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)**

27/06/2018

I giorni 21, 22 e 2S settembre 2017 dalle 10:30 alle 11:30, presso la sede del Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, hanno avuto luogo gli incontri di consultazione dei Dipartimenti proponenti con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali, per la presentazione del progetto formativo ai fini dell' istituzione/ attivazione del Corso di Laurea in Biotecnologie.

Per le associazioni di categoria, gli albi professionali e le imprese dei settori affini hanno preso parte alle tre giornate di incontro, come da dettaglio nei verbali specifici:
IRCCS OASI Maria SS - ONLUS, Troina;
OASI Maria SS sri. a socio Unico, Il Sindaco del Comune di Troina, Il Presidente del Consiglio Comunale del Comune di Troina, Il Ragioniere Capo;
G. Maimone Editore;
Humanitas - Centro Catanese di Oncologia (Catania);
Ordine dei Farmacisti della Provincia di Catania;
Le rappresentanze sindacali di UIL-RUA UNICT, CONFSAL - SNALS Università, FGU Dipartimento CSA Università e di CONFSAL - SNALS Università;
Parco Scientifico Tecnologico della Sicilia;
HITEC 2000 s.r.l.;
Nacture srl., Catania;
ARPA, Sicilia;
AGROBIOTECH soc. coop. ri.,
Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA) - Centro di ricerca per l'agrumicoltura e le colture mediterranee (ACM);
Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della provincia di Catania.

Per l'Università degli Studi di Catania:
I Direttore del Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche.
I Direttore del Dipartimento di Scienze del Farmaco.
I Direttore del Dipartimento di Agraria, Alimentazione e Ambiente o suoi delegati.
I Presidente del CdLM in Biotecnologie mediche.
I Presidente del CdLM in Chimica Biomolecolare.
I presidente del CdLM in Farmacia.
I Presidente del CdLM in Biotecnologie Agrarie.
L'Estensore del Progetto di Istituzione del Corso di Studi.
I Presidente della Commissione paritetica della Scuola di Medicina.

I verbali delle tre consultazioni sono allegati al presente documento [allegati 1, 2, 3]. Al presente documento è inoltre allegata la manifestazione di interesse e di intenti fatta pervenire per per posta elettronica da parte di Assobiotec [allegato 4].
Gli argomenti presentati ed oggetto di dibattito hanno riguardato:
il Corso di studio e la classe disciplinare di appartenenza;

gli obiettivi formativi specifici;
il quadro generale delle attività formative;
il numero di CFU che si intendono assegnare a ciascuna attività formativa;
le modalità di accesso;
le caratteristiche della prova finale;
le eventuali osservazioni e quanto altro teso a migliorare il progetto.

In particolare, sono stati presentati:
i riferimenti normativi vigenti e i risultati di apprendimento attesi del Corso, espressi secondo i descrittori di Dublino, nonché il significato del Corso di studio sotto il profilo occupazionale, individuando gli sbocchi professionali, anche con riferimento alle classificazioni nazionali (ISTAT) e i rapporti con gli ordini professionali.
Al termine della presentazione del Corso di studio, hanno fatto seguito diversi interventi da parte dei convenuti. Unanime è stato il plauso per l'iniziativa progettuale e per il livello di attenzione posto dai proponenti. Le parti interessate si sono dichiarate disponibili ad accogliere gli allievi per stage e tirocini formativi, coerentemente alla normativa vigente. Inoltre i partecipanti si sono resi disponibili al confronto finalizzato al miglioramento continuo del progetto.

Di particolare rilievo alcuni specifici interventi:
- il CREA-ACM, dopo aver illustrato la propria Missione e Attività, ha mostrato grande interesse per l'iniziativa e dichiarato la disponibilità ad accogliere gli studenti del CdS per lo svolgimento del tirocinio formativo, dichiarando altresì il proprio interesse anche al reclutamento dei laureati;
- l'IRCCS OASI Maria SS - ONLUS ha dichiarato il proprio interesse al CdS, data l'innovatività rappresentata da tale figura professionale e ha espresso la disponibilità ad ospitare studenti del Corso di laurea in Biotecnologie presso i propri laboratori di genetica, per svolgere il tirocinio obbligatorio del III anno;
- ARPA Sicilia si è dichiarata disponibile a continuare la sua attività di collaborazione con l'Università di Catania anche per questo CdS.

Tutte le sigle sindacali intervenute hanno plaudito e incoraggiato l'iniziativa.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Allegato 1, 2, 3 ,4

QUADRO A1.b	**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

21/05/2019

Il Corso di Studio in Biotecnologie come evidenziato nel documento di progettazione ha previsto la costituzione di un "Comitato di indirizzo" (C.I.) costituito da rappresentanti del CdS, da rappresentanti dei CdS Magistrali e da rappresentanti del Mondo del Lavoro e delle Professioni, con il compito di favorire l'incontro fra domanda e offerta formativa, misurando e adeguando i curricula alle concrete esigenze culturali e produttive del territorio. Questo comitato in accordo con le "Linee Guida per la consultazione delle Parti Interessate" (predisposto dal Presidio della Qualità di Ateneo", si porrà come interlocutore tra la domanda espressa dal territorio sotto forma di esigenze culturali e produttive e l'offerta formativa per contribuire alla verifica dei fabbisogni formativi e alla conseguente definizione dei curricula degli studenti. La consultazione con il C.I. permetterà di individuare i fabbisogni professionali e formativi in riferimento al mercato del lavoro e consentira un opportuno confronto con i soggettiche, che pur esterni all'Università, sono portatori di interessi nei confronti dei prodotti formativi universitari. A tal proposito sarà utilizzata anche una consultazione non presenziale come suggerito dalle linee guida dell'Ateneo di Catania.

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Biotecnologo

funzione in un contesto di lavoro:
La Laurea in Bìotecnologie consente l'inserimento immediato nel mondo del lavoro, sia a livello di imprese private che dì enti pubblici.
I laureati svolgono attività professionali tecnico-operative, utilizzando sistemi biologici e tecniche di ingegneria genetica per applicazioni in settori produttivi, quali quello agricolo, zootecnico, alimentare, chimico, medico, farmaceutico, dove possono svolgere le seguenti attività:
l'impiego integrato di tecnologie biologiche;
l'intervento di tipo tecnico su processi che coinvolgono l'uso di sistemi biologici e parti di essi per l'ottenimento di prodotti innovativi e rispondenti ad esigenze di miglioramento delle condizioni alimentari, sanitarie, ambientali e socioeconomiche;
il controllo biologico, analitico e la convalida dei suddetti processi e prodotti;
la certificazione di prodotti che hanno subito modificazioni genetiche assicurandone risultato, finalità, qualità e biosicurezza e valutandone I' impatto sanitario, ambientale, socioeconomico nel rispetto degli aspetti legali, brevettuali, economici vigenti e bioetici;
l'attività di ricerca in ambito biologico, attraverso la modificazione genica di organismi o microrganismi, al fine di ottenere beni o servizi;
l'attività di ricerca su prodotti derivanti da modificazioni geniche, o su servizi ottenuti da prodotti geneticamente modificati;
l'analisi chimica, biochimica, biologica e genetica di sostanze, organismi o parti di essi alfine di valutarne il rispetto delle norme di sicurezza imposte dalle vigenti normative nazionali, comunitarie e internazionali;
l'utilizzo di strumenti informatici per I' analisi dei dati ottenuti da ricerche e analisi caratterizzanti l'attività del biotecnologo in accordo con i punti precedenti, e per lo sviluppo di modelli di sistemi biotecnologici;
l'applicazione delle suddette attività anche al settore agrario, medico e farmaceutico;
la valutazione di procedure di ricerca e di produzione di ambito biologico nel rispetto delle norme di bioetica definite dalla comunità scientifica, applicate nel territorio dello Stato e a livello Comunitario;
I' attività di commercializzazione di prodotti ottenuti da attività di ricerca o di produzione coinvolgenti processi o metodologie biotecnologici.

competenze associate alla funzione:
Le competenze del laureato in Biotecnologie necessarie per svolgere le funzioni sopra elencate sono quelle derivanti dal raggiungimento degli obiettivi formativi della classe, e cioè:
possedere una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici, interpretati in chiave molecolare e cellulare che gli consenta di sviluppare una professionalità operativa;
possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l' operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi attraverso l'analisi e l'uso di sistemi biologici;
possedere le metodiche disciplinari e essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, l'inglese, od almeno un altra lingua dell'unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
essere in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici;
essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con autonomia attività esecutive e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

sbocchi occupazionali:
La Laurea in Biotecnologie consente:

- l'iscrizione alla Sezione B dell'Albo (Biotecnologo Junior) dell' Associazione Nazionale Biotecnologi Italiani, l'iscrizione all' Ordine dei Biologi (Albo Junior) e all Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali, dopo superamento dell'esame di stato e acquisizione dell'abilitazione;
- la possibilità di proseguire gli studi in diverse classi di Lauree Magistrali o a Master di primo livello.

I laureati potranno trovare occupazione come:
- Informatore scientifico del farmaco:
figura che si occupa di fornire informazioni tecniche ai medici di base e specialisti, riguardanti le linee farmacologiche dell' azienda di riferimento.
- Scientific Area Specialist:
figura che si occupa di fornire informazioni scientifiche solo di alcune linee di farmaci (ad esempio:
farmaci oncologici) di cui hanno una conoscenza approfondita degli aspetti molecolari,
- Tecnico di laboratorio:
il laureato triennale può svolgere il ruolo di tecnico nei laboratori di analisi del settore agroalimentare, ambientale, della ricerca e dell' industria del farmaco.
- Dipendente di una parafarmacia o proprietario di una parafarmacia:
un biotecnologo può essere proprietario di una parafarmacia (in quanto attiene la proprietà) oppure lavorare come dipendente ma sempre in presenza di un farmacista abilitato ed iscritto all'ordine.

I laureati potranno trovare occupazione in:
Università ed Enti di Ricerca pubblici e privati; Strutture del Servizio Sanitario Nazionale e Privato;
Industrie e Servizi Biotecnologici; Industria e vigilanza del farmaco;
Industria dietetico-alimentare; Organismi di Prevenzione Ambientale; Presidi multizonali di prevenzione, PMP; Strutture Medico Legali; Industria Diagnostica e Farmaceutica; Industria Biotech;
Organismi notificati e di certificazione; Agenzie regolatore nazionali e internazionali; Monitoraggio sperimentazioni cliniche (CRA oppure Clinical Monitor, CM); Uffici brevetti; Società di trasferimento tecnologico; Società di editoria e comunicazione scientifica; Società di management consulting e/o gestione risparmi (Venture Capital); Charities; Associazioni settoriali (scientifiche, industriali, di pazienti); Istituzioni (Ministero della Salute),

QUADRO A2.b — Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biotecnologi - (2.3.1.1.4)
2. Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
3. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)
4. Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)
5. Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)

QUADRO A3.a — Conoscenze richieste per l'accesso

27/06/2018

Possono essere ammessi al Corso di Laurea i candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola Media Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Sono altresì richieste conoscenze di base relativamente a Biologia, Chimica, Fisica e Matematica,

Le specifiche modalità con cui si procederà alla verifica e all'annullamento di eventuali obblighi formativi aggiuntivi, assegnati in seguito a tale verifica, sono dìsciphnati dal regolamento didattico del corso di studio.

QUADRO A3.b	**Modalità di ammissione**

17/05/2019

L'accesso al Corso di Studio in Biotecnologie è a numero programmato locale. Il numero di posti è indicato nel bando di accesso reperibile nell'apposito sito dell'Ateneo.
Per l'accesso al corso di studio è richiesta una preparazione di base nelle materie di ambito chimico, biologico, matematico e fisico, inoltre sono previsti argomenti di cultura generale e ragionamento logico; La preparazione sarà verificata con il test di ammissione o con un test di verifica delle competenze in ingresso. Se la verifica non è positiva saranno indicati agli studenti specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso mediante la frequenza ad attività di recupero organizzate dal CdS. Il valore al di sotto del quale la verifica è ritenuta non positiva nonché la modalità di erogazione delle attività di recupero è indicato annualmente nel bando per l'ammissione al corso, ed è descritto nel regolamento didattico del CdS.

QUADRO A4.a	**Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

27/06/2018

Il Corso di Laurea in Biotecnologie si propone la formazione di laureati che siano in grado di inserirsi a vari livelli nei processi di ricerca e produttivi tipici del settore biotecnologico. Il percorso formativo progettato, in coerenza con quanto previsto dagli obiettivi qualificanti della classe di laùrea, è articolato sviluppando diversi ambiti biotecnologìci; in particolare sono previsti tre percorsi formativi differenziati, ognuno dei quali approfondisce, pur partendo da una solida base comune, uno dei seguenti temi: le biotecnologie Agrarie, le biotecnologie Biomediche e le biotecnologie Farmaceutiche.

A secondo del percorso formativo sono sviluppate:
- conoscenza degli agrosistemì, delle loro caratteristiche ed esigenze in fase produttiva ed alla loro interazione con le altre componenti in particolare con il suolo; specifiche competenze relative alle colture erbacee, ortive ed arboree; applicazione di moderne biotecnologie applicate al breeding ed alla propagazione delle suddette specie; conoscenza delle problematiche di difesa da patogeni e parassiti che possono presentarsi in fase di coltivazione,con l'applicazione di un approccio biotecnologìco che possa contribuire alla loro difesa sostenibile; competenza sulle tecnologie alimentari e sulla microbiologia applicate alla conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli;
- competenze negli aspetti morfologici e funzionali del corpo umano attraverso la descrizione sistematica e topografica degli organi negli aspetti macroscopici e microscopici; nell'applicazione delle tecniche di base per lo studio di antibiotici, anticorpi, vaccini ricombinanti e non; nelle metodiche diagnostiche biochimiche e molecolari di base e di analisi globale di acidi nucleici e proteine; nella genetica medica; nelle basi della patologia generale e dell'immunologia generale; nel trattamento dei campioni biologici e dei principali esami di laboratorio perottenere informazioni relative a condizioni metaboliche, caratteristiche biochimico-genetiche e patologie utile al fine di prevenire, diagnosticare, monitorare o curare uno stato di malattia nell'individuo;

nella comprensione del rapporto ospite parassita sia dal punto di vista della patogenesi sia dal punto di vista della diagnosi;
- conoscenza dei meccanismi molecolari cellulari; competenze farmacologiche e farmaceutiche di drug design e drug delivery di farmaci biotecnologici; competenze bioinformatiche, di tecnologie highfhroughput (omics technologies) e di biotecnologie delle fermentazioni.

Le attività didattiche sono organizzate in un primo anno comune, nel quale lo studente affronterà le attività formative di base, quali le discipline matematiche, fisiche, chimiche, biologiche (biologia generale e biologia dei microorganismi), un insegnamento delle discipline affini e integrative (genetica di base e genetica agraria), e uno a scelta fra le caratterizzanti dell'ambito disciplinare "per la regolamentazione, economia e bioetica". Nel primo anno sono previsti CFU dell'ambito delle altre attività.
Nel secondo anno continua la formazione comune con le rimanenti discipline di base, accompagnate da discipline caratterizzanti appartenenti alle discipline biotecnologiche comuni (come biochimica, biologia molecolare, fisiologia, igiene) e inizia il differenziamento negli specifici percorsi con gli insegnamenti appartenenti ai settori di indirizzo.
Nel terzo anno si completa sia la formazione comune sia quella specializzata, con le discipline inserite negli ambiti con finalità specifiche agrarie, biologiche e industriali, chimiche e farmaceutiche, mediche e terapeutiche; lo studente nel terzo anno di corso dovrà, inoltre, effettuare la scelta delle attività formative per i relativi crediti opzionali, svolgere il tirocinio (formativo e di orientamento) e sostenere la prova finale, consistente nella discussione, in italiano o in inglese, di un elaborato riguardante un'attività sperimentale.
Il percorso formativo è stato costruito in modo di acquisire conoscenze e competenze immediatamente spendibili nel mondo del lavoro: infatti, i percorsi sono specificamente indirizzati a far raggiungere allo studente gli obiettivi formativi della classe, in particolare la capacità di applicare biotecnologie innovative, partendo proprio da quelli che sono i settori applicativi delle industrie biotech e la capacità di aggiornamento continuo, indispensabile in un settore caratterizzato da un rapido incremento delle conoscenze scientifiche, il laureato triennale in biotecnologie potrà svolgere ruoli tecnico-scientifici operativi e gestionali nell'ambito della ricerca di base, medico-diagnostica, agraria-ambientale, farmaceutica, nelle produzioni bio-industriali e nei vari processi di trasformazione ad esse connessi.

QUADRO A4.b.1 RaD	**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**
Conoscenza e capacità di comprensione	Il CdS è progettato in modo da garantire ai suoi laureati le conoscenze e le capacità di comprensione nel settore delle biotecnologie ed in particolare nei diversi ambiti in cui si articolano i percorsi formativi previsti. In particolare ci si aspetta che il laureato abbia acquisito conoscenze di base di matematica, fisica, statistica, chimica, bioinformatica, biologia e microbiologia. Le discipline dei diversi ambiti caratterizzanti garantiscono ai laureati conoscenze su argomenti biotecnologici comuni, su argomenti più indirizzati verso le biotecnologie agrarie, biologiche e industriali, chimiche e farmaceutiche, mediche e terapeutiche. Inoltre i laureati acquisiscono conoscenze sulla regolamentazione, sulla economia o sulla bioetica. Le discipline affini o integrative completano il percorso di formazione, garantendo gli approfondimenti necessari, sia per l'inserimento diretto nel mondo del lavoro che per il proseguimento nelle lauree magistrali dell'area biologica. Infine tutte le Altre attività formative, come i CFU a disposizione per la scelta dello studente, per la lingua straniera, per la prova finale e per il tirocinio formativo concorrono al raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti riguardo a conoscenza e comprensione. Conoscenza e capacità di comprensione sono sviluppate essenzialmente con gli strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale su testi e pubblicazioni scientifiche, anche in lingua inglese, per la preparazione degli esami e della relazione per la prova finale. La verifica del

	raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con prove d'esame orali e/o con prove scritte finali ed in itinere nella forma di test a risposte chiuse o aperte.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Il Laureato alla fine del percorso formativo sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite nel percorso formativo per tutte le applicazioni biotecnologiche, in particolare in quelle basate sullo sfruttamento delle proprietà del materiale genetico, sui suoi meccanismi di trasmissione ereditaria, e nelle applicazioni ottenibili dall' ingegnenizzazione di microbi e negli altri ambiti formativi, quali quelli delle biotecnologie biomediche, agrarie e farmaceutiche. Le moderne e aggiornate conoscenze acquisite con questo corso potranno costituire una buona base per rendere il laureato capace di poter seguire lo sviluppo, spesso estremamente veloce, delle tecnologie del DNA ricombinante e di quanto ad esso connesso nell'ambito dei prodotti e dei servizi. La capacità di applicare le conoscenze acquisite è sviluppata nelle attività di laboratorio e/o esercitazione, definite per ciascun insegnamento dal regolamento didattico del CdS, nelle attività di tirocinio formativo e nello svolgimento delle attività correlate all'elaborato previsto per la prova finale. Il grado di apprendimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione è valutato sia mediante esami di profitto orali e/o scritti ed eventuali prove pratiche sia soprattutto con la valutazione dell'elaborato della prova finale da parte della commissione di laurea.

QUADRO A4.b.2	**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

Area generica

Conoscenza e comprensione

Questo descrittore per i laureati in Biotecnologie significa: dimostrare di avere conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di un livello post secondario, anche di alcuni temi davanguardia nel proprio campo di studio, con il supporto di libri di testo avanzati.
Il CdS è progettato in modo da garantire ai suoi laureati le conoscenze e le capacità di comprensione nel settore delle biotecnologie ed in particolare nei diversi ambiti in cui si articolano i percorsi formativi previsti. In particolare ci si aspetta che il laureato abbia acquisito conoscenze di base di matematica, fisica, statistica, chimica, bioinformatica, biologia e microbiologia. Le discipline dei diversi ambiti caratterizzanti garantiscono ai laureati conoscenze su argomenti biotecnologici comuni, su argomenti più indirizzati verso le biotecnologie agrarie, biologiche e industriali, chimiche e farmaceutiche, mediche e terapeutiche.
Inoltre i laureati acquisiscono conoscenze sulla regolamentazione, sulla economia o sulla bioetica. Le discipline affini o integrative completano il percorso di formazione, garantendo gli approfondimenti necessari, sia per l'inserimento diretto nel mondo del lavoro che per il proseguimento nelle lauree magistrali dell'area biologica. Infine tutte le Altre attività formative, come i CFU a disposizione per la scelta dello studente, per la lingua straniera, per la prova finale e per il tirocinio formativo concorrono al raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti riguardo a conoscenza e comprensione.
Gli obiettivi formativi che vengono evidenziati relativamente al presente descrittore sono sviluppate essenzialmente con gli strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale su testi e pubblicazioni scientifiche, anche in lingua inglese, per la preparazione degli esami e della relazione per la prova finale. La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con prove d'esame orali e/o con prove scritte finali ed in itinere nella forma di test a risposte chiuse o aperte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Questo descrittore per i laureati in Biotecnologie significa: essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di

comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni sia per risolvere problemi nel proprio campo di studi.
Il Laureato alla fine del percorso formativo sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite nel percorso formativo per tutte le applicazioni biotecnologiche, in particolare in quelle basate sullo sfruttamento delle proprietà del materiale genetico, sui suoi meccanismi di trasmissione ereditaria, e nelle applicazioni ottenibili dall' ingegnerizzazione di microbi e negli altri ambiti formativi, quali quelli delle biotecnologie biomediche, agrarie e farmaceutiche. Le moderne e aggiornate conoscenze acquisite con questo corso potranno costituire una buona base per rendere il laureato capace di poter seguire lo sviluppo, spesso estremamente veloce, delle tecnologie del DNA ricombinante e di quanto ad esso connesso nell'ambito dei prodotti e dei servizi.
La capacità di applicare le conoscenze acquisite è sviluppata nelle attività di laboratorio e/o esercitazione, definite per ciascun insegnamento dal regolamento didattico del CdS, nelle attività di tirocinio formativo e nello svolgimento delle attività correlate all'elaborato previsto per la prova finale.
Il grado di apprendimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione è valutato sia mediante esami di profitto orali e/o scritti ed eventuali prove pratiche sia soprattutto con la valutazione dell'elaborato della prova finale da parte della commissione di laurea.
Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE UMANA url
ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO url
ANALISI DEI FARMACI BIOTECNOLOGICI url
ANATOMIA UMANA url
ANATOMIA UMANA url
ARTROPODI E BIOTECNOLOGIE *(modulo di FISIOPATOLOGIA VEGETALE ARTROPODI E BIOTECNOLOGIE)* url
ASPETTI ECONOMICI DELLE BIOTECNOLOGIE url
ASPETTI OMICI DELLA PROGETTAZIONE RAZIONALE DEI FARMACI *(modulo di RICERCA E SVILUPPO DI FARMACI BIOLOGICI E PICCOLE MOLECOLE E ASPETTI OMICI DELLA PROGETTAZIONE RAZIONALE DI FARMACI)* url
ATTIVITA' A SCELTA url
BIOCHIMICA GENERALE url
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA url
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA url
BIOCHIMICA E FISIOLOGIA DEL SISTEMA SUOLO PIANTA url
BIOETICA url
BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI *(modulo di BIOLOGIA GENERALE E BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI)* url
BIOLOGIA FARMACEUTICA url
BIOLOGIA FARMACEUTICA url
BIOLOGIA GENERALE E APPLICATA *(modulo di BIOLOGIA GENERALE E BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI)* url
BIOLOGIA GENERALE E BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI url
BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA url
BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOINFORMATICA url
CARATTERIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL GERMOPLASMA ORTOFLORICOLO *(modulo di MORFOFISIOLOGIA DELLE COLTURE ARBOREE E CARATTERIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL GERMOPLASMA ORTOFLORICOLO)* url
CHIMICA E BIOTECNOLOGIE DELLE FERMENTAZIONI url
CHIMICA GENERALE E INORGANICA *(modulo di CHIMICA GENERALE INORGANICA E ORGANICA)* url
CHIMICA GENERALE INORGANICA E ORGANICA url
CHIMICA ORGANICA *(modulo di CHIMICA GENERALE INORGANICA E ORGANICA)* url
CITOCHIMICA ED ISTOCHIMICA NEL DIFFERENZIAMENTO CELLULARE E TESSUTALE url
CITOCHIMICA ED ISTOCHIMICA NEL DIFFERENZIAMENTO CELLULARE E TESSUTALE url
CORSO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA NEI LABORATORI url
DIRITTO PRIVATO DELLE BIOTECNOLOGIE url
ECONOMIA AZIENDALE DELLE BIOTECNOLOGIE url
FISICA APPLICATA ALLE BIOTECNOLOGIE *(modulo di PRINCIPI DI INFORMATICA MATEMATICA E FISICA APPLICATI ALLE BIOTECNOLOGIE)* url
FISIOPATOLOGIA VEGETALE *(modulo di FISIOPATOLOGIA VEGETALE ARTROPODI E BIOTECNOLOGIE)* url

FISIOPATOLOGIA VEGETALE ARTROPODI E BIOTECNOLOGIE url
GENERAL PHARMACOLOGY url
GENETICA *(modulo di GENETICA E MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE PIANTE AGRARIE)* url
GENETICA E MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE PIANTE AGRARIE url
GENETICA MEDICA III ANNO url
IGIENE GENERALE url
INGLESE SCIENTIFICO url
LABORATORIO DI INFORMATICA url
MICROBIOLOGIA url
MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA - III ANNO url
MICRORGANISMI *(modulo di MICRORGANISMI E PROCESSI PER L'INDUSTRIA AGROALIMENTARE)* url
MICRORGANISMI E PROCESSI PER L'INDUSTRIA AGROALIMENTARE url
MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE PIANTE AGRARIE *(modulo di GENETICA E MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE PIANTE AGRARIE)* url
MORFOBIOFISIOLOGIA DELLE COLTURE ERBACEE url
MORFOFISIOLOGIA url
MORFOFISIOLOGIA DELLE COLTURE ARBOREE *(modulo di MORFOFISIOLOGIA DELLE COLTURE ARBOREE E CARATTERIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL GERMOPLASMA ORTOFLORICOLO)* url
MORFOFISIOLOGIA DELLE COLTURE ARBOREE E CARATTERIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL GERMOPLASMA ORTOFLORICOLO url
MORFOLOGIA DEI TESSUTI UMANI url
MORFOLOGIA DEI TESSUTI UMANI url
PATOLOGIA GENERALE url
POLIMERI DI INTERESSE FARMACEUTICO *(modulo di VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI CON POLIMERI DI INTERESSE FARMACEUTICO)* url
PRINCIPI DI CHIMICA DEI MATERIALI url
PRINCIPI DI INFORMATICA E MATEMATICA APPLICATI ALLE BIOTECNOLOGIE *(modulo di PRINCIPI DI INFORMATICA MATEMATICA E FISICA APPLICATI ALLE BIOTECNOLOGIE)* url
PRINCIPI DI INFORMATICA MATEMATICA E FISICA APPLICATI ALLE BIOTECNOLOGIE url
PROCESSI PER L'INDUSTRIA AGROALIMENTARE *(modulo di MICRORGANISMI E PROCESSI PER L'INDUSTRIA AGROALIMENTARE)* url
PRODUZIONI ANIMALI E BIODIVERSITA' ZOOTECNICA url
PROVA FINALE url
RICERCA E SVILUPPO DI FARMACI BIOLOGICI E PICCOLE MOLECOLE *(modulo di RICERCA E SVILUPPO DI FARMACI BIOLOGICI E PICCOLE MOLECOLE E ASPETTI OMICI DELLA PROGETTAZIONE RAZIONALE DI FARMACI)* url
RICERCA E SVILUPPO DI FARMACI BIOLOGICI E PICCOLE MOLECOLE E ASPETTI OMICI DELLA PROGETTAZIONE RAZIONALE DI FARMACI url
Resistenze e sviluppo di nuove strategie antimicrobiche url
Resistenze e sviluppo di nuove strategie antimicrobiche url
TECNOLOGIA FARMACEUTICA url
TIROCINIO url
VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI *(modulo di VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI CON POLIMERI DI INTERESSE FARMACEUTICO)* url
VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI CON POLIMERI DI INTERESSE FARMACEUTICO url

QUADRO A4.c	**Autonomia di giudizio** **Abilità comunicative** **Capacità di apprendimento**

Il Corso di Studio per la Laurea in Biotecnologie è stato progettato affinché i suoi laureati acquisiscano la capacità di raccogliere e interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, in particolare su temi scientifici o etici ad essi connessi.
In particolare gli studenti:
- matureranno la capacità di condurre ricerche bibliografiche su fonti scientifiche e tecniche,

Autonomia di giudizio	soprattutto, ma non esclusivamente, nel prepararsi alla prova finale; - avranno la capacità di progettare e condurre esperimenti, di interpretare i dati, in quanto avranno ricevuto le basi negli appositi corsi e saranno chiamati ad utilizzarle nelle attività sperimentali di laboratorio; - avranno la capacità di consultare basi di dati non solo inerenti al settore biotecnologico ma anche relative alle normative in generale, alle normative che regolano le applicazioni biotecnologiche, e alle norme di sicurezza dei laboratori. L'autonomia di giudizio viene sviluppata mediante tutte quelle attività che richiedono allo studente uno sforzo personale, quale la produzione di un elaborato autonomo, nei singoli corsi o per la prova finale. L'autonomia di giudizio verrà soprattutto implementata in quelle attività di gruppo, quali i laboratori e il tirocinio obbligatorio. La prova finale, in particolare, obbligatoriamente basata su una attività sperimentale individuale, sebbene inserita in un gruppo di ricerca o di sperimentazione tecnica, stimolerà in modo specifico questa capacità. Il raggiungimento degli obiettivi formativi sarà valutato mediante prove d'esame orali o scritte e attraverso la prova finale.	
Abilità comunicative	il Corso di Studio per la Laurea in Biotecnologie è stato progettato affinché i suoi laureati siano in grado dì comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti, sia in lingua italiana che in una lingua straniera (tipicamente l'inglese), In particolare lo studente: - impara ad operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo; molte delle attività sperimentali sono condotte in laboratorio organizzato in gruppi; - impara a presentare in forma scritta o orale, eventualmente niultimediale, le proprie argomentazioni e i risultati del proprio studio o lavoro; la prova finale, in particolare, è strutturata per verificare tale abilità, ma anche nelle prove dei singoli insegnamenti possono essere previste presentazioni dei risultati del proprio lavoro; - dimostra un livello adeguato di conoscenza della lingua inglese (almeno a livello BI) sia nella comprensione delle fonti sia per comunicare le proprie idee. Le abilità comunicative interpersonali sono sviluppate nella partecipazione ad attività di laboratorio, prevalentemente organizzate per gruppi, oltre che nelle attività di apprendimento sperimentale previste nei corsi di indirizzo. Le abilità comunicative in pubblico sono sviluppate nella realizzazione di presentazioni di elaborati, laddove previsti, con eventuali ausili multimediali, e soprattutto nella prova finale. Le attività di tirocinio, inoltre, sono momenti topici per lo sviluppo di abilità comunicative. Le abilità comunicative scritte ed orali saranno verificate nel corso di tutte le attività formative, che prevedono anche la preparazione e l'esposizione di relazioni, attività seminariali e con la redazione e discussione della prova finale.	
Capacità di apprendimento	Il Corso di Laurea in Biotecnologie è progettato affinché i suoi laureati sviluppino nel proprio percorso formativo le capacità di apprendimento e aggiornamento necessarie per intraprendere in piena autonomia gli studi successivi. Nel particolare il laureato: - applica i metodi e gli strumenti di apprendimento sviluppati per approfondire i contenuti studiati, da utilizzare sia in contesti professionali che per intraprendere studi successivi; - aggiorna e amplia autonomamente le proprie conoscenze di elevato livello, in funzione dello specifico impiego e del progresso delle scienze biotecnologiche; - acquisisce e utilizza le informazioni scientifiche necessarie per valutare la validità delle proprie attività professionali, in accordo ai principi delle buone pratiche basate sulle evidenze scientifiche. La capacità di apprendere in forma prevalentemente guidata è sviluppata nella preparazione degli esami orali, nella redazioni di elaborati e/o relazioni. E' però nella redazione della relazione per la	

	prova finale e nella attività di tirocinio o stage, che lo studente sviluppa e dimostra capacità di apprendimento autonomo. La verifica dei raggiungimento dell' obiettivo è legata ai risultati di profitto nella didattica tradizionale, alla valutazione della commissione di laurea e alle relazioni apposite dei tutor previsti per le attività di stage e tirocinio.	

QUADRO A5.a — Caratteristiche della prova finale

13/02/2018

La prova finale è costituita dalla discussione di un elaborato, redatto dallo studente con la supervisione di un docente dell'Ateneo, con funzione di relatore. L'elaborato potrà riguardare esperienze sviluppate durante l'attività di tirocinio o mediante attività sperimentale presso laboratori universitari.

QUADRO A5.b — Modalità di svolgimento della prova finale

28/05/2019

La prova finale è strettamente legata all'attività di tirocinio che lo studente dovrà svolgere al III anno. La modalità di svolgimento della prova finale dello studente avviene mediante un colloquio con la Commissione di Proclamazione di Laurea (composte come descritto nell'art. 22 comma 6 del RDA) della durata di circa 20-30 minuti. Il colloquio finale è finalizzato all'esposizione degli aspetti più rilevanti dell'elaborato di tesi. La prova finale, che dà diritto al riconoscimento di 6 CFU, ha una valutazione espressa in centodecimi e si considera superata se lo studente consegue la votazione di almeno 66/110. Il voto, oltre che della valutazione della prova, tiene conto, delle valutazioni di profitto conseguite dallo studente nelle attività formative dell'intero corso di studio e di ogni altro elemento rilevante che possa concorrere al giudizio. Pertanto, la commissione valuterà l'elaborato sulla base dei seguenti indicatori pesati ugualmente e coerente a quanto descritto nei risultati di apprendimento attesi (Descrittori di Dublino): - capacità di elaborazione personale e iniziativa operativa; - capacità di consultazione e uso di materiale bibliografico; - qualità della scrittura (comprese tabulazioni, figure, etc.); - capacità di esposizione; - comprensione scientifica dell'argomento. La Commissione, inoltre, terrà conto di quote premiali per: - particolari meriti del candidato, - eventuali esperienze documentate di studio all'estero e di attività internazionali, - rapidità della carriera accademica. Le lodi conseguite possono concorrere alla votazione finale. Al candidato che ottiene il massimo dei voti la commissione può attribuire la lode solo all'unanimità.

Link : http://www.biometec.unict.it/it/corsi/l-2/regolamento-didattico (Regolamento Didatttico del Corso di Laurea in Biotecnolologie)

QUADRO B1	**Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Link: http://www.biometec.unict.it/it/corsi/l-2/regolamento-didattico

QUADRO B2.a	**Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

http://www.biometec.unict.it/it/corsi/l-2/orario-delle-lezioni

QUADRO B2.b	**Calendario degli esami di profitto**

http://www.biometec.unict.it/corsi/l-2/esami

QUADRO B2.c	**Calendario sessioni della Prova finale**

http://www.biometec.unict.it/it/corsi/l-2/lauree

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.	AGR/01	Anno di corso 1	ASPETTI ECONOMICI DELLE BIOTECNOLOGIE link	PERI IURI CV	RU	6	42	
		Anno	BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI *(modulo*					

2.	BIO/19	di corso 1	*di BIOLOGIA GENERALE E BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI)* link	CAMPANILE FLORIANA CV	RU	6	42	
3.	BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA GENERALE E APPLICATA *(modulo di BIOLOGIA GENERALE E BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI)* link	RAGUSA MARCO CV	PA	6	42	
4.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA *(modulo di CHIMICA GENERALE INORGANICA E ORGANICA)* link	FRAIX AURORE	RD	6	42	
5.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA *(modulo di CHIMICA GENERALE INORGANICA E ORGANICA)* link	PISTARA' VENERANDO	RU	6	42	
6.	0	Anno di corso 1	CORSO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA NEI LABORATORI link			1	12	
7.	IUS/01	Anno di corso 1	DIRITTO PRIVATO DELLE BIOTECNOLOGIE link	GUZZARDI GAETANO	RD	6	42	
8.	SECS-P/07	Anno di corso 1	ECONOMIA AZIENDALE DELLE BIOTECNOLOGIE link	PUGLISI MARCO		6	42	
9.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA APPLICATA ALLE BIOTECNOLOGIE *(modulo di PRINCIPI DI INFORMATICA MATEMATICA E FISICA APPLICATI ALLE BIOTECNOLOGIE)* link	MUSUMECI FRANCESCO	PO	6	42	
10.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA *(modulo di GENETICA E MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE PIANTE AGRARIE)* link	FEDERICO CONCETTA CV	RD	6	42	
11.	0	Anno di corso 1	INGLESE SCIENTIFICO link			3	75	
12.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INFORMATICA link			2	50	
13.	AGR/07	Anno di corso 1	MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE PIANTE AGRARIE *(modulo di GENETICA E MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE PIANTE AGRARIE)* link	LO PIERO ANGELA ROBERTA	PA	6	42	
		Anno	PRINCIPI DI INFORMATICA E MATEMATICA APPLICATI ALLE					

14.	INF/01	di corso 1	BIOTECNOLOGIE *(modulo di PRINCIPI DI INFORMATICA MATEMATICA E FISICA APPLICATI ALLE BIOTECNOLOGIE)* link	PAPPALARDO FRANCESCO	PA	6	42	

QUADRO B4	**Aule**

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Aule- BIOMETEC - Di3A - Scienze del Farmaco

QUADRO B4	**Laboratori e Aule Informatiche**

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Laboratori ed Aule informatizzate

QUADRO B4	**Sale Studio**

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Le sale studio

QUADRO B4	**Biblioteche**

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Biblioteche a disposizione per il Corso di Studio in Biotecnologie

QUADRO B5	**Orientamento in ingresso**

L'attività di orientamento in ingresso è svolta dal Centro Orientamento e Formazione (COF) dell'Università di Catania, che indirizza gli studenti delle Scuole Secondarie alla scelta dei percorsi di Studi universitari ed i laureati triennali verso la scelta di lauree specialistiche. Inoltre, il COF fornisce a tutti gli studenti iscritti utili informazioni su alloggi, servizi, mense, attività sportive e culturali organizzate dall'Ente per il Diritto allo Studio (ERSU).

Anche il CdS organizzerà incontri di indirizzo, sia mediante attività di orientamento in ingresso attraverso percorsi concordati con le Scuole Secondarie di II Grado sia nell'ambito dei progetti di alternanza scuola lavoro.
Il Corso di Studio Biotecnologie prevede che all'inizio dell'anno accademico, dopo il completamento di tutte le iscrizioni, gli studenti del I anno vengono convocati dal Presidente del Corso di Studio, da una rappresentanza del Corpo docente e da una rappresentanza studentesca in una riunione a loro dedicata. In questa occasione viene loro illustrato il programma didattico dei 3 anni, il regolamento del Corso di Studio.

Descrizione link: Centro Orientamento Formazione & Placement
Link inserito: http://www.cof.unict.it/

QUADRO B5	**Orientamento e tutorato in itinere**

03/06/2019

È prevista sia la presenza di Tutor che affiancheranno gli studenti nel loro processo formativo sia la presenza dei docenti guida per le opzioni relative al piano carriera. Ove richiesto dagli studenti il CdS si potrà autorizzare spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti. Ove necessario per la presenza di studenti con disabilità o difficoltà specifico è previsto l'affiancamento di Tutor qualificati.

QUADRO B5	**Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)**

03/06/2019

Il tirocinio obbligatorio presso aziende/enti/strutture convenzionate è obbligatorio. Il CdS stipulerà opportune connvenzioni con strutture qualificate esterne per lo svolgimento del tirocinio. Durante l'incontro con le parti sociali il CREA-ACM ha mostrato grande interesse per l'iniziativa e dichiarato la disponibilità ad accogliere gli studenti del CdS per lo svolgimento del tirocinio formativo, dichiarando altresì il proprio interesse anche al reclutamento dei laureati. l'IRCCS OASI Maria SS - ONLUS di Troina, che ha stipulato una convenzione per la collaborazione con questo Ateneo, ha espresso la disponibilità ad ospitare studenti del Corso di laurea in Biotecnologie presso i propri laboratori di genetica, per svolgere il tirocinio obbligatorio del III anno. Anche ARPA Sicilia, nell'incontro con le parti sociali, si è dichiarata disponibile a continuare la sua attività di collaborazione con l'Università di Catania anche per questo CdS.

QUADRO B5	**Assistenza e accordi per la mobilità 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 regolamenta, 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.

Il CdS metterà in atto tutte le iniziative necessarie, in accordo con l'Ateneo, per consentire agli studenti periodi studio e tirocinio all'estero sia nell'ambito di Erasmus sia in tutte le altre forme consentite da accordi specifici
Nessun Ateneo

QUADRO B5	**Accompagnamento al lavoro**

14/06/2019

Servizio Comune dell'Ateneo

L'accompagnamento al lavoro viene realizzato attraverso il Centro Orientamento e Formazione di Ateneo che permette stage, "permanent job" e "career counseling".
Il "Permanent Job", servizio erogato dall'Ufficio "Placement" d'Ateneo, consente ai propri Studenti e Laureati di avere un contatto più agevole, diretto e immediato con il Mercato del Lavoro: con l'obiettivo di agevolare la transizione Università/Lavoro supporta, infatti, le aziende nei loro processi di "recruiting" svolgendo l'attività di intermediazione prevista dal D. Lgs. 276/2003.
Il "Career Counseling" offre un servizio di orientamento al lavoro, che accompagna i giovani laureati nel cammino professionale, supportandoli nella scelta professionale e nella ricerca attiva del lavoro.
Il servizio si articola nelle seguenti aree di azione: l'area informativa, per avere informazioni orientative sulle professioni, sulla formazione post-laurea, sulle esigenze delle aziende e del mercato del lavoro; l'area del "counseling", per fare il bilancio delle competenze, per conoscere meglio se stessi e le proprie attitudini professionali, per definire un progetto professionale e mettere in pratica un efficace piano di ricerca attiva del lavoro; l'area del "coaching", per accelerare e massimizzare la crescita personale e professionale. Durante gli incontri la persona focalizza in maniera più efficace gli obiettivi e con l'aiuto di un coach individua un percorso e le conseguenti scelte da porre in atto; l'area delle testimonianze, per un confronto diretto con esperti provenienti dal mondo del lavoro, top manager, responsabili aree risorse umane e laureati neo-inseriti nel mercato del lavoro.

Specifico del Corso di Studio in Biotecnologie
Il CdS attraverso Il tirocinio obbligatorio presso aziende/enti/strutture convenzionate favorisce il primo passo che lo studente potrà fare verso il mondo del lavoro. Tuttavia ai laureati della classe si apre la possibilità di continuare con le lauree magistrali.

Descrizione link: Centro Orientamento Formazione & Placement
Link inserito: http://www.cof.unict.it/

QUADRO B5	**Eventuali altre iniziative**

QUADRO B6	**Opinioni studenti**

18/09/2019

Dall'anno accademico 2013-14, l'Ateneo rileva le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica esclusivamente attraverso una procedura on-line. Aderendo alle indicazioni fornite da ANVUR utilizza i modelli prescritti nelle linee guida del 6 novembre 2013 e, fin dalla prima applicazione, somministra tutte le schede proposte per la rilevazione delle opinioni degli studenti (schede 1/3; schede 2/4, facoltative) e dei docenti (scheda 7, facoltativa).
L'applicativo web, disponibile una volta effettuato l'accesso protetto nel portale dedicato agli studenti e ai docenti, consente di esprimere la propria opinione in pochi click ed in momenti successivi.
Dal 2° anno in poi, al momento dell'iscrizione è richiesta la compilazione della scheda di sintesi del Corso di Studio e una scheda di analisi per ciascun esame di profitto sostenuto nell'anno precedente.
A partire dai 2/3 delle lezioni programmate (scheda studenti e scheda docenti) e fino alla prima sessione di esami (scheda docenti), è richiesta la compilazione delle schede previste per la valutazione degli insegnamenti frequentati (studente) o tenuti (docente). E' comunque obbligatorio, per gli studenti che non lo avessero fatto nella finestra temporale prevista, compilare la scheda di ciascun insegnamento (scheda studenti frequentanti o non frequentanti), prima di sostenere il relativo esame. Per i docenti si tratta di un dovere istituzionale.
Per gli studenti, all'accesso il sistema mostra gli insegnamenti per i quali non sono stati ancora sostenuti gli esami, in relazione al proprio piano di studi, all'anno di iscrizione ed alla carriera universitaria maturata; prima di esprimere le proprie opinioni, per ciascun insegnamento lo studente deve innanzitutto scegliere, sotto la propria responsabilità, se dichiararsi frequentante (deve aver seguito almeno il 50% delle lezioni previste) o meno e compilare la scheda corretta; in ciascun caso, lo studente potrà esprimere le proprie opinioni sull'attività didattica svolta nell'Ateneo.
Alla fine del processo, e in coerenza con i contenuti ed i tempi proposti da ANVUR, l'Ateneo distribuisce agli interessati (docenti, presidenti di CdS, direttori di Dipartimento) il report di sintesi dei giudizi, che vengono pubblicati in una pagina web dedicata e accessibile del portale d'Ateneo per darne la massima diffusione.
I risultati delle rilevazioni saranno inoltre fondamentali strumenti di conoscenza e riflessione per il gruppo di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio, di cui fanno parte i rappresentatti degli studenti. In a particolare, i dati saranno oggetto di analisi approfondita nel primo CdS utile per apportare, ove necessario, i miglioramenti del caso.

QUADRO B7	**Opinioni dei laureati**

28/08/2019

Non ci sono dati disponibili. Corso di nuova attivazione

QUADRO C1	**Dati di ingresso, di percorso e di uscita**

18/09/2019

Essendo il corso di nuova attivazione i dati della coorte non sono ancora disponibili

QUADRO C2	**Efficacia Esterna**

28/08/2019

Non ci sono dati disponibili. Corso di nuova attivazione

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