto,

ii) la strategia sperimentale,

iii) i risultati ottenuti

iv) le conclusioni o commenti.

2) discussione di massimo 10 minuti guidata dai due controrelatori che porranno domande specifiche al candidato. Anche gli altri commissari, ma non il relatore, potranno porre domande e partecipare alla discussione.

Il voto di laurea, espresso in centodecimi, sarà determinato come segue:

a) media dei voti conseguiti negli esami curriculari, espressa in centodecimi;

b) 0.1 punto per ogni lode ottenuta nel curriculum.

c) un massimo di 9 punti attribuiti come segue dalla Commissione di laurea successivamente alla presentazione e discussione della relazione finale:

a. 3 punti complessivi da parte del relatore.

b. 3 punti complessivi da parte dei controrelatori.

c. 3 punti complessivi da parte della commissione.

Il relatore valuterà in particolare:

- qualità e quantità dell'impegno profuso dallo studente

- capacità di comprensione e esecuzione degli esperimenti

- autonomia dello studente nell'organizzazione del lavoro

- autonomia e capacità critica dello studente nella preparazione dell'elaborato scritto

I controrelatori e i commissari valuteranno in particolare:

- qualità e chiarezza dell'elaborato scritto e della sua presentazione

- adeguatezza della metodologia utilizzata e sua comprensione da parte del candidato

- capacità di rispondere alle domande della commissione.

d) 1 punto per gli studenti che si laureano in 3 anni entro la sessione autunnale. 0 punti per coloro che si laureano in 3 anni alla sessione di primavera o in un periodo superiore a 3 anni.

e) 3 punti per chi ha svolto esperienza Erasmus+ a fini di studio (6 mesi-1 anno), 2 punti per Erasmus+ Traineeship e qualsiasi altra esperienza Freemover maggiore/uguale a 2 mesi e 1 punto per esperienza Freemover maggiore di 4 settimane.

f) 0,5 punti per la partecipazione come co-autore a una pubblicazione scientifica (non abstract né proceedings di comunicazioni a congresso) su riviste internazionali indicizzate su ISI e/o PubMed e/o Scopus, effettivamente pubblicata o accettata per pubblicazione .

g) 4 punti aggiuntivi per gli studenti che abbiano concluso con successo il percorso di eccellenza.

Il voto complessivo, determinato dalla somma dei punteggi previsti dalle voci 'a-g' viene arrotondato per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

La commissione per l'esame di laurea consta normalmente di 11 membri, nominati su proposta del Presidente del corso di laurea. Il numero dei componenti la commissione può anche essere inferiore a 11 ma mai inferiore a 5. Sia i membri della commissione sia il relatore devono essere docenti del corso di laurea. Nelle commissioni di laurea possono partecipare esperti delle discipline ed in particolare personale anche esterno con adeguato curriculum vitae che abbia fatto da tutor per studenti durante il tirocinio esterno o interno.

La lode può essere attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguano un punteggio finale uguale o superiore a 113, e/o che, avendo raggiunto la votazione di 110/110, abbiano conseguito almeno tre lodi negli esami di profitto.

La menzione onorevole può essere attribuita, con parere unanime della Commissione, ai Candidati che abbiano ottenuto, nel corso dei loro studi, 8 o

più lodi, e/o ai Candidati che abbiano ottenuto una valutazione totale uguale o superiore a 120.

ART. 14 Struttura del corso di studio

PERCORSO A003 - Percorso BIOTECNOLOGICO CHIMICO-FARMACEUTICO

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	12	10 - 15		FIS/01 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1800 - Fondamenti di Fisica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1799 - Fondamenti di Matematica e Fisica) Anno Corso: 1	6
				MAT/04 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1801 - Fondamenti di Matematica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1799 - Fondamenti di Matematica e Fisica) Anno Corso: 1	6
Discipline chimiche	17	10 - 20		CHIM/03 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1802 - Chimica Generale e Inorganica Anno Corso: 1	6
				CHIM/06 11 CFU (settore obbligatorio)	MS1808 - Chimica organica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1807 - Chimica organica) Anno Corso: 1	6
					MS1863 - Chimica organica delle biomolecole Anno Corso: 3	5
Discipline biologiche	12	10 - 20		BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1815 - Biochimica strutturale con elementi di enzimologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1814 - Biochimica) Anno Corso: 2	6
				BIO/17 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1805 - Istologia e biologia dello sviluppo Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1803 - Istologia e anatomia) Anno Corso: 1	6
Totale Base	41					41
Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline biotecnologiche comuni	41	30 - 45		BIO/09 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1819 - Fisiologia umana Anno Corso: 2	5

BIOTECNOLOGIE

				BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1817 - Biochimica funzionale II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1814 - Biochimica) Anno Corso: 2	6
				BIO/11 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1818 - Biologia molecolare Anno Corso: 2	6
				BIO/14 13 CFU (settore obbligatorio)	MS1856 - Farmaci biotecnologici, tossicologia e farmacogenetica Anno Corso: 3	13
				MED/04 11 CFU (settore obbligatorio)	MS1825 - Immunologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1824 - Fondamenti di immunologia e microbiologia medica) Anno Corso: 2	5
					MS1820 - Patologia generale Anno Corso: 2	6
Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica	5	5 - 10		SECS-P/07 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1855 - Economia aziendale Anno Corso: 3	5
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali	10	5 - 15		BIO/13 10 CFU (settore obbligatorio)	MS1804 - Biologia della cellula eucariota Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1803 - Istologia e anatomia) Anno Corso: 1	5
					MS1822 - Laboratorio di tecnologie ricombinanti Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1821 - Laboratorio di tecnologie molecolari) Anno Corso: 2	5
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche:chimiche e farmaceutiche	12	0 - 15		CHIM/02 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1861 - Chimica Fisica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1860 - Metodi chimici per le biotecnologie) Anno Corso: 3	5
				CHIM/08 7 CFU (settore obbligatorio)	MS1852 - Chimica Farmaceutica e Laboratorio di molecular modeling Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1851 - Progettazione del farmaco) Anno Corso: 3	7
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche:mediche e terapeutiche	15	10 - 25		MED/03 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1812 - Genetica Umana Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1810 - Genetica) Anno Corso: 1	5
				MED/04 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1850 - Immuno-oncopatologia Anno Corso: 3	5

BIOTECNOLOGIE

				MED/07 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1826 - Microbiologia medica e laboratorio di microbiologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1824 - Fondamenti di immunologia e microbiologia medica) Anno Corso: 2	5
Totale Caratterizzante	83					83

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	27	27 - 37	A11 (6-6)	L-LIN/12 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1976 - LINGUA INGLESE Anno Corso: 2	6
			A12 (21- 21)	BIO/10 3 CFU (settore obbligatorio)	MS1816 - Laboratorio metodologie biochimiche e proteomiche Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1814 - Biochimica) Anno Corso: 2	3
				BIO/15 2 CFU (settore obbligatorio)	MS1854 - Fitochimica e biotecnologie farmaceutiche applicate alle piante officinali Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1851 - Progettazione del farmaco) Anno Corso: 3	2
				BIO/16 4 CFU (settore obbligatorio)	MS1806 - Anatomia umana Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1803 - Istologia e anatomia) Anno Corso: 1	4
				BIO/18 4 CFU (settore obbligatorio)	MS1811 - Genetica dei microorganismi e degli eucarioti Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1810 - Genetica) Anno Corso: 1	4
				CHIM/03 3 CFU (settore obbligatorio)	MS1862 - Chimica Bioinorganica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1860 - Metodi chimici per le biotecnologie) Anno Corso: 3	3
				CHIM/06 3 CFU (settore obbligatorio)	MS1809 - Laboratorio propedeutico di Chimica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1807 - Chimica organica) Anno Corso: 1	3
				MED/03 2 CFU (settore obbligatorio)	MS1823 - Laboratorio di genetica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1821 - Laboratorio di tecnologie molecolari) Anno Corso: 2	2
Totale Affine/Integrativa	27					27

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
---	-----	-------	--------	-----	--------------------	-----------

BIOTECNOLOGIE

A scelta dello studente	12				MS1813 - Ado 1 Anno Corso: 1 SSD: NN	4
					MS1827 - Ado 2 Anno Corso: 2 SSD: NN	4
					MS1847 - Ado 3 Anno Corso: 3 SSD: NN	4
Totale A scelta dello studente	12					12

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	9				MS1977 - PROVA FINALE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN_S	9
Totale Lingua/Prova Finale	9					9

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Abilità informatiche e telematiche	2				MS1848 - Ulteriori attività formative Anno Corso: 3 SSD: NN	2
Tirocini formativi e di orientamento	6				MS1846 - Tirocinio Anno Corso: 3 SSD: NN	6
Totale Altro	8					8

Totale CFU Minimi Percorso	180
Totale CFU AF	180

PERCORSO A002 - Percorso BIOTECNOLOGICO MEDICO

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	12	10 - 15		FIS/01 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1800 - Fondamenti di Fisica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1799 - Fondamenti di Matematica e Fisica) Anno Corso: 1	6
				MAT/04 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1801 - Fondamenti di Matematica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1799 - Fondamenti di Matematica e Fisica) Anno Corso: 1	6
Discipline chimiche	12	10 - 20		CHIM/03 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1802 - Chimica Generale e Inorganica Anno Corso: 1	6
				CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1808 - Chimica organica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1807 - Chimica organica) Anno Corso: 1	6
Discipline biologiche	17	10 - 20		BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1815 - Biochimica strutturale con elementi di enzimologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1814 - Biochimica) Anno Corso: 2	6
				BIO/17 11 CFU (settore obbligatorio)	MS1805 - Istologia e biologia dello sviluppo Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1803 - Istologia e anatomia) Anno Corso: 1	6
					MS1836 - Laboratorio di colture cellulari Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1835 - Laboratorio di analisi cellulare e tissutale) Anno Corso: 3	5
Totale Base	41					41

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline biotecnologiche comuni	38	30 - 45		BIO/09 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1819 - Fisiologia umana Anno Corso: 2	5
				BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1817 - Biochimica funzionale II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1814 - Biochimica) Anno Corso: 2	6
				BIO/11 6 CFU (settore obbligatorio)	MS1818 - Biologia molecolare Anno Corso: 2	6

BIOTECNOLOGIE

			BIO/14 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1834 - Farmacologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1831 - Farmacologia e management dell'innovazione) Anno Corso: 3	5
			MED/04 11 CFU (settore obbligatorio)	MS1825 - Immunologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1824 - Fondamenti di immunologia e microbiologia medica) Anno Corso: 2	5
				MS1820 - Patologia generale Anno Corso: 2	6
			MED/42 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1830 - Epidemiologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1828 - Epidemiologia e statistica) Anno Corso: 3	5
Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica	5	5 - 10	SECS-P/07 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1832 - Economia aziendale Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1831 - Farmacologia e management dell'innovazione) Anno Corso: 3	5
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali	10	5 - 15	BIO/13 10 CFU (settore obbligatorio)	MS1804 - Biologia della cellula eucariota Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1803 - Istologia e anatomia) Anno Corso: 1	5
				MS1822 - Laboratorio di tecnologie ricombinanti Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1821 - Laboratorio di tecnologie molecolari) Anno Corso: 2	5
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche	20	10 - 25	BIO/12 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1839 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica Anno Corso: 3	5
			MED/03 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1812 - Genetica Umana Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1810 - Genetica) Anno Corso: 1	5
			MED/05 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1842 - Patologia clinica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1840 - Biotecnologie in ambito clinico) Anno Corso: 3	5
			MED/07 5 CFU (settore obbligatorio)	MS1826 - Microbiologia medica e laboratorio di microbiologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1824 - Fondamenti di immunologia e microbiologia medica) Anno Corso: 2	5
Totale Caratterizzante	73				73

BIOTECNOLOGIE

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	37	27 - 37	A11 (6-6)	L-LIN/12	MS1976 - LINGUA INGLESE Anno Corso: 2	6
			A12 (31-31)	BIO/10 3 CFU (settore obbligatorio)	MS1816 - Laboratorio metodologie biochimiche e proteomiche Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1814 - Biochimica) Anno Corso: 2	3
				BIO/13 3 CFU (settore obbligatorio)	MS1844 - Modelli Sperimentali Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1843 - Laboratorio Modelli Sperimentali) Anno Corso: 3	3
				BIO/16 4 CFU (settore obbligatorio)	MS1806 - Anatomia umana Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1803 - Istologia e anatomia) Anno Corso: 1	4
				BIO/18 4 CFU (settore obbligatorio)	MS1811 - Genetica dei microorganismi e degli eucarioti Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1810 - Genetica) Anno Corso: 1	4
				CHIM/06 3 CFU (settore obbligatorio)	MS1809 - Laboratorio propedeutico di Chimica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1807 - Chimica organica) Anno Corso: 1	3
				MED/01 3 CFU (settore obbligatorio)	MS1829 - Metodi statistici per gli studi sperimentali Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1828 - Epidemiologia e statistica) Anno Corso: 3	3
				MED/03 2 CFU (settore obbligatorio)	MS1823 - Laboratorio di genetica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1821 - Laboratorio di tecnologie molecolari) Anno Corso: 2	2
				MED/08 1 CFU (settore obbligatorio)	MS1837 - Preparazioni istopatologiche Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1835 - Laboratorio di analisi cellulare e tissutale) Anno Corso: 3	1
				MED/15 4 CFU (settore obbligatorio)	MS1841 - Ematologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1840 - Biotecnologie in ambito clinico) Anno Corso: 3	4
				MED/50 2 CFU (settore obbligatorio)	MS1845 - Scienze Tecniche Mediche Applicate Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1843 - Laboratorio Modelli Sperimentali) Anno Corso: 3	2

				SECS-P/08 2 CFU (settore obbligatorio)	MS1833 - Management dell'innovazione e trasferimento tecnologico Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata MS1831 - Farmacologia e management dell'innovazione) Anno Corso: 3	2
Totale Affine/Integrativa	37					37
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12				MS1813 - Ado 1 Anno Corso: 1 SSD: NN	4
					MS1827 - Ado 2 Anno Corso: 2 SSD: NN	4
					MS1847 - Ado 3 Anno Corso: 3 SSD: NN	4
Totale A scelta dello studente	12					12
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	9				MS1977 - PROVA FINALE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN_S	9
Totale Lingua/Prova Finale	9					9
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Abilità informatiche e telematiche	2				MS1848 - Ulteriori attività formative Anno Corso: 3 SSD: NN	2
Tirocini formativi e di orientamento	6				MS1846 - Tirocinio Anno Corso: 3 SSD: NN	6
Totale Altro	8					8
Totale CFU Minimi Percorso						180
Totale CFU AF						180

ART. 15 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

Il giorno 24 febbraio 2023 alle ore 9.30 tramite piattaforma Google Meet, come da lettera di convocazione prot. n° 1003 del 15 Febbraio 2023, si svolge l'incontro con le Parti Sociali Interessate regolarmente convocate per la presentazione dell'Offerta Formativa a.a. 2023/2024 del Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie e Master Degree in Medical Biotechnologies della Scuola di Medicina - Università del Piemonte Orientale (adempimento di legge)

ai sensi dell'art. 11 c. 4 del D.M. 270/2004).

È presente il Rappresentante di Enne3, Incubatore di impresa del Piemonte Orientale S.c.a r.l.

È presente il Presidente del Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie.

È presente il Presidente del Master Degree in Medical Biotechnologies.

È presente il Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche.

È presente un Docente del Master Degree in Medical Biotechnologies.

Sono presenti tre unità di Personale Tecnico Amministrativo dell'Ufficio Didattica e Servizi agli Studenti, di cui una con funzione di Segretario Verbalizzante.

Il Presidente del Corso di Laurea in Biotecnologie prende la parola e ringrazia i presenti per la partecipazione e ricorda che tale incontro costituisce adempimento di legge ai sensi dell'art. 11 c. 4 del D.M. 270/2004, che prevede per le Università la "consultazione con le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali" in ordine alla disciplina degli ordinamenti didattici dei propri corsi di studio.

La consultazione delle parti sociali (che esprimono a diversi livelli il fabbisogno di formazione richiesto dalla società) consente di monitorare l'adeguatezza del progetto del corso di studio nel tempo e di perfezionare il profilo culturale e professionale dei laureati, identificando la domanda di formazione per possibili sbocchi occupazionali.

Pertanto, i Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie e Magistrale in Medical Biotechnologies promuovono tale incontro quale momento di confronto tra l'Università e tutti i possibili interlocutori, interni ed esterni, interessati al profilo culturale e professionale dei laureati provenienti da tali Corsi di Studio per verificare l'adeguatezza dei profili in uscita alle reali aspettative del mondo del lavoro. Le "parti sociali" invitate a partecipare, come prescritto dalle Linee guida di Ateneo, fanno riferimento non solo all'area geografica di interesse per l'Ateneo, ma anche ad aree sovraregionali e comprendono tutti i soggetti interessati ai servizi e alle attività dell'Ateneo o che interagiscono con esso.

I Presidenti del Corso di Laurea Triennale e Magistrale introducono quindi ai presenti i propri Corsi di Studio e in modo particolare il Presidente del Corso di Laurea Magistrale descrive il nuovo percorso formativo attivo a partire da questo anno accademico che prevede al suo interno nuovi corsi specifici nell'ambito della terapia cellulare, ingegnerizzazione dei tessuti e medicina rigenerativa.

Il Presidente del Corso di Laurea Triennale prosegue chiedendo al Rappresentante di Enne3 un suo parere in merito alle conoscenze e competenze fornite dai Corsi di Laurea nell'ambito di attività di tirocinio svolte dagli studenti, in modo particolare se le stesse andrebbero implementate o migliorate, in quanto l'attività di tirocinio è fondamentale nella carriera degli studenti in vista di un inserimento lavorativo post-laurea.

Il Rappresentante di Enne3 ritiene che le competenze e conoscenze verticali, tecnologiche e teoriche degli studenti sono a suo parere adeguate. Sicuramente andrebbe ampliato lo spazio alla formazione delle soft skills: parlare in pubblico, lavorare in team, organizzare tempi, la flessibilità.

Lo stesso spiega che Enne3 nasce per offrire la possibilità di trasferire competenze implementate in ambito universitario nel mondo dell'impresa; garantisce l'opportunità a studenti. Lo stretto legame con i Dipartimenti dell'Università del Piemonte Orientale si traduce con la possibilità di disporre delle competenze, delle ricerche e delle facilities nei settori di competenza.

A tal proposito il Presidente del Corso di Laurea Magistrale suggerisce di attivare webinar che permettano di presentare i propri Corsi di Studio alle imprese. Il Presidente del Corso di Laurea Triennale sottolinea l'utilità di questa proposta e il Rappresentante di Enne3 si mostra molto interessato a tale proposta proprio per la finalità per cui è stato creato, quale ponte di collegamento tra il mondo universitario e quello lavorativo.

Lo stesso Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche esprime la sua collaborazione in tal senso e ne sottolinea l'utilità per gli studenti.

A seguire interviene il Docente del Corso di Laurea Magistrale in rappresentanza del nuovo percorso formativo del Corso di studio che conferma quanto sottolineato dai Presidenti e sottolinea che il nuovo percorso di Cell Therapy, Tissue Engineering and Regenerative Medicine è innovativo in quanto prevede al suo interno al 2°anno anche l'introduzione del settore ING-ID/34 che pone l'attenzione sullo sviluppo dell'innovazione biotecnologica e allo sviluppo industriale.

Ricorda che il Centro di Ricerca Traslazionale sulle Malattie Autoimmuni e Allergiche (CAAD) istituito dall'Università del Piemonte Orientale (UPO) nel 2016 attualmente ha al suo interno Spin-off per valorizzare l'attività di ricerca e le competenze scientifico-tecnologiche.

Il Presidente lascia quindi la parola ai Rappresentanti dei diversi Enti presenti per commenti, suggerimenti e richieste di chiarimenti.

Prende la parola il Presidente del Corso di Laurea Triennale introducendo un altro argomento che sarebbe utile approfondire nell'ambito dei Corsi di Studio per la carriera studenti, ovvero l'acquisizione dei 24 crediti formativi universitari (CFU) per l'insegnamento.

Spiega che dal momento che i requisiti richiesti a livello ministeriale per l'insegnamento nelle scuole devono essere acquisiti durante il percorso completo universitario (laurea triennale e magistrale) gli insegnamenti mancanti potrebbero essere inseriti nelle carriere studenti come attività a scelta.

Il Presidente del Corso di Laurea Magistrale suggerisce di sentire già laureati che hanno acquisito tali crediti formativi universitari come supporto, in quanto spesso gli insegnamenti mancanti sono i settori di natura pedagogica e umanistica.

A conclusione il Rappresentante del Consorzio Interuniversitario delle Biotecnologie sottolinea ancora che l'Ateneo si sta dimostrando molto dinamico attualmente nell'attivare nuovi e innovativi percorsi formativi per gli studenti creando un forte legame con il mercato del lavoro sia nazionale

che internazionale.

La seduta si conclude alle ore 10.30.

ART. 16 Eventuali altre iniziative

Il corso di laurea in Biotecnologie propone un percorso di eccellenza volto a premiare gli studenti più volenterosi e meritevoli, valorizzandone la formazione. Il percorso vuole incentivare gli studenti ad acquisire conoscenze nel campo della ricerca sperimentale e promuovere la loro futura attività post-lauream. E' un percorso integrativo e parallelo al normale percorso didattico, mirante a valorizzare quegli studenti che, nel primo anno di corso, abbiano dato prova di particolari capacità di studio e padronanza delle competenze acquisite. Inizia al primo semestre del secondo anno per consentire allo studente di scegliere con consapevolezza dopo aver concluso gli esami del primo anno. I posti disponibili verranno decisi di anno in anno in base alla disponibilità dei posti per le tesi sperimentali. Per regolamentare l'accesso verrà stilata una graduatoria che terrà conto dei CFU e della media dei voti. I tirocini interni per tesi sperimentali spetterebbero in primis a chi si iscrive ai percorsi di eccellenza. Chi non dovesse portare a termine il percorso di eccellenza potrà utilizzare i CFU aggiuntivi come attività a scelta. La scelta di questo percorso richiede la frequenza del 75% delle ore delle attività e verrà valutato 4 punti ai fini del voto di laurea.

Tale percorso consiste in attività formative di tipo seminariale, di tirocinio, di internato, di tesi pari a 13 CFU aggiuntivi così distribuiti

- Rafforzamento delle capacità tecnico/pratiche 10 CFU (indicativamente BIO17 2 CFU, BIO16 1 CFU, BIO10 2 CFU, BIO13 2 CFU, MED03 1 CFU, BIO14 2 CFU da decidere annualmente in programmazione didattica) da completare entro il 2° anno di corso con frequenza obbligatoria 75%
- 3 CFU aggiuntivi di Tirocinio obbligatoriamente sperimentale al 3° anno

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.

Descrizione link: Servizio civile

Link inserito: <https://www.uniupo.it/it/job-placement/servizio-civile>

Il corso di laurea per l'a.a. 2022-2023 avrà una figura dedicata al supporto agli studenti internazionali e a studenti con disabilità.

ART. 17 Riesame annuale

Il Gruppo di Riesame è costituito dai membri della Commissione Didattica.

Il Gruppo di Riesame è convocato dal Presidente del Corso di Laurea.

La Convocazione è fatta per mezzo della posta elettronica con anticipo di almeno cinque giorni lavorativi, escluso il sabato ed i giorni festivi, secondo il Calendario Accademico.

Il Gruppo di Riesame si riunisce secondo necessità.