



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli
Nome del corso in italiano RD	Biologia(<i>IdSua:1554646</i>)
Nome del corso in inglese RD	Biology
Classe	LM-6 - Biologia RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-magistrali/biologia
Tasse	http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/iscriviti-al-primo-anno/tasse-e-contributi Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CAVALETTO Maria
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in BIOLOGIA
Struttura didattica di riferimento	Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAVALETTO	Maria	BIO/10	PA	1	Caratterizzante
2.	FENOGLIO	Stefano	BIO/07	PA	1	Caratterizzante
3.	MAGNELLI	Valeria	BIO/09	RU	1	Caratterizzante
4.	MIGNONE	Flavio	BIO/11	PA	1	Caratterizzante
5.	PELLEGRINO	Irene	BIO/05	RD	1	Caratterizzante
6.	ROBOTTI	Elisa	CHIM/01	PA	1	Affine

Rappresentanti Studenti	Andreano Beatrice Demichelis Nicole Rivecca Carlotta Mariafiore
Gruppo di gestione AQ	Beatrice Andreano Maria Cavaletto Nicole Demichelis Guido Lingua
Tutor	Guido LINGUA Valeria MAGNELLI Flavio MIGNONE Giampiero VALE'

Il Corso di Studio in breve

15/04/2019

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



QUADRO A1.a
RAD

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

12/05/2017

Il giorno otto giugno duemilasedici, ad Alessandria, in Viale Teresa Michel numero 11, presso il Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica (DiSIT), si svolge la riunione di consultazione con le Organizzazioni rappresentative del Territorio, della produzione di beni e servizi e delle Professioni.

La riunione, convocata per le ore 14.30, come da lettera d'invito del 11 giugno 2016, protocollo numero 1776, inoltrata per e-mail, inizia alle ore 14,30 come previsto.

Per le Organizzazioni sono presenti:

Ente di Normazione Italiano, Dirigente

Libera professione biologa, Libero professionista

Associazione Commercianti Alessandria, Funzionario

Sono altresì presenti:

Proplast /Plastics Academy, Referente Formazione Aziendale

ECOS S.r.l, Amministratore Delegato

ISALIT S.r.l., Amministratore Delegato

NOVARES S.r.l, Socio Fondatore

IF Informatica S.r.l., Amministratore Delegato

Itecon S.r.l., Tecnico di Laboratorio

Prisma Impianti S.p.A., Amministratore Delegato

Solvay Solexis S.p.A.; Direttore delle Risorse Umane

Azienda Ospedaliera S.S. Antonio, Biagio e Cesare Arrigo, Direttore Generale

Azienda Ospedaliera S.S. Antonio, Biagio e Cesare Arrigo, Direttore responsabile della Formazione e Promozione Scientifica

L'incontro segue alle richieste pervenute al Direttore del Dipartimento di consultare con le Organizzazioni rappresentative del Territorio, della produzione di beni e servizi e delle Professioni, facendo seguire ciascun momento da un incontro generale di presentazione dei Corsi di Studio, da tavoli di lavoro mirati ai singoli CdS, tanto da avere uno scambio diretto tra CdS e stakeholders.

Il Direttore del DiSIT illustra i punti di forza che caratterizzano il Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica; i

Presidenti dei Consigli di Corso di Studio o i loro delegati, procederanno con la descrizione specifica dei Corsi di Studio

Triennali offerti. Viene evidenziata l'attivazione dei Corsi di Studio Magistrali e del Dottorato di Ricerca in Chemistry & Biology.

Successivamente a questo momento di presentazione generale, i lavori proseguono in aule diverse per ciascun Corso di Studio.

Per quanto concerne il CdS in Scienze Biologiche e il CdSM in Biologia, presenti il Dirigente per l'Ente di Normazione Italiano e la libera professionista, è stato rilevato che l'Offerta dell'Ateneo, per quanto concerne le possibilità di sviluppo professionale dei biologi, non prevede un numero adeguato di Scuole di Specializzazione.

Suggerimenti su contenuti corsi e valutazione dei nostri stagisti e laureati

L'Amministratore Delegato per ECOS, esprime apprezzamento per la proposta di nuova LM interateneo CDMA dato che copre gli argomenti centrali su cui è focalizzata la ECOS, per il futuro auspica un corso di laurea magistrale di questo tipo tenuto interamente in Alessandria (ECOS preferisce assumere persone molto radicate sul territorio alessandrino perché a loro modo di vedere sono molto motivati a rimanere nel tempo, sebbene l'azienda abbia sedi sparse in varie città e chiedi la loro disponibilità a spostarsi presso i clienti anche fuori regione). Interviene inoltre sulla laurea triennale, anche sulla base dell'esperienza pregressa con studenti in stage presso la loro azienda: ritiene che dovrebbe essere rafforzato l'inglese

(3 CFU sono pochi) e anche le capacità di scrivere relazioni (in vista di redazione di proposte di progetti), per cui anche Tecniche di Comunicazione e Scrittura dovrebbe essere rafforzato (attualmente 3 CFU). Ritiene inoltre che intelligenza artificiale dovrebbe essere un esame obbligatorio, anziché essere a scelta come ora, e che si dovrebbero irrobustire anche gli insegnamenti di basi di dati e di statistica. Ritiene che sarebbe utile che i laureati avessero maggiore capacità di problem solving oltre a qualche base di project management. Infine rilevano che i neolaureati quando iniziano a lavorare presso ECOS devono acquisire quasi da zero alcuni soft skills, in particolare la capacità di relazionarsi con colleghi e clienti. Detto questo in conclusione afferma che la presenza dell'Università del Piemonte Orientale e dei Corsi di Studio in Informatica ad AL per loro un valore altissimo e che sono contenti delle attuali competenze dei triennali; i laureati di altre università di cui hanno esperienza non si sono rivelati migliori. Sottolinea un distacco tra università e mondo del lavoro; propone di inserire seminari fatti dalle aziende all'interno dei corsi per ridurre tale distanza.

L'Amministratore Delegato per IF Informatica, concorda per alcuni aspetti con l'Amministratore Delegato di ECOS srl. IF Informatica assume prioritariamente laureati magistrali (che non percepiscono una retribuzione iniziale elevata dei triennali) i quali si distinguono per capacità rispetto ai triennali: tuttavia osserva che non è chiaro se ciò sia una conseguenza della formazione o se piuttosto sono le persone dotate e curiose che scelgono di proseguire la loro formazione (riconosce un conflitto di interessi per laureati bravi tra andare subito a lavorare e invece proseguire con la laurea magistrale). Anche lui manifesta interesse per la laurea magistrale CDMA con l'auspicio che possa in futuro essere erogata sul territorio. Nonostante condivida i limiti sulla conoscenza dell'inglese sottolineati dall'Amministratore Delegato di ECOS srl specifica che non ritiene che l'insegnamento dell'inglese sia un compito dell'Università.

Suggerisce di offrire almeno un'infarinatura delle materie di alcuni argomenti importanti trattati nei corsi a scelta alla triennale. Propone corsi di problem solving con esercitazioni di gruppo. Infine ritiene che gli studenti dovrebbero conoscere strumenti come matlab o R.

L'Amministratore Delegato per Prisma impianti, afferma che non hanno mai ricevuto CV dai nostri laureati (hanno però ospitato due stagisti triennali).

Riscontra problemi simili a quelli segnalati dagli altri con i neoassunti riguardo all'inglese e alla capacità di esprimersi. Propone di incrementare attività di stage per far conoscere il territorio, perché ritiene che l'ignoranza del territorio incoraggi i laureati a cercare lavoro fuori provincia o ad accettare impieghi non qualificanti. Prisma indica la possibilità di assumere laureati triennali e di proporre loro lavoro part-time per favorire l'iscrizione alla magistrale incentivandoli così a continuare gli studi.

Il Rappresentante di Conf-Commercio osserva che ha notato che il piano di studi sia stato poco discusso dagli altri partecipanti all'incontro fa presente che ci sono nuovi orizzonti nel commercio, come l'e-commerce che richiede figure professionali adeguate. Si propone come interfaccia per aiutare gli studenti a trovare opportunità di stage presso i propri associati.

Stage e formazione laureati triennali

Viene rilevato dai rappresentanti delle aziende che molti studenti non fanno stage presso aziende ma internamente all'università. Vanno incoraggiati gli stage esterni ponendo un limite all'offerta di studi guidati da svolgersi internamente in alternativa allo stage esterno.

I lavori si concludono con l'ultimo incontro alle ore 17.00.

Il giorno nove giugno duemilasedici, a Vercelli, in Piazza Sant'Eusebio numero 5, presso il l'Ex Collegio San Giuseppe, si svolge la riunione di consultazione con le Organizzazioni rappresentative del Territorio, della produzione di beni e servizi e delle Professioni.

La riunione, convocata per le ore 14.30, come da lettera d'invito del 1^o giugno 2016, protocollo numero 1776, inoltrata per e-mail, inizia alle ore 14,30 come previsto.

Per le Organizzazioni sono presenti:

ONB Piemonte VDA, Commissario Regionale

ARPA Piemonte, Dirigente Chimico

Ufficio Scolastico Territoriale Vercelli, Funzionario

Ufficio Scolastico Territoriale Vercelli, Funzionario

UNIVER, Responsabile della formazione

Sono altresì presenti:

Buzzi Unicem, Responsabile delle Risorse Umane

INRIM Torino, Primo Tecnologo

Consorzio Univer, Referente del Polo di Innovazione

Consorzio Univer, Responsabile della formazione

Qualital ,delegato del Direttore delle Risorse Umane

Qibit, Responsabile area education and training

Qibit, Referente area education and training

L'incontro segue alle richieste pervenute al Direttore del Dipartimento di consultare con più assiduità le Organizzazioni rappresentative del Territorio, della produzione di beni e servizi e delle Professioni, facendo seguire ciascun momento da un incontro generale di presentazione dei Corsi di Studio, da tavoli di lavoro mirati ai singoli CdS, tanto da avere uno scambio diretto tra CdS e stakeholders.

Il Direttore del DiSIT illustra i punti di forza che caratterizzano il Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica; i Presidenti dei Consigli di Corso di Studio o i loro delegati, procederanno con la descrizione specifica dei Corsi di Studio Triennali offerti. Viene altresì evidenziata l'attivazione dei Corsi di Studio Magistrali e del Dottorato di Ricerca in Chemistry & Biology.

Successivamente a questo momento di presentazione generale, i lavori proseguono in aule diverse per ciascun Corso di Studio.

Dall'incontro, per il Corso di Studio in Scienze Biologiche, sono emerse le seguenti tematiche specifiche

Per quanto concerne il CdS in Scienze Biologiche, presenti la Rappresentante dell'Ordine Nazionale dei Biologi il Commissario Regionale e le Rappresentanti dell'Ufficio Scolastico Territoriale di Vercelli. Dalla discussione, è emerso che sarebbe auspicabile vedere offerti insegnamenti trasversali in grado di consentire il miglioramento linguistico da parte degli Studenti. In particolare, poi, il Commissario Regionale si è dimostrata molto disponibile a pubblicizzare l'offerta formativa erogata dal DiSIT nell'ambito della biologia. Con particolare riguardo all'ambito nutrizionistico, però, ha mosso il rilievo in base al quale molti laureati che si iscrivono all'Ordine e che poi desiderano svolgere la professione come nutrizionisti (i laureati Magistrali hanno titolo per poterlo fare) molto spesso sono carenti in punto competenze specifiche. Al momento, infatti, sono giacenti diverse cause presso Avvocati che hanno come oggetto il fatto che molti biologi che esercitano la professione come nutrizionisti troppo spesso non dimostrano di averne le competenze la preparazione. Come Ordine Nazionale, inoltre, è stato evidenziato che è attivo un servizio di consulenza rivolto ai giovani laureati che intendano aprire una propria Partita I.V.A., in quanto questi ultimi non possiedono informazioni a riguardo. Pertanto, questo tipo di competenze dovrebbero venire sviluppate specialmente durante il Corso di Studio Magistrale. A questo proposito, è stato ribadito l'interesse di vedere attivato un Corso di Studio Magistrale in Biologia anche a Vercelli, ipotesi verso la quale il Direttore, in fase di introduzione ai lavori, ha espresso parere positivo visto che una tale prospettiva è stata oggetto di studio di fattibilità in tempi recenti.

I lavori si concludono con l'ultimo incontro alle ore 17.00.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale integrale 8-9/06/2016

QUADRO A1.b

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

14/06/2019

Il giorno mercoledì 27 febbraio 2019, 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.471 del 4.2.2019 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-qualita/organizzazioni-rappresentative-della-produzione-di-beni-e-servizi>

Sono presenti per il Dipartimento: Il Direttore, un Delegato del Rettore per la Terza missione e impatto sociale, il Presidente dei corsi di Laurea in Chimica e Laurea Magistrale di Scienze Chimiche con alcuni docenti, il Presidente del corso di Laurea in Scienze Biologiche con alcuni docenti, il presidente di Biologia e Il Presidente dei corsi di Laurea in informatica Laurea Magistrale in Informatica con alcuni docenti di informatica e un referente dell'Ufficio Ricerca e TTO di Ateneo.

Il Direttore DiSIT apre la seduta illustrando le proposte formative sui poli didattici del Dipartimento, di Alessandria e Vercelli e i rispettivi Corsi offerti. Viene inoltre illustrato l'andamento delle iscrizioni. Vengono presentati i Corsi di Studio previsti per l'a.a. 2019/2020, rimandando agli incontri specifici le parti più dettagliate riguardanti l'elenco degli insegnamenti.

Prende la parola il delegato del Rettore per la terza missione che illustra per sommi capi le finalità dell'incontro: creare contatti, facilitare relazioni tra le aziende, costruire percorsi di integrazione attraverso gli studenti con diverse modalità come tirocini, 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 e illustra gli indirizzi strategici dell'ateneo per la didattica e la terza missione

Si apre il dibattito e viene data la parola alle persone intervenute:

- Il rappresentante della categoria dei Restauratori rende noto ai partecipanti la collaborazione con il corso di laurea in chimica per le attività svolte in ambito di restauro e informa che si sta svolgendo un censimento sulle opere presenti negli oratori, per cui una formazione su questo tema (che rientri nella formazione continua) è fondamentale per gli operatori del settore. Sarebbe importante essere supportati da istituzioni ed enti che curano la formazione in questo ambito per cui dichiara la propria disponibilità a collaborare; questo confronto con il Dipartimento è fondamentale per porre le basi di una rete che possa occuparsi di questi argomenti.

- Il referente di LAN service di Casale Monferrato informa che sino ad ora la formazione agli addetti dell'azienda è sempre stata fatta internamente, al fine di poter anticipare le richieste del mercato. Alcune volte hanno avuto contatti anche con il Politecnico di Torino. È importante costruire un percorso con le scuole e con l'università anche attraverso i tirocini, al fine di inserire studenti e laureati in ambiti lavorativi, svolgendo anche attività come ad esempio il customer service per cui si risponde direttamente alle emergenze dei clienti.

- Interviene a questo punto il Delegato alla Terza Missione che sottolinea l'importanza di creare sinergia sfruttando anche gli ambiti di collaborazione per l'Alternanza Scuola Lavoro (ASL); pensare anche ad un percorso sperimentale negli intervalli estivi per gli studenti delle scuole superiori, percorsi con ruoli operativi crescenti a seconda delle esperienze (livello operativo, livello quadro, dirigenziale). Questo permetterebbe di far crescere professionalmente gli studenti sulla base delle specifiche necessità delle aziende ospitanti e anche attraverso percorsi formativi in Dipartimento si potrebbe rispondere alle specifiche esigenze di ricerca e sviluppo attraverso collaborazioni strutturate. Pone l'accento sull'importanza degli aspetti di merito (votazioni e curriculum) nell'accesso a questi percorsi.

- Il referente dell'Ufficio Scolastico Regionale interviene dicendo che il ridimensionamento dei numeri degli studenti che devono effettuare l'esperienza dell'Alternanza Scuola Lavoro permette di trovare gli studenti più motivati e diventare quindi un'effettiva risorsa, sia come orientamento per gli atenei che come bacino di candidati per le aziende.

- Il Dirigente scolastico dell'Istituto Volta di Alessandria: ricorda la stretta collaborazione dell'istituto con il Corso di laurea in Chimica, così come gli intensi rapporti con le aziende del territorio che prevedono il totale collocamento dei diplomati dell'istituto, con particolare riferimento allo sbocco di informatica, anzi lamenta la carenza dei docenti di informatica nella scuola superiore.

- Interviene il Direttore del DISIT segnalando una realtà: molti laureandi del Corso di laurea in Informatica trovano lavoro prima di concludere il loro percorso universitario e spesso non arrivano alla Laurea Magistrale, accontentandosi di quello che possono avere subito, senza pensare all'eventuale carriera lavorativa.

Il Direttore pone allora alle aziende una domanda: preferiscono l'inserimento di laureati triennali da formare o di laureati magistrali?

- Risponde il referente Dedagroup: azienda che si occupa di Intelligenza Artificiale, Big Data e Robotica che ospitano studenti in tesi che poi sfociano in assunzioni e che sono anche disponibili a costruire percorsi assieme al Dipartimento.

- Prende la parola allora il referente di Metlac: preferiscono laureati magistrali, hanno un differente approccio alle problematiche, un grado di maturazione diverso e soprattutto nell'affrontare la Ricerca & Sviluppo (si parla di ambito chimico). Il delegato alla terza missione sottolinea la rilevanza, nel discorso precedente, del titolo di dottore di ricerca, particolarmente di valore per le necessità di Metlac e conferma la soddisfazione nel rapporto instaurato per loro tramite con l'azienda.

- Il referente di Lan Service: invece, dice che l'esperienza viene fatta in azienda, chi arriva fa helpdesk al fine di acquisire competenze pratiche per potersi interfacciare fisicamente con persone e gestire i conflitti

- Il referente della 3i: riporta che in sede hanno un dottore industriale in ingegneria, e un laureato magistrale. Effettivamente la laurea magistrale permette una maggiore capacità di problem solving. Ritene importante anche una formazione trasversale nel campo della progettazione territoriale sostenibile.

- A questo punto prende la parola il delegato della Terza Missione con l'invito alla creazione/partecipazione di tavolo di sostenibilità con tutti gli attori del territorio (attraverso ad esempio l'analisi dell'impatto farmaci sulle acque per gli aspetti

ecologici/legali/sociali.

- L'amministratore Delegato di AMAG sottolinea l'importanza dei corsi del DISIT per il contesto del loro Gruppo e suggerisce l'ipotesi della creazione di un contesto formativo e di collaborazione tipo "AMAG Academy".

- Il Presidente del corso di Laurea in Chimica e Scienze Chimiche riporta le necessità di alcune aziende del territorio di far crescere i propri dipendenti attuali, attraverso percorsi di collaborazione che possano far perseguire agli stessi la laurea magistrale.

Alcune aziende informatiche del territorio sarebbero invece interessate a collaborare per la progettazione di percorsi specifici ma non a una Laurea Triennale. Nelle aziende private si considera infatti il ritorno dell'investimento che si fa sulla formazione.

Anche il referente dei restauratori è d'accordo su una formazione specifica.

Tutti i referenti delle aziende si dicono convinti dell'iniziativa del Dipartimento di portare tra i propri studenti seminari in cui si trattano le soft skills, al fine di permettere al laureato una migliore presentazione di se stesso e un'attenzione alle relazioni.

Prende la parola un referente dell'Ufficio Ricerca e TTO di Ateneo che espone ai convenuti gli strumenti e i servizi attuabili attraverso l'apprendistato in alta formazione, sottolineando che un'opportunità importante per le aziende e l'ateneo, attualmente poco utilizzata e rispetto alla quale è possibile fornire il massimo supporto alla realizzazione di iniziative.

La riunione generale si conclude alle ore 16.15 per passare alle sessioni specifiche dei Corsi di Laurea.

La consultazione è quindi proseguita insieme alle Parti interessate all'indirizzo Biologico.

Erano presenti una docente di Scienze Naturali del Liceo Scientifico "G. Galilei" di Alessandria e il delegato dell'Ordine dei Biologi, Sezione Piemonte.

Per quanto riguarda la Laurea Magistrale in Biologia, la discussione ha fatto emergere un sostanziale allineamento tra le aspettative del mercato del lavoro ed i contenuti formativi del corso di studio.

Per quanto riguarda la Laurea Magistrale in Biologia, la discussione ha fatto emergere la necessità di una rivalutazione della figura del biologo che negli ultimi 20-30 anni è stata ridimensionata. Tuttavia è comunque emerso che la figura del biologo magistrale è apprezzata da un eventuale datore di lavoro per la sua maggiore conoscenza e competenza del candidato. A tale proposito, poiché Alessandria è sede di Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Biologo, si evince la possibilità di organizzare corsi/seminari in preparazione al superamento del suddetto esame, dal momento che il numero degli abilitati risulta essere limitato, di molto inferiore rispetto al numero dei laureati. Il delegato ha ricordato l'evento "Forum dei giovani Biologi", svoltosi a Firenze l'anno passato, e propone un nuovo incontro, a Torino, nel prossimo giugno, organizzato in collaborazione con l'Università di Torino e con l'intervento di professionisti (nutrizionisti, esperti di qualità degli alimenti, dirigente ARPA Piemonte) che servirà a fornire informazioni riguardo le possibili opportunità lavorative/professionali percorribili dai giovani laureati magistrali.

Il delegato informa che nel prossimo futuro sarà presente una sede regionale dell'Ordine Nazionale dei Biologi che potrà disporre di fondi da impiegarsi nei finanziamenti di attività legate alla regione Piemonte (ad es. finanziamento di borse di studio per frequentare scuole di specializzazione).

In conclusione, il Presidente del CCS ha ricordato ai presenti l'opportunità di istituire un Comitato di Indirizzo, per un confronto puntuale e continuativo con le Parti Sociali attive e interessate. I presenti si sono dichiarati disponibili a fare parte di tale comitato.

Il giorno giovedì 28 febbraio 2019, presso l'Aula Magna sita al piano terra dell'Ex collegio San Giuseppe, piazza Sant'Eusebio 5, Vercelli, 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.472 del 4.2.2019 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-qualita%20C3%A0/organizzazioni-rappresentative-della-produzione-di-beni-e-serviz>

Sono presenti per il Dipartimento: un Delegato del Rettore per la Terza missione e impatto sociale, con l'incarico di rappresentare 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 Delegato del Rettore per la Terza missione apre la seduta illustrando le proposte formative sui poli didattici del Dipartimento, di Alessandria e Vercelli e i rispettivi Corsi offerti. Viene inoltre illustrato l'andamento delle iscrizioni. Vengono

presentati i Corsi di Studio previsti per l'a.a. 2019/2020, rimandando agli incontri specifici le parti più dettagliate riguardanti l'elenco degli insegnamenti.

Passa quindi ad illustrare per sommi capi le finalità dell'incontro: creare contatti, facilitare relazioni tra le aziende, costruire percorsi di integrazione attraverso gli studenti con diverse modalità come tirocini, 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 e illustra gli indirizzi strategici dell'ateneo per la didattica e la terza missione.

Si apre il dibattito e viene data la parola alle persone intervenute:

gli esponenti di Federmanager di Vercelli e Novara, espongono la positiva esperienza avuta con una serie di 12 incontri da loro organizzati sulla sede di VC con circa 25 studenti del terzo anno (CdL di Informatica, Scienze Biologiche e Scienza dei Materiali) dedicato allo sviluppo delle cosiddette "Soft Skills".

E' stata evocata la possibilità di trasformare gli incontri in un vero e proprio corso a scelta da 3 Crediti Formativi Universitari (CFU), per esempio aggiungendo delle attività che gli studenti dovrebbero fare in autonomia in parallelo agli incontri a cadenza settimanale o anche estendendo il programma con visite in aziende, eventualmente differenziate per CdL.

Prende la parola un referente dell'Ufficio Ricerca e TTO di Ateneo che espone ai convenuti gli strumenti e i servizi attuabili attraverso l'apprendistato in alta formazione, sottolineando che è un'opportunità importante per le aziende e l'ateneo, attualmente poco utilizzata e rispetto alla quale è possibile fornire il massimo supporto alla realizzazione di iniziative.

La riunione generale si conclude alle ore 16.15 per passare alle sessioni specifiche dei Corsi di Laurea.

Per quanto riguarda la Laurea Magistrale in Biologia, la discussione ha fatto emergere un sostanziale allineamento tra le aspettative del mercato del lavoro ed i contenuti formativi del corso di studio. Sono emersi soprattutto suggerimenti e proposte di maggiore interazione per creare nuove opportunità di esperienze lavorative per i laureati magistrali in Biologia: la rappresentante dell'Ospedale di Vercelli propone di implementare la frequentazione dei biologi magistrali alla banca del latte umano dell'Ospedale di Vercelli per specializzarsi nelle pratiche laboratoristiche necessarie al mantenimento della banca stessa.

Inoltre, la Sales Manager della CRODA Italiana spa, richiede figure di laureati magistrali da formare con esperienze all'estero per figure tecnico-commerciali con background biologico.

In conclusione, il Presidente del CCS ha ricordato ai presenti l'opportunità di istituire un Comitato di Indirizzo, per un confronto più puntuale e continuativo con le Parti Sociali più attive e interessate. I presenti si sono dichiarati disponibili a fare parte di tale comitato.

ALTRE MODALITA' DI INTERAZIONE CON LE PARTI SOCIALI

Il Dipartimento sta inoltre intraprendendo altre modalità di interazione con importanti aziende, mirate ad un più diretto contatto con le stesse, tra le quali:

- Interazione con FederManager Alessandria, Vercelli, Novara. Sono state formalizzate convenzioni di collaborazione anche per la creazione di momenti di formazione con interventi aziendali per gli studenti. Si sta pensando con loro alla creazione di un seminario sulle competenze trasversali, per far fronte alle necessità che sono emerse nelle riunioni precedenti e con un corso di laurea si è già realizzata una edizione sperimentale "Laboratorio di Soft Skills e azienda 4.0"

- Inoltre il 27 novembre scorso Il DISIT ha ospitato IOLavoro Alessandria (evento di incontro tra aziende e chi in ricerca di lavoro) e ha supportato il Comune di Alessandria nell'organizzazione, momento che ha permesso di stringere legami con le aziende partecipanti.

Il CCS di Biologia recepisce le indicazioni emerse dalle consultazioni con le parti sociali come indicato nel verbale del Consiglio di Corso di Studio del 23 aprile 2019. In particolare il CCS e la Commissione didattica di Biologia concordano nella necessità di rivalutare la figura professionale del biologo, come suggerito dal delegato dell'Ordine dei Biologi, proponendo incontri tra gli studenti e il mondo professionale, anche durante le attività legate alla realizzazione della tesi di laurea. Inoltre si concorda con la proposta di istituzione di un comitato di indirizzo.

Il giorno 22 maggio 2019 a Vercelli, presso il Complesso S. Giuseppe, si svolge un incontro tra i Presidenti dei Corsi di Laurea e le Agenzie per il lavoro. Sono presenti i vertici di Ateneo, rappresentate tutte le strutture dipartimentali, la componente amministrativa degli Uffici centrali coinvolti e sono presenti i Rappresentanti di 7 Agenzie per il lavoro Adecco, Umara, Randstad Italia, Synergie, Netmi, Manpowergroup E Gi Group.

Apri l'incontro il Rettore, che sottolinea l'importanza del confronto tra i responsabili delle agenzie per il lavoro e i presidenti dei corsi di laurea per meglio comprendere le richieste occupazionali del territorio, auspicando che segua una serie di approfondimenti successivi.

Il delegato per la Didattica, come l'incontro sia funzionale a fare riflessioni sulla programmazione dell'offerta formativa. Dopo breve presentazione dei diversi Corsi di Studio fatta dai Presidenti di CdS, il Delegato per Orientamento, Job Placement e Almalaurea invita i rappresentanti delle agenzie a presentarsi e a fare il proprio intervento incentrato sui profili professionali e sulle figure professionali ricercate sul mercato del lavoro nel territorio del Piemonte orientale.

Da tutti gli interventi appare comunque evidente la grande importanza che le aziende danno alle competenze trasversali possedute dai candidati durante i colloqui di assunzione.

Da tutti gli interventi appare evidente la grande importanza che le aziende danno alle competenze trasversali possedute dai candidati durante i colloqui di assunzione.

Segue un proficuo dibattito e confronto, al quale partecipano tutti i presenti, a conclusione del quale emerge:

- La richiesta dei Presidenti dei CdS di poter avere i contatti dei referenti presenti (o di quelli delle filiali sul territorio) per approfondire la conoscenza e invitarli durante gli incontri con le parti sociali effettuati dai Dipartimenti. Le agenzie hanno tutte confermato il loro interesse.

- Il desiderio delle agenzie di meglio conoscere i corsi di laurea e quanto in essi insegnato, gli sbocchi professionali a cui i corsi preparano e le caratteristiche peculiari di ognuno di essi al fine di poter far da tramite con le aziende clienti e poter diffondere informazioni più precise sulle competenze che si possono trovare nei laureati della nostra università.

- L'interesse ad approfondire questo tipo di incontri non solo a livello di Dipartimento ma anche centrale di Ateneo per dibattere ulteriormente i temi di cui si è iniziato a parlare tenendo conto delle necessità del mondo del lavoro, delle esigenze dell'università e delle richieste dell'ANVUR.

L'incontro, iniziato alle ore 9.00 termina alle ore 11.00 con il desiderio di tutte le parti coinvolte di continuare la collaborazione intrapresa e di creare nuovi momenti di incontro.

Link :

<https://www.disit.uniupo.it/chi-siamo/assicurazione-qualita/organizzazioni-rappresentative-della-produzione-di-beni-e-servizi>

QUADRO A2.a

RD

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

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

funzione in un contesto di lavoro:

I compiti dei laureati della classe consistono:

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

La loro attività si rivolge prevalentemente a:

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

competenze associate alla funzione:

I laureati della classe possono svolgere attività $\frac{1}{2}$ professionali e dirigenziali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli $\frac{1}{2}$ previsti per il laureato triennale della Classe L-13, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale, Codice ISTAT 2.3.1.1 (biologi, botanici, zoologi ed assimilati) e previo superamento di esami di ammissione al dottorato di ricerca in ambito universitario.

sbocchi occupazionali:

Biologo senior in Enti pubblici e privati.

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

Biologo.

QUADRO A2.b
R^aD

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)

QUADRO A3.a
R^aD

Conoscenze richieste per l'accesso

20/01/2016

Sono ammessi al Corso di Laurea Magistrale i laureati per la Classe L-13 Scienze biologiche ex DM 270/2004 e per la Classe 12 ex DM 509/1999. Possono altresì $\frac{1}{2}$ essere ammessi laureati in possesso di un titolo afferente ad altre classi di laurea o conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, se i suddetti laureati abbiano maturato un numero di crediti formativi almeno pari a: 40 CFU nell'ambito delle discipline biologiche e almeno 20 CFU nell'ambito delle discipline matematiche, informatiche, fisiche e chimiche. Tali requisiti non potranno prescindere da una solida base culturale nelle discipline ritenute fondamentali. Le modalità $\frac{1}{2}$ di verifica delle conoscenze sono descritte nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. Successivamente al controllo formale dei requisiti curriculari viene effettuato un colloquio con la Commissione Didattica per valutare l'adeguatezza della preparazione iniziale.

QUADRO A3.b

Modalità $\frac{1}{2}$ di ammissione

31/05/2019

Per i laureati in altre Classi di Laurea triennali, ovvero di altra Laurea Magistrale o titolo equivalente, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, la Commissione Didattica si riserva di valutare caso per caso. Successivamente al controllo formale dei requisiti curriculari, pur sussistendo gli stessi viene effettuata una prova di verifica della preparazione personale dinanzi alla Commissione Didattica.

10/05/2017

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

Sono obiettivi formativi specifici del corso:

- fornire agli studenti una solida preparazione culturale nella Biologia di base e nei diversi settori della Biologia applicata allo studio ed alla gestione delle risorse naturali ed allo studio di processi fisiologici e patologici a livello molecolare, cellulare e sistemico;
- approfondire le problematiche relative alla gestione delle tecnologie esistenti e di quelle derivanti dall'innovazione scientifica nel campo della biologia applicata allo studio di sistemi cellulari, vegetali ed animali in condizioni naturali e di stress;
- approfondire la metodologia dell'indagine scientifica e la capacità critica nell'analisi di progetti di ricerca, protocolli e risultati sperimentali per la corretta effettuazione di ricerche nella biologia di base ed applicata, con particolare attenzione ad aspetti di biologia ambientale e biomedici;
- stimolare la capacità di lavorare con ampia autonomia, oltre la capacità di lavorare in gruppo, valorizzando la propria e l'altrui competenza ed anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

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

Per conseguire la Laurea Magistrale, lo studente deve possedere obbligatoriamente la conoscenza di una lingua dell'Unione Europea diversa dalla lingua italiana, preferibilmente della lingua inglese.

Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati devono avere acquisito competenze culturali integrate con riferimento ai seguenti settori: biodiversità e ambiente, biomolecolare, biomedico, agroalimentare. Devono inoltre possedere una preparazione scientifica avanzata a livello: cellulare-molecolare, morfologico-funzionale, chimico-biochimico, evolutivo, ecologico-ambientale; dei meccanismi di riproduzione, sviluppo ed ereditarietà, agroalimentare-nutrizionistico.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, lo studio personale, le attività di laboratorio e di campo previste dalle attività formative attivate negli ambiti caratterizzanti e integrativi. Un segmento di particolare importanza nella formazione del laureato magistrale è l'elaborazione della prova finale.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso prove in itinere e attraverso esami orali e/o scritti sostenuti a fine corso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale:

- possiede approfondite competenze applicative multidisciplinari per l'analisi biologica, di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, nonché abilità pratiche in biologia acquisite durante il corso di studi ed in particolare durante lo svolgimento della tesi;
- possiede una buona propensione al lavoro di gruppo in generale, nonché buone capacità di gestire e coordinare progetti e gruppi di lavoro multidisciplinari;
- è capace di raccogliere ed interpretare dati biologici;
- è in grado di applicare la conoscenza scientifica in biologia, in attività di ricerca e nelle sperimentazioni di laboratorio.

I risultati attesi vengono conseguiti attraverso le attività di didattica frontale, e in particolare durante le attività di laboratorio, i tirocini e la preparazione della prova finale. Queste ultime prevedono un'attività sperimentale per un periodo di diversi mesi, presso un laboratorio di ricerca universitario o presso altri Enti convenzionati. La preparazione della tesi verrà seguita costantemente dal relatore che ha proprio il compito della verifica periodica dell'acquisizione delle capacità in oggetto. La verifica dei risultati avviene attraverso le prove orali e/o scritte dei singoli esami e durante la prova finale.

QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Area Generica

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in biologia deve acquisire competenze culturali integrate con riferimento ai seguenti ambiti: agro-ambientale, biomolecolare e biomedico, nutrizione e ambiente. Deve inoltre possedere una preparazione scientifica avanzata a livello: cellulare-molecolare, morfologico-funzionale, chimico-biochimico, evolutivo, ecologico-ambientale; dei meccanismi di riproduzione, sviluppo ed ereditarietà.

Ambito agro-ambientale

Il laureato magistrale conosce:

- le più moderne metodologie di analisi di laboratorio e di raccolta dati in ambiente
- le tecniche di trattamento dei dati sperimentali
- le matrici ambientali (acqua, aria, suolo) e l'interazione organismi ambiente
- i metodi di analisi integrata per la determinazione del rischio ambientale

Ambito biomolecolare

Il laureato magistrale:

- ha conoscenze teoriche e di laboratorio delle principali tecniche utilizzate nello studio delle macromolecole biologiche
- possiede una conoscenza approfondita dei meccanismi molecolari alla base dei più importanti processi cellulari, negli animali, nelle piante e nei procarioti
- è in grado di eseguire esperimenti utilizzando le principali tecniche della biochimica e della biologia molecolare
- sa utilizzare le banche dati biologiche

Ambito biomedico

Il laureato magistrale:

- ha una conoscenza approfondita dei meccanismi cellulari e molecolari alla base di molte fisiopatologie
- ha una conoscenza approfondita delle malattie su base genetica e conosce le tecniche diagnostiche necessarie alla loro individuazione

Ambito nutrizionistico

Il laureato magistrale:

- ha approfondite conoscenze sulle basi chimico-molecolari, biotecnologiche e metaboliche degli alimenti
- è in grado di utilizzare metodi complessi, tipici della biologia dei sistemi per valutare i diversi aspetti della nutrizione

L'ambito biomolecolare è trasversale alle Aree Agro-ambientale, Biomedico e biomolecolare, Nutrizione e ambiente. Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, lo studio personale, le attività di laboratorio e di campo previste dalle attività formative attivate negli ambiti

caratterizzanti e integrativi. Un segmento di particolare importanza nella formazione del laureato magistrale è l'elaborazione della prova finale.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso prove in itinere e attraverso esami orali

e/o scritti sostenuti a fine corso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Biologia possiede approfondite competenze applicative multidisciplinari per l'analisi biologica, di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, abilità $\frac{1}{2}$ pratiche in biologia acquisite durante il corso di studi ed in particolare durante lo svolgimento della tesi, possiede una buona propensione al lavoro di gruppo in generale, nonché $\frac{1}{2}$ buone capacità $\frac{1}{2}$ di gestire e coordinare progetti e gruppi di lavoro multidisciplinari.

Nell'ambito biodiversità $\frac{1}{2}$ e ambiente il laureato magistrale:

acquisisce approfondite competenze applicative per l'analisi biologica, di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, con riferimento alla metodologia strumentale, agli strumenti analitici, alle tecniche di acquisizione e analisi dei dati, agli strumenti matematici ed informatici di supporto e alle abilità applicative nel metodo scientifico di indagine.

Nell'ambito biomedico il laureato magistrale:

acquisisce competenze culturali integrate con riferimento all'Area Biologica del settore Biomedico. Matura una comprensione integrata dei fenomeni biologici e una preparazione scientifica avanzata a livello cellulare/molecolare.

Nell'ambito biomolecolare il laureato magistrale:

acquisisce approfondite competenze applicative per l'analisi biologica, di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, con riferimento alla metodologia strumentale, agli strumenti analitici, alle abilità applicative nel metodo scientifico di indagine, evolutivo, dei meccanismi riproduttivi e dello sviluppo, dei meccanismi dell'ereditarietà.

Nell'ambito nutrizionistico il laureato magistrale:

acquisisce approfondite competenze culturali e applicative per l'analisi metodologica e strumentale dei meccanismi complessi dell'alimentazione. Acquisisce inoltre abilità $\frac{1}{2}$ nell'utilizzo degli innovativi strumenti informatici di supporto alle analisi biologiche.

I risultati attesi vengono conseguiti attraverso le attività $\frac{1}{2}$ di didattica frontale, e in particolare durante le attività $\frac{1}{2}$ di laboratorio, i tirocini e la preparazione della prova finale. Queste ultime prevedono un'attività $\frac{1}{2}$ sperimentale per un periodo di diversi mesi, presso un laboratorio di ricerca universitario o presso altri Enti convenzionati. La preparazione della tesi verrà $\frac{1}{2}$ seguita costantemente dal relatore che ha proprio il compito della verifica periodica dell'acquisizione delle capacità $\frac{1}{2}$ in oggetto.

La verifica dei risultati avviene attraverso le prove orali e/o scritte dei singoli esami e durante la prova finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE II [url](#)

Area Agro-ambientale

Conoscenza e comprensione

Lo studente acquisisce conoscenze sulle più $\frac{1}{2}$ moderne metodologie di analisi di laboratorio, di raccolta dati in ambiente, nonché $\frac{1}{2}$ le tecniche di trattamento dei dati sperimentali. Inoltre acquisisce conoscenze sulle matrici ambientali (acqua, aria, suolo) e sulle interazioni tra organismi e ambiente. Acquisisce inoltre conoscenze sui metodi di analisi integrata per la determinazione del rischio ambientale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisisce approfondite competenze applicative multidisciplinari per l'analisi biologica, di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, abilità $\frac{1}{2}$ pratiche in biologia acquisite durante il corso di studi ed in particolare durante lo svolgimento della tesi, possiede una buona propensione al lavoro di gruppo in generale, nonché $\frac{1}{2}$ buone capacità $\frac{1}{2}$ di gestire e coordinare progetti e gruppi di lavoro multidisciplinari.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA [url](#)

BIOCHIMICA APPLICATA [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE II [url](#)
ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE [url](#)
ECOLOGIA II [url](#)
FISIOLOGIA II [url](#)
INTERAZIONI PIANTE-AMBIENTE [url](#)
MICOLOGIA APPLICATA [url](#)
MICROBIOLOGIA APPLICATA [url](#)
STATISTICA [url](#)
ZOOLOGIA APPLICATA [url](#)

Area Biomedica e biomolecolare

Conoscenza e comprensione

Lo studente acquisisce una conoscenza approfondita dei meccanismi cellulari e molecolari alla base di molte fisiopatologie, oltre ad una conoscenza approfondita delle malattie su base genetica e conosce le tecniche diagnostiche necessarie alla loro individuazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato acquisisce competenze culturali integrate alla risoluzione delle problematiche biologico-molecolari tipiche del settore biomedico.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA [url](#)

BIOCHIMICA APPLICATA [url](#)

BIOLOGIA CELLULARE [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE II [url](#)

EMATOONCOLOGIA [url](#)

FARMACOLOGIA [url](#)

FISIOLOGIA II [url](#)

METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO [url](#)

PATOLOGIA GENERALE II [url](#)

STATISTICA [url](#)

TECNICHE MICROBIOLOGICHE [url](#)

Area Nutrizione e ambiente

Conoscenza e comprensione

Lo studente approfondisce le conoscenze sulle basi chimico-molecolari, biotecnologiche e metaboliche degli alimenti ed è in grado di utilizzare metodi complessi, tipici della biologia dei sistemi per valutare i diversi aspetti della nutrizione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisisce approfondite competenze culturali e applicative per l'analisi metodologica e strumentale dei meccanismi complessi dell'alimentazione. Acquisisce inoltre abilità nell'utilizzo degli innovativi strumenti informatici di supporto alle analisi biologiche.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE II [url](#)

BOTANICA APPLICATA [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE [url](#)
 FISILOGIA APPLICATA [url](#)
 GENETICA VEGETALE [url](#)
 METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO [url](#)
 MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA E DEL CONTROLLO ALIMENTARE [url](#)
 NUTRIZIONE [url](#)
 PATOLOGIA GENERALE II [url](#)
 ZOOLOGIA APPLICATA [url](#)

QUADRO A4.c


Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato magistrale:
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ capace di raccogliere ed interpretare rilevanti dati scientifici derivati dall'osservazione e dalla misurazione in laboratorio;
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ capace di programmare e condurre esperimenti, di progettarne i tempi e le modalità $\frac{1}{2}$ e di valutarne e quantificarne il risultato;
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ in grado di formulare un problema analitico e di proporre idee e soluzioni;
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ in grado di dare giudizi che includano riflessioni su importanti questioni scientifiche;
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ capace di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;
 - possiede capacità $\frac{1}{2}$ di reperire e vagliare fonti di informazione, dati e letteratura.
 Tali capacità $\frac{1}{2}$ vengono acquisite attraverso le attività $\frac{1}{2}$ di studio e analisi di dati provenienti da diverse fonti. La capacità $\frac{1}{2}$ critica viene anche stimolata dai docenti durante le lezioni, le esercitazioni, le visite guidate e le escursioni. Momenti importanti per l'acquisizione dell'autonomia di giudizio si hanno anche durante la preparazione e la stesura della tesi di laurea. La verifica del raggiungimento di una buona autonomia di giudizio $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ elemento di valutazione in diversi corsi di insegnamento e nella prova finale.

Abilità comunicative

Il laureato magistrale:
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ capace di esporre e presentare il proprio sapere con sistemi multimediali;
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ capace di trasmettere e divulgare ad alto livello informazioni, idee, problemi e soluzioni su tematiche scientifiche, oltre che in lingua italiana, anche in una o più $\frac{1}{2}$ lingue europee (inglese, francese, spagnolo);
 - possiede propensione al lavoro di gruppo in generale, nonché $\frac{1}{2}$ buone capacità $\frac{1}{2}$ di gestire e coordinare progetti e gruppi di lavoro multidisciplinari;
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ capace di interagire con altre persone e di condurre attività $\frac{1}{2}$ in collaborazione;
 - $\bar{\tau}$ $\frac{1}{2}$ capace di lavorare in ampia autonomia e di adattarsi a nuove situazioni;
 - possiede capacità $\frac{1}{2}$ di pianificazione e di gestione del tempo.
 Il raggiungimento di questi obiettivi sarà $\frac{1}{2}$ verificato in modo specifico attraverso la redazione della tesi di laurea e la sua esposizione pubblica in sede di esame di laurea. Durante il periodo di preparazione della tesi, infatti, il laureando deve esporre periodicamente al relatore i risultati dell'attività $\frac{1}{2}$ svolta, le motivazioni delle scelte compiute e le conseguenti indicazioni per il proseguimento del proprio lavoro.
 Il perfezionamento della lingua straniera avviene attraverso attività $\frac{1}{2}$ formative ad esso dedicate e può $\frac{1}{2}$ essere implementata in occasione della preparazione degli esami di profitto, durante esperienze all'estero (nell'ambito di Progetti di mobilità $\frac{1}{2}$ internazionale) e in sede di elaborazione e discussione della prova finale.

Il laureato magistrale:
 - acquisisce adeguate capacità $\frac{1}{2}$ per lo sviluppo e l'approfondimento continuo delle competenze,

Capacità di apprendimento	<p>facendo ricorso alle proprie conoscenze e/o alle fonti scientifiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> - $\bar{\imath}$ $\frac{1}{2}$ in grado di apprendere tecnologie innovative, e di utilizzare strumenti conoscitivi avanzati per l'aggiornamento continuo delle conoscenze; - possiede abilità $\frac{1}{2}$ di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi futuri con un sufficiente grado di autonomia; - $\bar{\imath}$ $\frac{1}{2}$ capace di lavorare per obiettivi ed in gruppo; - possiede capacità $\frac{1}{2}$ di lavorare autonomamente e di continuare la propria formazione professionale. <p>La capacità $\frac{1}{2}$ di apprendimento viene verificata durante il superamento delle prove di esame e di laboratorio. I numerosi corsi aventi attività $\frac{1}{2}$ di laboratorio, seminariale e di campo favoriscono l'interazione individuale con i docenti e la realizzazione di esperienze didattiche assistite.</p> <p>La capacità $\frac{1}{2}$ di apprendimento viene sviluppata inoltre durante il periodo di preparazione della tesi di laurea e verificata durante la discussione della tesi stessa.</p>
----------------------------------	---

QUADRO A5.a

RAD

Caratteristiche della prova finale

20/01/2016

La prova finale consiste nella redazione di una tesi di laurea riguardante lo svolgimento di un consistente lavoro di ricerca sperimentale presso laboratori dipartimentali dell'Università $\frac{1}{2}$ del Piemonte Orientale o presso altri laboratori pubblici e privati qualificati, sotto la guida di un relatore e di un docente o ricercatore o cultore della materia, incaricato di seguire la preparazione dello studente, ovvero anche nell'ambito di Progetti di mobilità $\frac{1}{2}$ internazionale.

La relazione sul lavoro svolto $\bar{\imath}$ $\frac{1}{2}$ discussa, anche in lingua straniera dell'U.E., davanti ad un'apposita Commissione.

QUADRO A5.b

Modalità $\frac{1}{2}$ di svolgimento della prova finale

15/04/2019

La prova finale consiste in una verifica della capacità $\frac{1}{2}$ del candidato di esporre e discutere con chiarezza e padronanza di linguaggio i contenuti di un elaborato/tesi in lingua italiana con requisiti di originalità $\frac{1}{2}$, alla presenza di una Commissione nominata con Decreto del Direttore su proposta del CCS.

Le attività $\frac{1}{2}$ formative relative alla preparazione della prova finale/tesi si svolgono sotto la guida di un Docente Relatore.

Lo Studente dovrà $\frac{1}{2}$ condurre un'attività $\frac{1}{2}$ di ricerca su un argomento trattato in sede di studio e preparazione di un esame di profitto per un'attività $\frac{1}{2}$ superata e presente sul proprio libretto universitario. Il periodo di sviluppo dei contenuti richiesti per la prova finale oltre a poter essere svolto presso un laboratorio di ricerca dell'Ateneo o di altra università $\frac{1}{2}$ o di ente esterno, pubblico o privato, in Convenzione e/o sulla base di accordi specifici, potrà $\frac{1}{2}$ essere promosso anche nell'ambito di Progetti di mobilità $\frac{1}{2}$ internazionale.

Gli studenti, in base ai profili specifici dell'argomento, possono eventualmente redigere il lavoro di tesi interamente in lingua diversa dall'italiano rispettando obbligatoriamente e congiuntamente le seguenti condizioni:

1. l'elaborato dovrà $\frac{1}{2}$ essere redatto nella lingua straniera scelta;
2. l'elaborato dovrà $\frac{1}{2}$ contenere un riassunto in lingua italiana;
3. $\bar{\imath}$ $\frac{1}{2}$ necessaria l'acquisizione da parte dello studente del consenso del Relatore, il quale si fa garante della qualità $\frac{1}{2}$ anche linguistica dell'elaborato. Tale consenso consisterà $\frac{1}{2}$ in una dichiarazione scritta, firmata dal Relatore di tesi, da presentare al Presidente del CCS, che ne prenderà $\frac{1}{2}$ atto senza ulteriori approvazioni formali.

La relazione scritta dovrà $\frac{1}{2}$ evidenziare le metodologie utilizzate e un'analisi critica dei risultati ottenuti.

I termini e le procedure amministrative volte alla discussione della prova finale e al conseguimento del titolo sono stabiliti dal Dipartimento in maniera tassativa.

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 7 Docenti, proposti dal CCS e nominati 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 piano di studi) il valore della media base, calcolata come media pesata dei voti degli esami di profitto, riportata in centodecimi, con aumento di 0,2 punti, per gli esami con votazione 30/30 e lode 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 Laurea). La partecipazione a programmi di mobilità internazionale potrà essere valutata con un punteggio di merito. Ai fini del calcolo della media ponderata, verranno considerati i soli crediti degli esami che porteranno a concludere il percorso formativo fino a 126 crediti formativi (laddove i 6 ulteriori crediti non siano 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 centodecimi.

Nel caso in cui il punteggio finale raggiunga i 113/110, il relatore potrà 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 relatore potrà proporre la menzione. Un'apposita commissione, nominata dal Presidente e convocata con congruo anticipo, potrà conferire la dignità di stampa a tesi di particolare valore scientifico.

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



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AF per Anno corso

Link: <https://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/iscritti/laurea-magistrale-biologia>

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita>

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/10	Anno di corso 1	APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA link	MAZZUCCO LAURA	ID	6	24	
		Anno						

2.	BIO/10	di corso 1	APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA link	MELE LIA	ID	6	24
3.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA APPLICATA link	PATRONE MAURO CV	PA	6	48
4.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE link	CAVALETTO MARIA CV	PA	6	48
5.	BIO/06	Anno di corso 1	BIOLOGIA CELLULARE link	MASINI MARIA ANGELA CV	PA	6	56
6.	BIO/11	Anno di corso 1	BIOLOGIA MOLECOLARE II link	MIGNONE FLAVIO CV	PA	6	48
7.	BIO/01	Anno di corso 1	BOTANICA APPLICATA link	BERTA GRAZIELLA CV	ID	6	48
8.	BIO/05	Anno di corso 1	CENSIMENTI FAUNISTICI link	ASSANDRI GIACOMO		3	24
9.	CHIM/10	Anno di corso 1	CHIMICA DEGLI ALIMENTI link	COISSON JEAN DANIEL CV	PA	6	48
10.	SPS/08	Anno di corso 1	COMUNICAZIONE E SOCIAL MEDIA link	SIGOT CINZIA CV	ID	3	24
11.	GEO/06	Anno di corso 1	CRISTALLI E LORO INTERAZIONE NELL'AMBIENTE link	RINAUDO CATERINA CV	PO	6	48
12.	BIO/04	Anno di corso 1	DIDATTICA DELLA BIOLOGIA link	BARBATO ROBERTO CV	PO	6	48
13.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA II link	DONDERO FRANCESCO CV	PA	6	48
14.	MED/15	Anno di corso 1	EMATOONCOLOGIA link	LADETTO MARCO CV		6	48
		Anno					

15.	BIO/07	di corso 1	ENTOMOLOGIA AMBIENTALE link	FENOGLIO STEFANO CV	PA	3	24
16.	BIO/05	Anno di corso 1	EVOLUZIONE DEL COMPORAMENTO SOCIALE link	PICCINI IRENE		3	24
17.	BIO/09	Anno di corso 1	FISIOLOGIA II link	MAGNELLI VALERIA CV	RU	6	48
18.	MED/03	Anno di corso 1	GENETICA PER LA BIOMEDICINA link	D'ALFONSO SANDRA CV	PO	3	24
19.	BIO/08	Anno di corso 1	IGIENE E FISIOPATOLOGIA ALIMENTARE link	CALABRESE GIORGIO CV	ID	3	24
20.	BIO/01	Anno di corso 1	INTERAZIONI PIANTE-AMBIENTE link	LINGUA GUIDO CV	PA	6	48
21.	BIO/11	Anno di corso 1	LABORATORIO DI BIOLOGIA MOLECOLARE link	CESARO PATRIZIA CV	RD	5	40
22.	MAT/04	Anno di corso 1	MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA link	MARTIGNONE FRANCESCA CV	RD	9	24
23.	MAT/04	Anno di corso 1	MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA link	ANDRA' CHIARA CV	RD	9	24
24.	MAT/04	Anno di corso 1	MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA link	FERRARI PIER LUIGI CV	PO	9	24
25.	BIO/13	Anno di corso 1	METODOLOGIE MOLECOLARI NELLA RICERCA E NELL'APPLICAZIONE BIOMEDICA link	GAGLIARDI MARA CV		3	24
26.	BIO/03	Anno di corso 1	MICOLOGIA DEGLI ALIMENTI link	SAMPO' SIMONETTA CV	RU	3	24
27.	BIO/09	Anno di corso 1	NEUROFISIOLOGIA link	MAGNELLI VALERIA CV	RU	3	24
		Anno		GROSSO			

28.	MED/06	di corso 1	PATOLOGIE DA AMIANTO E DA ALTRI INQUINANTI AMBIENTALI link	FEDERICA OLIMPIA MARINA CV	ID	3	24
29.	MAT/06	Anno di corso 1	STATISTICA link	MARTIGNONE FRANCESCA CV	RD	6	32
30.	MAT/06	Anno di corso 1	STATISTICA link	ANDRA' CHIARA CV	RD	6	16
31.	M-STO/05	Anno di corso 1	STORIA DELLA SCIENZA: BIOLOGIA E MEDICINA link	DACQUINO MARIATERESA		3	24
32.	CHIM/01	Anno di corso 1	TECNICHE ANALITICHE IN CHIMICA CLINICA link	ROBOTTI ELISA CV	PA	6	48
33.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA APPLICATA link	CUCCO MARCO CV	PO	6	48
34.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA APPLICATA link	PELLEGRINO IRENE CV	RD	6	48

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule e laboratori DiSIT

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule e laboratori DiSIT

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche

QUADRO B5

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 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
- 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: 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 realizzato con la partecipazione di tutti i Dipartimenti.

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. I principali eventi:

- a) Open day;
- b) partecipazione a saloni di orientamento sul territorio;
- c) visite individuali o di gruppo previo contatto;
- d) seminari scientifici in Dipartimento;
- e) specifici eventi con particolare riferimento all'energia e alla sostenibilità.

Sta inoltre supportando gli enti del territorio nella realizzazione di iniziative destinate a giovani (attraverso modalità diverse

24/04/2019

Conferenze, Collegamenti Video con Centri di Ricerca, collaborazioni con associazioni culturali per attività ½ divulgative).

Tutte le iniziative del Dipartimento vengono pubblicizzate attraverso la pagina web:

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

e in particolare il catalogo delle attività ½ di orientamento del DiSIT si trovano alla pagina:

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

a cui ½ possibile iscriversi e trovare materiale relativo alle attività ½ organizzate.

Catalogo di Ateneo: <https://uniupo.it/tuttostudenti/orientamento>

Recapiti

Servizio Orientamento di Ateneo

Tel. 0161.261527 - 0161.228428

orientamento@uniupo.it

Descrizione link: Servizio Orientamento in ingresso

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Catalogo orientamento 18-19

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il Servizio Orientamento estende la sua azione agli studenti universitari rivolgendosi alla generalità ½ degli iscritti all'UPO, nell'arco temporale del loro percorso formativo. Le azioni erogate dall'Università ½ 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 ½ intraprese in questo ambito il Servizio Orientamento favorisce sempre la conoscenza e la divulgazione delle opportunità ½ offerte attraverso i servizi di Ateneo e i benefici erogati dall'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDiSU Piemonte).

Le principali attività ½ sono:

- Colloqui di orientamento: per affrontare eventuali problematiche sorte durante il percorso con il fine di offrire strumenti utili per prevenire situazioni di inattività ½ e abbandono
- Tutorato individuale: per il supporto a studenti con necessità ½ specifiche (es. studenti stranieri, studenti con disabilità ½ 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 ½ 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 ½ implica. Gli incontri sono utili anche per gli studenti stranieri per superare le difficoltà ½ legate agli aspetti linguistici. Il gruppo agisce su impulso di un mentor (studente tutor laureando o laureato iscritto a corsi di laurea magistrale o di dottorato di ricerca) che ha il compito di coinvolgere, stimolare e incoraggiare l'attività ½ del gruppo di studio, ponendosi al tempo stesso come punto di riferimento per offrire al gruppo una modalità ½ organizzativa e di pianificazione del materiale di studio in previsione dell'esame. L'attività ½ di gruppo non sostituisce lo studio individuale, anzi ne segue lo svolgimento, proponendosi come strumento di confronto con gli altri, di pianificazione e organizzazione. Non si

24/04/2019

tratta quindi di "ripetizioni" ma di una modalità $\frac{1}{2}$ interattiva di apprendimento in presenza, in cui ciascun membro del gruppo porta un contributo attivo per sé $\frac{1}{2}$ e per gli altri. 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ rivolte agli studenti, accogliere gli studenti in difficoltà $\frac{1}{2}$ emerse nel percorso universitario e supportarli nella risoluzione dei problemi. Gli sportelli sono coinvolti anche nelle attività $\frac{1}{2}$ di orientamento in ingresso con gli studenti delle scuole superiori e sono particolarmente utili nel supporto rivolto agli studenti internazionali così $\frac{1}{2}$ come nel supporto alle matricole.

Recapiti:

Servizio Orientamento di Ateneo
Tel. 0161 261527 - 0161 228428
orientamento@uniupo.it

Ciascun Corso di Studio seleziona ogni anno alcuni docenti che svolgeranno il ruolo di tutor. A questi docenti ci si può $\frac{1}{2}$ rivolgere sia nella fase di inserimento, durante il primo anno di corso, sia nell'anno successivo per ricevere indicazioni sul modo di affrontare il percorso universitario e superare eventuali difficoltà $\frac{1}{2}$, o sulle scelte per il piano di studio. Inoltre, il titolare di ogni corso $\frac{1}{2}$ a disposizione su appuntamento per chiarimenti relativi alla propria materia.

Descrizione link: Orientamento in itinere

Link inserito: <https://www.uniupo.it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/orientamento-itinere>

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Per questo Corso di Laurea Magistrale non sono previsti specifici crediti dedicati $\frac{1}{2}$ ai tirocini $\frac{1}{2}$ allo stage. 06/05/2019
Entro 12 mesi dal conseguimento della laurea $\frac{1}{2}$ possibile svolgere tirocini formativi e di orientamento: per maggiori informazioni ci si può $\frac{1}{2}$ rivolgere all'Ufficio Stage e Job Placement del Rettorato o all'Ufficio Stage di Dipartimento che si occuperà $\frac{1}{2}$ dell'attivazione del tirocinio. Il laureato può $\frac{1}{2}$ cercare autonomamente uno stage post laurea in un'azienda/ente di suo 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 $\frac{1}{2}$ candidare on line.

Descrizione link: Stage

Link inserito: <https://www.uniupo.it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/orientamento-al-lavoro/stage-e-tirocini>

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità $\frac{1}{2}$ internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco accordi Erasmus

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 154 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.

Descrizione link: pagina web 'Vuoi Studiare all'Estero'

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/vuoi-studiare-allestero>

Nessun Ateneo

e si compie principalmente 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 offre, in un solo giorno, a laureandi/laureati l'opportunità di dialogare personalmente con i Responsabili delle Risorse Umane di 50 aziende e di consegnare il proprio curriculum;
- le Presentazioni aziendali che permettono di approfondire la conoscenza di una singola azienda che illustra il proprio business e le posizioni lavorative ricercate;
- i 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 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, 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 ai laureati dell'Ateneo con le iniziative di placement dell'Ateneo e del territorio;

Il Dipartimento organizza, inoltre, visite didattiche e approfondimenti congiunti con Aziende ed Enti pubblici, attraverso incontri con i relativi responsabili del personale e con professionisti del settore.

Inoltre il Dipartimento sta erogando un percorso progettato con FEDERMANAGER AL, VC, NO relativo ad AZIENDE 4.0 che permette lo sviluppo di competenze trasversali e cenni di organizzazione aziendale.

Da segnalare che il Dipartimento ha co-organizzato con il Comune di Alessandria e l' Agenzia Piemonte Lavoro, Regione Piemonte le passate edizioni di IOLAVORO ALESSANDRIA.

Descrizione link: Alta formazione, aziende, lavoro

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/alta-formazione-aziende-lavoro>

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

03/05/2016

Descrizione link: Lavorare in Ateneo

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/lavorare-ateneo>

QUADRO B6

Opinioni studenti

Dall'analisi della scheda di riepilogo della valutazione della didattica pubblicata sul sito dell'Ateneo relativa alle risposte di 941 questionari compilati emerge una decisa soddisfazione degli studenti relativamente all'ambiente didattico in termine di docenza e didattica. In particolare: il numero dei frequentanti è alto (75%), quota che, tolti coloro che non possono frequentare per motivi lavorativi (15%), identifica una ampia spinta motivazionale alla frequenza delle lezioni.

Tra gli studenti frequentanti si registra un sostanziale giudizio positivo nella capacità di affrontare gli argomenti previsti nei programmi d'esame con le conoscenze in loro possesso, esprimendo un indice percentuale (90%) che si presenta superiore a quanto si riscontra in seno al dipartimento (80%) o in seno all'Ateneo nel suo complesso (84%). Relativamente al materiale didattico fornito, il CdS si attesta su un indice (89%) favorevole e superiore rispetto al dipartimento (84%) e pari a quello dell'Ateneo (89%). Tali giudizi identificano una situazione di decisa coerenza didattica e formativa all'interno dei corsi proposti dal CdS.

Anche da parte degli studenti non frequentanti si osservano indici di soddisfazione in linea con quanto esposto sopra. Si può osservare che le medie riportate per il CdS nell'ambito delle conoscenze preliminari, del carico didattico e del materiale didattico messo a disposizione, sono leggermente superiori rispetto a quanto rilevato per il dipartimento e per l'Ateneo. Emerge un quadro particolarmente positivo relativamente agli spazi offerti per finalità didattiche (94%), migliore di quanto registrato a carico del dipartimento (91%) e dell'Ateneo (87%). A fronte per il quale di questo giudizio positivo dobbiamo registrare una leggera sofferenza relativamente alla situazione laboratori (91%) rispetto a quanto riportato in seno all'Ateneo (96%). Il CdS sta promuovendo una migliore razionalizzazione nella gestione degli spazi adibiti a laboratorio.

La capacità didattica e di servizio dei docenti del corso, da parte degli studenti frequentanti, ha ottenuto un giudizio ampiamente positivo (91%), superiore alle medie riscontrate per il dipartimento (85%) e per l'Ateneo (87%). Emerge pertanto un deciso apprezzamento da parte degli studenti per la chiarezza espositiva e la capacità di interessare dei docenti stessi

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dalla scheda prodotta da AlmaLaurea (fornita dall'Ateneo) relativa a questo corso di studi relativa ai questionari di 27 intervistati su 29 laureati emerge che in generale la soddisfazione dei laureandi è decisamente elevata.

Si porta in rilievo il fatto che la frequenza ai corsi registra un indice del 81,5% di frequentanti per il 75% degli insegnamenti previsti (rispetto alla media di classe riportata di 78%). La soddisfazione per la docenza offerta è in linea con gli indici riportati nella media di Classe, sebbene la soddisfazione complessiva (soggetti "decisamente soddisfatti"), offre un indice ampiamente superiore (66,7%), rispetto a quanto riportato nella media di Classe (34,5%).

Le strutture didattiche offerte hanno definito un riscontro di decisa soddisfazione, con percentuali che si assestano su valori più del doppio rispetto a quelli espressi dalla media di Classe; in particolare segnaliamo che "l'adeguatezza delle postazioni informatiche" evidenzia un indice del 84% a fronte di un indice riportato della media di Classe decisamente più basso, pari al 51%.

La valutazione complessiva del corso risulta decisamente lusinghiera, in merito al fatto che ben 85,2% degli studenti si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso nello stesso Ateneo, rispetto ad una media per la Classe pari al 76,5%.



16/09/2019

I dati disponibili (ricavati dagli Indicatori di Monitoraggio aggiornati al 29/06/2019 e dal sito Statistiche di Ateneo UPO <https://statistiche.uniupo.it/default>) evidenziano che:

Ingresso

Il numero di iscritti ("Avvii di carriera al primo anno") nel percorso magistrale $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$ è passato da 46 iscritti nel 2017 a 80 iscritti nel 2018, superando il valore medio degli Atenei di riferimento. Tale aumento $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$ è dovuto al consolidamento dell'offerta del corso di laurea magistrale su due sedi e all'aumento di laureati triennali in Scienze biologiche presso la sede di Alessandria. In dettaglio per il 2018 risultano 49 iscritti ad Alessandria e 34 iscritti a Vercelli. In precedenza considerando l'andamento nel 2016 (solo sede di Alessandria) e nel 2017 (Alessandria e Vercelli) abbiamo avuto 32 iscritti nel 2016, che sono aumentati nel 2017 a Alessandria: 30; Vercelli: 16).

La percentuale di iscritti proveniente da altro Ateneo, ha subito una flessione nell'arco del triennio 2016-2018, passando dal 27% al 15% fino al 10%; indicando una maggiore attrattività $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$ verso i laureati triennali del nostro Ateneo. In generale gli indici degli iscritti provenienti da altro Ateneo sono al di sotto delle medie di riferimento.

Percorso

- La percentuale di studenti che conseguono almeno 40 crediti nell'anno di corso $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$ in progressivo aumento (dal 40,3% del 2016, al 65,8% del 2017). I valori del 2017 superano quelli riportati nella media sia degli Atenei di riferimento di area geografica (anno 2017: 51,3%) sia degli Atenei nazionali (45,6%).
- I crediti conseguiti al primo anno salgono nel 2017 al 71% di quelli previsti, partendo dal 46,9% del 2016 e 44,4% del 2015. I valori del 2017 sono perfettamente allineati alla media degli Atenei di riferimento di area geografica e superiori alla media nazionale (Atenei area geograf. 71,2%; Atenei 63,6%).
- Gli indici di prosecuzione della carriera studentesca dal I al II anno, analizzati attraverso l'acquisizione dei crediti, mostrano un deciso recupero nel 2017 dei valori che nel 2015 hanno subito una brusca flessione ("Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno" $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$; 2015: 7,4%; 2016: 13,8%; 2017: 75,6%). I valori del 2017 superano ampiamente i valori medi degli Atenei di riferimento.
- Il livello di internazionalizzazione evidenziato dal numero di CFU conseguiti all'estero risulta decisamente basso e decisamente inferiore alle medie. Rappresenta in $\bar{s}_{\frac{1}{2}}$ uno stimolo per promuovere una crescita del Corso verso maggiori spazi di internazionalizzazione, in termini di pubblicità $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$ e appetibilità $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$ delle sedi estere.
- Il rapporto tra numero di studenti iscritti e numero di docenti sta progressivamente aumentando (da 7,3 nel 2017 a 8,4 nel 2018), ma rimane inferiore alle medie riportate degli Atenei di riferimento.
- La didattica erogata da docenti assunti a tempo indeterminato rispetto alle ore di docenza totale erogata presenta valori ancora elevati 71,3% nel 2018 e in linea con l'andamento e i valori degli Atenei di riferimento di area geografica.

Uscita

- La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$ è passata al 69% nel 2017 (nel 2016 era del 74%), rimanendo in linea con gli Atenei di area geografica (70%) e superando la media nazionale (53%). Tale indice indicherebbe lo strutturarsi di impegni didattici formativi che gravano soprattutto nell'ambito del primo anno, motivo per cui a fronte del ritardo osservabile nel recupero dei crediti, si ottiene alla fine una ampia regolarità $\bar{\imath}_{\frac{1}{2}}$ di percorso, come testimoniato dall'elevato numero dei laureati entro la normale durata del corso.
- la soddisfazione degli studenti nei confronti del corso di studio rimane decisamente alta (nel 2018 85,2%), e costante (2016: 83,3%; 2017: 83,3%), questi valori sono $\bar{\pi}_{\frac{1}{2}}$ elevati delle medie degli Atenei di riferimento di Area geografica (2016: 75,8%; 2017: 81,4%) e decisamente $\bar{\pi}_{\frac{1}{2}}$ elevati delle medie degli Atenei nazionali (2016: 76,6%; 2017: 77,7%; 2018: 76,7%).

I dati occupazionali dei nostri laureati sono decisamente positivi, in quanto ad un anno dalla laurea il 44,4% dei laureati risulta occupato, rispetto ad una media della classe pari al 33,8 %, che evolve nell'arco di 5 anni ad un profilo occupazionale del 86,3%, a fronte di una media di classe del 80%.

Sebbene la realtà geografica potrebbe influenzare le prospettive occupazionali definendo aree economicamente più attive rispetto ad altre, pensiamo che l'elevato profilo occupazionale registrato, può ben essere il riflesso di una preparazione accademica offerta, che ben si adegua alle esigenze professionali del mondo del lavoro.

Relativamente agli altri indici, la soddisfazione per il lavoro svolto è nella media della classe.

QUADRO C3**Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare**

16/09/2019

Poiché la quasi totalità degli studenti effettua la propria tesi nei laboratori interni alle strutture universitarie, non sono stati messi in campo analisi strutturate delle opinioni provenienti da enti esterni.

Non sono pertanto disponibili dati al riguardo.



25/05/2019

Per quanto riguarda la struttura organizzativa di Ateneo e i relativi livelli di responsabilità, si veda l'organigramma contenuto nel documento allegato.

Per quanto riguarda specificamente la parte relativa all'Assicurazione della Qualità e in applicazione della normativa AVA, con Decreto Rettorale Repertorio n. 118/2013 (Prot. N. 1952 del 04.02.13), è stato istituito il Presidio di Qualità di Ateneo (PQA). Obiettivi del Presidio di Qualità di Ateneo sono i seguenti:

- Promuovere la cultura della qualità nell'Ateneo;
- costituire i processi per l'Assicurazione della Qualità (AQ);
- garantire la capacità di miglioramento continuo dei Corsi di Studio e di tutte le attività formative, nonché l'efficienza e l'efficacia delle strutture che li erogano.
- sovrintendere al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca in conformità con quanto programmato.

In particolare il Presidio ha la responsabilità operativa dell'AQ di Ateneo attraverso:

- l'attuazione della politica per la qualità definita dagli organi politici di Ateneo,
- l'organizzazione e la supervisione di strumenti comuni (modelli e dati) per l'AQ,
- la progettazione e la realizzazione di attività formative ai fini della loro applicazione,
- la sorveglianza sull'adeguato e uniforme svolgimento delle procedure di AQ in tutto l'Ateneo,
- il supporto ai Corsi di Studio, ai loro Referenti e ai Direttori di Dipartimento per la formazione e l'aggiornamento del personale (sia docente, sia tecnico-amministrativo) ai fini dell'AQ,
- il supporto alla gestione dei flussi informativi trasversali a tutti i livelli coinvolti nel processo di AQ.

L'attuale composizione del Presidio di Qualità di Ateneo, è la seguente:

- Presidente Prof. Vincenzo CAPIZZI,
- Prof.ssa Carla POMARE' DETTO MONTIN (Dipartimento di Studi Umanistici).
- Prof. Mauro RAVERA (Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica),
- Prof. Vito RUBINO (Dipartimento di Giurisprudenza e Scienze politiche, economiche e sociali),

Il Presidio di Qualità di Ateneo si avvale del supporto amministrativo dell'Ufficio di Assicurazione Qualità e del Supporto del Nucleo di Valutazione e del Presidio di Qualità

Con Decreto Rettorale Rep. n. 145/2014 Prot. n. 2877 del 05/03/2014 sono stati istituiti i Presidi di Qualità delle Sedi la cui articolazione, a livello di Strutture Didattiche/Dipartimenti, prevede il coinvolgimento dei Responsabili della Qualità dei Dipartimenti per la Didattica (RQDF) e per la Ricerca (RQDR).

Responsabili della Qualità dei Dipartimenti per la Didattica (RQDF)

Il RQDF assicura il collegamento tra Presidio Qualità di Ateneo (PQA) e strutture periferiche (Dipartimento, Corsi di studio - CdS), Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) e fornisce supporto, consulenza e supervisione nell'ambito della didattica.

Il RQDF svolge compiti di:

monitoraggio delle attività didattiche dei CdS con particolare riguardo all'orientamento in ingresso, al tutorato e alle azioni volte a risolvere problematiche sollevate dagli studenti;

consulenza e supporto ai CdS per la stesura della Scheda unica annuale dei corsi di studio (SUA-CdS), del Rapporto annuale di riesame (RAR) e del Rapporto ciclico di riesame (RCR), consulenza e supporto alle CPDS per la stesura della relazione annuale;

consulenza e supporto per l'organizzazione didattica (es. copertura docenti di riferimento, distribuzione carico didattico);

attività di formazione in materia di AQ per il personale del Dipartimento.

- Prof.ssa Carla Marchese (Dipartimento di Giurisprudenza e Scienze politiche, economiche e sociali)
- Prof. Mauro Ravera. (Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica),
- Prof. Francesco Barone Adesi (Dipartimento di Scienze del Farmaco)

- Prof.ssa Antonella Capriello (Dipartimento di Studi per l'Economia e l'Impresa)
- Prof.ssa Carla Pomare' detto Montin (Dipartimento di Studi Umanistici)
- Prof. Massimiliano Panella (Dipartimento di Medicina Traslazionale)
- Dott.ssa Sarah Gino (Dipartimento di Scienze della Salute)

Responsabili della Qualità dei Dipartimenti per la Ricerca (RQDR)

Il RQDR assicura il collegamento tra PQA e Dipartimento e fornisce supporto, consulenza e supervisione nell'ambito della ricerca e della terza missione

Il RQDR svolge compiti di:

monitoraggio del corretto svolgimento delle attività comprese nei piani triennali e delle attività di riesame della ricerca
consulenza e supporto al Direttore del Dipartimento per la stesura della SUA-RD

attività di formazione in materia di AQ per il personale del Dipartimento

- Prof. Ferruccio Ponzano (Dipartimento di Giurisprudenza e Scienze politiche, economiche e sociali)
- Prof. Pietro Grassi (Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica),
- Prof. Armando Genazzani (Dipartimento di Scienze del Farmaco)
- Prof.ssa Lucrezia Songini (Dipartimento di Studi per l'Economia e l'Impresa)
- Prof.ssa Michele Mastroianni (Dipartimento di Studi Umanistici)
- Prof. Guido Valente (Dipartimento di Medicina Traslazionale)
- Prof. Claudio Santoro (Dipartimento di Scienze della Salute)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Il sistema AQ nella struttura organizzativa UPO

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

23/04/2019

Il gruppo di gestione AQ del CdS

- recepisce e analizza le richieste degli studenti e dei docenti del CdS;
- propone azioni correttive e di miglioramento;
- decide se inserire tali richieste, corredate di eventuali commenti, nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA). Fornisce una risposta alle richieste entro 30 giorni dalla loro ricezione;
- compila, entro i termini stabiliti e con dati aggiornati, la Scheda Unica Annuale (SUA-CDS);
- compila, entro i termini stabiliti e con dati aggiornati la SMA. Nella scheda: confronta i risultati ottenuti con gli obiettivi prefissati;
- compila periodicamente il Rapporto di Riesame Ciclico, nelle finestre temporali previste dall'Ateneo;
- propone interventi correttivi e/o di miglioramento; i relativi obiettivi, misurabili e la tempistica; le risorse per raggiungerli;
- porta la SUA-CdS e la SMA in approvazione al Consiglio di CdS e di Dipartimento del DiSIT;
- verifica il rispetto dei requisiti di trasparenza previsti dalle normative vigenti e di ulteriori requisiti di trasparenza specifici decisi dal CdS;
- svolge tutte le sue attività in modo pianificato, sistematico, documentato e verificabile, in ottemperanza a ciò viene istituita una apposita sezione sulla pagina web del corso: Procedura AVA-ANVUR: qualità del Corso di Studio

Il gruppo di gestione AQ si assicura che il CdS

- attui e adotti le indicazioni e gli strumenti forniti dal PQ;
- deliberi circa le azioni correttive o di miglioramento proposte, i relativi obiettivi, le risorse e i tempi previsti per raggiungerli;
- deliberi circa la SUA-CdS e la SMA;
- invii, nei tempi stabiliti, la SMA al PQ;
- svolga tutte le sue attività in modo pianificato, sistematico, documentato e verificabile.

23/04/2019

- 1) Indagine sulla domanda di formazione. Biennale entro il 31 ottobre secondo modalità $\frac{1}{2}$ definite: mediante incontri o per via telematica.
- 2) Definizione degli obiettivi formativi. Ogni 3 anni entro il 31 dicembre.
- 3) Verifica e controllo dell'Offerta Formativa. Ogni 3 anni entro il 31 dicembre.
- 4) Armonizzazione dei programmi degli insegnamenti. Biennale entro il 30 luglio.
- 5) Aggiornamento delle schede degli insegnamenti per il successivo a.a. Ogni anno entro il 30 giugno.
- 6) Valutazione dei questionari degli studenti. Ogni anno entro il 30 settembre.
- 7) Compilazione della SUA-CdS. Ogni anno secondo le scadenze ministeriali.
- 8) Compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale. Ogni anno secondo scadenza ministeriale.
- 9) Riunioni del gruppo AQ rivolta alla proposta di iniziative migliorative:
 - una ad inizio anno accademico (analisi dei dati della SUA e della valutazione degli studenti, dell'indagine sulla domanda di formazione, compilazione RAR);
 - una tra dicembre e febbraio (analisi di eventuali modifiche degli obiettivi formativi e dell'offerta formativa, monitoraggio degli abbandoni e proposte migliorative);
 - una tra marzo e maggio (predisposizione della SUA);
 - una entro fine giugno (armonizzazione dei programmi, aggiornamento schede degli insegnamenti, predisposizione del Manifesto degli Studi).
- 10) Compilazione del Rapporto di Riesame Ciclico, nelle finestre temporali previste dall'Ateneo



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli
Nome del corso in italiano RD	Biologia
Nome del corso in inglese RD	Biology
Classe RD	LM-6 - Biologia
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-magistrali/biologia
Tasse	http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/iscriviti-al-primo-anno/tasse-e-contributi Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo

RD

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CAVALETTO Maria
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in BIOLOGIA
Struttura didattica di riferimento	Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)

Docenti di Riferimento

[Template](#) schema piano di raggiungimento
[Upload piano di raggiungimento](#)

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CAVALETTO	Maria	BIO/10	PA	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE
2.	FENOGLIO	Stefano	BIO/07	PA	1	Caratterizzante	1. ENTOMOLOGIA AMBIENTALE 2. ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE
3.	MAGNELLI	Valeria	BIO/09	RU	1	Caratterizzante	1. FISIOLOGIA II 2. NEUROFISIOLOGIA
4.	MIGNONE	Flavio	BIO/11	PA	1	Caratterizzante	1. BIOLOGIA MOLECOLARE II 2. BIOLOGIA MOLECOLARE II
5.	PELLEGRINO	Irene	BIO/05	RD	1	Caratterizzante	1. ZOOLOGIA APPLICATA
6.	ROBOTTI	Elisa	CHIM/01	PA	1	Affine	1. TECNICHE ANALITICHE IN CHIMICA CLINICA

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Andreano	Beatrice		
Demichelis	Nicole		
Rivecca	Carlotta Mariafiore		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Andreano	Beatrice
Cavaletto	Maria
Demichelis	Nicole
Lingua	Guido

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
LINGUA	Guido		
MAGNELLI	Valeria		
MIGNONE	Flavio		
VALE'	Giampiero		

Programmazione degli accessi

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

No

Sedi del Corso

DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Viale T. Michel 11 15100 - ALESSANDRIA

Data di inizio dell'attività didattica 23/09/2019

Studenti previsti 80

Eventuali Curriculum

Agro-ambientale 1981^A15^006003

Biomedico e biomolecolare 1981^A16^006003

Nutrizione e ambiente 1981^A17^002150



Altre Informazioni

R^{AD}

Codice interno all'ateneo del corso	1981^000^006003
Massimo numero di crediti riconoscibili	10 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">Alimenti Salute e Ambiente

Date delibere di riferimento

R^{AD}

Data di approvazione della struttura didattica	02/05/2017
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	12/05/2017
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/12/2015 - 09/06/2016
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Corso di Laurea Magistrale è il risultato della trasformazione dei tre precedenti corsi in BIOLOGIA AMBIENTALE, SCIENZE BIOLOGICHE APPLICATE e BIOLOGIA E TECNOLOGIE CELLULARI E MOLECOLARI. La trasformazione ha tenuto conto dell'esperienza maturata nei corsi precedenti, e ne ha ovviato alcune criticità, quali, ad esempio, un eccesso di offerta didattica fuori sede e il mancato raccordo con il contesto nazionale. Questa analisi è stata alla base dell'individuazione delle esigenze formative, cui ha anche contribuito un attento esame degli sbocchi professionali. Gli obiettivi formativi sono descritti in modo chiaro e sono coerenti con i descrittori adottati in sede europea. Gli sbocchi professionali sono chiaramente articolati. Il contesto culturale appare più che buono, essendoci una stretta relazione tra le competenze del corpo docente strutturato e gli insegnamenti caratterizzanti. Si nota che l'accesso al corso avviene senza verifica alcuna per i laureati della classe L-13 SCIENZE BIOLOGICHE dell'Università del Piemonte Orientale. Per i laureati di altre sedi o con titolo, ritenuto idoneo, ottenuto all'estero, è prevista una verifica delle conoscenze acquisite. La prova finale prevede un consistente lavoro di ricerca sperimentale presso laboratori riconosciuti e la sua discussione davanti una commissione nominata dalla Facoltà. Sulla base della documentazione presentata, il Nucleo formula parere positivo all'istituzione del Corso di Laurea Magistrale.

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 8 marzo 2019 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il Corso di Laurea Magistrale è il risultato della trasformazione dei tre precedenti corsi in BIOLOGIA AMBIENTALE, SCIENZE BIOLOGICHE APPLICATE e BIOLOGIA E TECNOLOGIE CELLULARI E MOLECOLARI. La trasformazione ha tenuto conto dell'esperienza maturata nei corsi precedenti, e ne ha ovviato alcune criticità, quali, ad esempio, un eccesso di offerta didattica fuori sede e il mancato raccordo con il contesto nazionale. Questa analisi è stata alla base dell'individuazione delle esigenze formative, cui ha anche contribuito un attento esame degli sbocchi professionali. Gli obiettivi formativi sono descritti in modo chiaro e sono coerenti con i descrittori adottati in sede europea. Gli sbocchi professionali sono chiaramente articolati. Il contesto culturale appare più che buono, essendoci una stretta relazione tra le competenze del corpo docente strutturato e gli insegnamenti caratterizzanti. Si nota che l'accesso al corso avviene senza verifica alcuna per i laureati della classe L-13 SCIENZE BIOLOGICHE dell'Università del Piemonte Orientale. Per i laureati di altre sedi o con titolo, ritenuto idoneo, ottenuto all'estero, è prevista una verifica delle conoscenze acquisite. La prova finale prevede un consistente lavoro di ricerca sperimentale presso laboratori riconosciuti e la sua discussione davanti una commissione nominata dalla Facoltà. Sulla base della documentazione presentata, il Nucleo formula parere positivo all'istituzione del Corso di Laurea Magistrale.

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2019	C81903625	APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA <i>semestrale</i>	BIO/10	Laura MAZZUCCO <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	BIO/10 24
2	2019	C81903625	APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA <i>semestrale</i>	BIO/10	Lia MELE <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	BIO/10 24
3	2019	C81903626	BIOCHIMICA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/10	Mauro PATRONE <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/10 48
4	2019	C81903639	BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE <i>semestrale</i>	BIO/10	Docente di riferimento Maria CAVALETTO <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/10 48
5	2019	C81903635	BIOLOGIA CELLULARE <i>semestrale</i>	BIO/06	Maria Angela MASINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/06 56
6	2019	C81903627	BIOLOGIA MOLECOLARE II <i>semestrale</i>	BIO/11	Docente di riferimento Flavio MIGNONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/11 48
7	2019	C81903640	BIOLOGIA MOLECOLARE II <i>semestrale</i>	BIO/11	Docente di riferimento Flavio MIGNONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/11 48
8	2019	C81903641	BOTANICA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/01	Graziella BERTA <i>Attivita' di</i>	BIO/01 48

*insegnamento
(art. 23 L.
240/10)*

9	2019	C81903623	CENSIMENTI FAUNISTICI <i>semestrale</i>	BIO/05	Giacomo ASSANDRI		24
10	2019	C81903642	CHIMICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	CHIM/10	Jean Daniel COISSON <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/10	48
11	2019	C81903598	COMUNICAZIONE E SOCIAL MEDIA <i>semestrale</i>	SPS/08	Cinzia SIGOT <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	SPS/08	24
12	2019	C81903600	CRISTALLI E LORO INTERAZIONE NELL'AMBIENTE <i>semestrale</i>	GEO/06	Caterina RINAUDO <i>Professore Ordinario</i>	GEO/06	48
13	2019	C81903602	DIDATTICA DELLA BIOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/04	Roberto BARBATO <i>Professore Ordinario</i>	BIO/04	48
14	2018	C81901288	ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE <i>semestrale</i>	BIO/07	Docente di riferimento Stefano FENOGLIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/07	48
15	2019	C81903628	ECOLOGIA II <i>semestrale</i>	BIO/07	Francesco DONDERO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/07	48
16	2019	C81903637	EMATOONCOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/15	Marco LADETTO <i>Ricercatore confermato Università degli Studi di TORINO</i>	MED/15	48
17	2019	C81903604	ENTOMOLOGIA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	BIO/07	Docente di riferimento Stefano FENOGLIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/07	24
18	2019	C81903594	EVOLUZIONE DEL COMPORTAMENTO SOCIALE <i>semestrale</i>	BIO/05	Irene PICCINI		24

19	2018	C81901293	FARMACOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/14	Ambra GROLLA <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	BIO/14	48
20	2018	C81901298	FISIOLOGIA AMBIENTALE DELLE PIANTE <i>semestrale</i>	BIO/04	Simone BARERA		48
21	2018	C81901299	FISIOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/09	Simona MARTINOTTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/09	48
22	2019	C81903592	FISIOLOGIA II <i>semestrale</i>	BIO/09	Docente di riferimento Valeria MAGNELLI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/09	48
23	2018	C81901290	GENETICA II <i>semestrale</i>	BIO/18	Giampiero VALE' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/18	48
24	2019	C81903606	GENETICA PER LA BIOMEDICINA <i>semestrale</i>	MED/03	Sandra D'ALFONSO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/03	24
25	2019	C81903608	IGIENE E FISIOPATOLOGIA ALIMENTARE <i>semestrale</i>	BIO/08	Giorgio CALABRESE <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	BIO/08	24
26	2019	C81903629	INTERAZIONI PIANTE-AMBIENTE <i>semestrale</i>	BIO/01	Guido LINGUA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/01	48
27	2019	C81903624	LABORATORIO DI BIOLOGIA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	BIO/11	Patrizia CESARO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/11	40
28	2018	C81903609	LABORATORIO DI PATOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE <i>semestrale</i>	MED/04	Ciro ISIDORO <i>Professore Associato confermato</i>	MED/04	48
			MATEMATICA PER		Chiara ANDRA'		

29	2019	C81903611	L'INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA semestrale	MAT/04	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MAT/04	24
30	2019	C81903611	MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA semestrale	MAT/04	Pier Luigi FERRARI Professore Ordinario	MAT/04	24
31	2019	C81903611	MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA semestrale	MAT/04	Francesca MARTIGNONE Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MAT/04	24
32	2018	C81901295	METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO semestrale	MED/05	Roberto GUASCHINO Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)	MED/05	48
33	2019	C81903613	METODOLOGIE MOLECOLARI NELLA RICERCA E NELL'APPLICAZIONE BIOMEDICA semestrale	BIO/13	Mara GAGLIARDI		24
34	2018	C81901291	MICOLOGIA APPLICATA semestrale	BIO/03	Simonetta SAMPO' Ricercatore confermato	BIO/03	48
35	2019	C81903615	MICOLOGIA DEGLI ALIMENTI semestrale	BIO/03	Simonetta SAMPO' Ricercatore confermato	BIO/03	24
36	2018	C81901292	MICROBIOLOGIA APPLICATA semestrale	BIO/19	Elisa GAMALERO Ricercatore confermato	BIO/19	48
37	2018	C81901300	MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA E DEL CONTROLLO ALIMENTARE semestrale	BIO/19	Elisa BONA Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	BIO/19	48
38	2019	C81903617	NEUROFISIOLOGIA semestrale	BIO/09	Docente di riferimento Valeria MAGNELLI Ricercatore confermato	BIO/09	24
39	2018	C81901301	NUTRIZIONE	MED/49	Flavia PRODAM	MED/49	48

		<i>semestrale</i>			<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	
40	2018	C81901296	PATOLOGIA GENERALE II <i>semestrale</i>	MED/04	Anna ASPESI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MED/04 8
41	2018	C81901302	PATOLOGIA GENERALE II <i>semestrale</i>	MED/04	Rita CARINI <i>Professore Associato confermato</i>	MED/04 8
42	2018	C81901296	PATOLOGIA GENERALE II <i>semestrale</i>	MED/04	Irma DIANZANI <i>Professore Ordinario</i>	MED/04 40
43	2018	C81901302	PATOLOGIA GENERALE II <i>semestrale</i>	MED/04	Irma DIANZANI <i>Professore Ordinario</i>	MED/04 40
44	2018	C81901303	PATOLOGIA GENETICA: METODOLOGIE DIAGNOSTICHE <i>semestrale</i>	MED/05	Fulvia Luciana MILANO	48
45	2019	C81903619	PATOLOGIE DA AMIANTO E DA ALTRI INQUINANTI AMBIENTALI <i>semestrale</i>	MED/06	Federica GROSSO <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	MED/06 24
46	2019	C81903631	STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/06	Chiara ANDRA' <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/04 16
47	2019	C81903631	STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/06	Francesca MARTIGNONE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/04 32
48	2019	C81903621	STORIA DELLA SCIENZA: BIOLOGIA E MEDICINA <i>semestrale</i>	M-STO/05	Mariateresa DACQUINO	24
49	2019	C81903638	TECNICHE ANALITICHE IN CHIMICA CLINICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento Elisa ROBOTTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01 48
			TECNICHE		Andrea ROCCHETTI	

50	2018	C81901297	MICROBIOLOGICHE <i>semestrale</i>	BIO/19	<i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	BIO/19	48	
					Docente di riferimento			
					Irene PELLEGRINO			
51	2019	C81903643	ZOOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/05	<i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/05	48	
					Marco CUCCO			
52	2019	C81903632	ZOOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/05	<i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/05	48	
							ore totali	1968

Curriculum: Agro-ambientale

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/07 Ecologia <i>ECOLOGIA II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	BIO/05 Zoologia <i>ZOOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	6 - 30
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata <i>MICOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	BIO/01 Botanica generale <i>INTERAZIONI PIANTE-AMBIENTE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/19 Microbiologia <i>MICROBIOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline del settore biomolecolare	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 30
Discipline del settore biomedico	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA II (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	6	6	6 - 24
	Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	0	0	0 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			54	48 - 96
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	BIO/10 Biochimica			

Attività formative affini o integrative	<i>APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 12
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			min 12
	<i>STATISTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			12
Totale attività Affini			12	12 - 12
Altre attività		CFU	CFU	Rad
A scelta dello studente		12	8	12
Per la prova finale		36	32	36
	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6	6
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	-	-	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-	
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-	
Totale Altre Attività		54	46	54
CFU totali per il conseguimento del titolo		120		
CFU totali inseriti nel curriculum Agro-ambientale:		120 106 - 162		

Curriculum: Biomedico e biomolecolare

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/06 Anatomia comparata e citologia <i>BIOLOGIA CELLULARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 30
	BIO/19 Microbiologia <i>TECNICHE MICROBIOLOGICHE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline del settore biomolecolare	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24	18 - 30
	BIO/10 Biochimica <i>APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>BIOCHIMICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/05 Patologia clinica <i>METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			

	MED/04 Patologia generale			
Discipline del settore biomedico	<i>PATOLOGIA GENERALE II (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	24	24	6 - 24
	BIO/14 Farmacologia			
	<i>FARMACOLOGIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	BIO/09 Fisiologia			
	<i>FISIOLOGIA II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		0	0	0 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			54	48 - 96
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	CHIM/01 Chimica analitica			
	<i>TECNICHE ANALITICHE IN CHIMICA CLINICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Attività formative affini o integrative	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	18	12	12 - 12 min 12
	<i>STATISTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	MED/15 Malattie del sangue			
	<i>EMATOONCOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Totale attività Affini			12	12 - 12
Altre attività		CFU	CFU Rad	
A scelta dello studente		12	8 - 12	
Per la prova finale		36	32 - 36	
	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6 - 6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d				
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-	
Totale Altre Attività		54	46 - 54	
CFU totali per il conseguimento del titolo		120		
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Biomedico e biomolecolare</i>:		120 106 - 162		

Attività caratterizzanti	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/05 Zoologia <i>ZOOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	6 - 30
	BIO/01 Botanica generale <i>BOTANICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline del settore biomolecolare	BIO/19 Microbiologia <i>MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA E DEL CONTROLLO ALIMENTARE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 30
Discipline del settore biomedico	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/04 Patologia generale <i>PATOLOGIA GENERALE II (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	12	12	6 - 24
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA APPLICATA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate <i>NUTRIZIONE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti <i>CHIMICA DEGLI ALIMENTI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	0 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			54	48 - 96
Attività affini	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/18 Genetica <i>GENETICA VEGETALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			12 - 12
	MED/05 Patologia clinica <i>METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	12	12	min 12
Totale attività Affini			12	12 - 12
Altre attività				
A scelta dello studente		12		8 - 12
Per la prova finale		36		32 - 36

	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6 - 6
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
	Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività		54	46 - 54
CFU totali per il conseguimento del titolo		120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Nutrizione e ambiente</i>: 120 106 - 162			



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale	6	30	-
	BIO/02 Botanica sistematica			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/05 Zoologia			
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia			
	BIO/07 Ecologia			
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale	18	30	-
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/18 Genetica			
	BIO/19 Microbiologia			
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia	6	24	-
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	BIO/14 Farmacologia			
	BIO/16 Anatomia umana			
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	MED/42 Igiene generale e applicata			
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari	0	12	-
	BIO/13 Biologia applicata			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti			
	IUS/14 Diritto dell'unione europea			
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 96	

Attività affini

RAD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/16 - Microbiologia agraria			
	BIO/01 - Botanica generale			
	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata			
	BIO/04 - Fisiologia vegetale			
	BIO/05 - Zoologia			
	BIO/07 - Ecologia			
	BIO/09 - Fisiologia			
	BIO/10 - Biochimica			
	BIO/11 - Biologia molecolare			
	BIO/13 - Biologia applicata	12	12	12
	BIO/18 - Genetica			
	BIO/19 - Microbiologia			
	CHIM/01 - Chimica analitica			
	CHIM/02 - Chimica fisica			
	INF/01 - Informatica			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MED/05 - Patologia clinica			
MED/15 - Malattie del sangue				
Totale Attività Affini				12 - 12

Altre attività

RAD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		32	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	106 - 162

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Con delibera n. 9/2010/8.2 del 25 ottobre 2010 il Senato Accademico ha disposto che gli insegnamenti e le altre attività $\frac{1}{2}$ formative di base e caratterizzanti erogabili in ciascun corso di studio nelle classi definite in attuazione del D.M. n. 270/2004 devono essere organizzati in modo tale che a ciascuno di essi, ovvero a ciascun modulo coordinato, corrispondano non meno di 5 crediti, fatti salvi i casi di deroga previsti dal comma 2 del D.M. 17/2010, allegato D.

Approvazione del presente ordinamento decretata con provvedimenti rettorali urgenti del 12 maggio 2017. Ratifica dei decreti nelle prime sedute utili degli Organi Collegiali

Motivi dell'istituzione di $\frac{1}{2}$ corsi nella classeR^aD

Inserimento del testo obbligatorio.

Note relative alle attività $\frac{1}{2}$ di baseR^aDNote relative alle altre attività $\frac{1}{2}$ R^aD

L'intervallo di crediti per la prova finale si giustifica con l'ampia differenziazione del lavoro sperimentale, previsto dall'offerta formativa e che può prevedere tempi di realizzazione diversi.

Motivazioni dell'inserimento nelle attività $\frac{1}{2}$ affini di settori previsti dalla classe o Note attività $\frac{1}{2}$ affini

RAD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/01 , BIO/03 , BIO/04 , BIO/05 , BIO/07 , BIO/09 , BIO/10 , BIO/11 , BIO/13 , BIO/18 , BIO/19 , MED/05)

Il percorso formativo della classe LM-6 Biologia si riferisce ad un ambito culturale ampio ed articolato. Pertanto, i SSD propri della classe non esauriscono, per i contenuti formativi che essi rappresentano, la loro funzione nelle attività $\frac{1}{2}$ caratterizzanti i vari ambiti disciplinari. Questi stessi SSD forniscono conoscenze che sono integrabili a quelle fornite nell'ambito delle materie caratterizzanti, includendo argomenti e metodologie differenziate che permettono un notevole arricchimento dell'offerta formativa.

settore BIO/01: per approfondire aspetti morfofisiologici delle piante, ricorrendo a pratiche esercitative con analisi microscopiche, submicroscopiche, molecolari.

settore BIO/03: per approfondire aspetti di botanica ambientale, ricorrendo a casi studio ed a sperimentazioni in campo

settore BIO/04: studio ecofisiologico delle piante, anche in ambienti naturali, utilizzando un approccio integrato di tipo biochimico, biomolecolare e biofisico

settore BIO/05: per approfondire aspetti di comportamento e di ecologia animale in laboratorio e con uscita in campo

settore BIO/07: per approfondire metodiche di laboratorio ecotossicologiche

settore BIO/09: per approfondire metodiche di laboratorio fisiologiche

settore BIO/10 per approfondire la biochimica applicata alle metodologie per l'identificazione, la caratterizzazione e l'analisi delle biomolecole

settore BIO/11: per approfondire lo studio di tecniche altamente avanzate di biologia molecolare, applicate all'ambiente ed al settore biomedico

settore BIO/13: per approfondire aspetti biotecnologici e bioinformatici, e di cui esistono competenze presso la sede universitaria, che possono costituire un importante complemento nella formazione culturale e professionalizzante di biologi con interessi tecnologici.

settore BIO/18: per approfondire le metodiche di studio della genetica nel settore della ricerca applicata e di base

settore BIO/19: per approfondire aspetti applicativi della microbiologia generale

settore MED/05: per approfondire gli aspetti diagnostici ed applicativi nel campo della patologia.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono, di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già $\frac{1}{2}$ caratterizzanti.

Note relative alle attività $\frac{1}{2}$ caratterizzanti

RAD

La notevole ampiezza degli intervalli delle attività $\frac{1}{2}$ caratterizzanti è dovuta alla necessità di contemperare le diverse esigenze che contraddistinguono i percorsi formativi della Laurea Magistrale, consentendo la possibilità di attivare curricula differenti.