

**VERBALE DEL CONSIGLIO INTERCLASSE
DEI CORSI DI LAUREA DI BIOTECNOLOGIE DEL 14/01/2021
(approvato il 25/03/2021)**

In data 14/01/2021, alle ore 16:00 si è riunito il Consiglio Interclasse dei Corsi di Laurea di Biotecnologie (CI-Biotec) con modalità telematica su piattaforma TEAMS per trattare il sotto indicato ordine del giorno:

1. Approvazione del verbale n. 33 (riunione del 29/10/2020)
2. Comunicazioni
3. Modifiche Offerta Formativa 2021/22: discussione e delibere in merito
4. Varie ed eventuali

Di seguito viene riportato l'elenco dei presenti (P), assenti giustificati (G) ed assenti (A):

	Docenti optanti	P	G	A
1.	ARNESANO FABIO	X		
2.	BRUNETTI GIACOMINA	X		
3.	CAPOZZI MARIA ANNUNZIATA	X		
4.	CASTEGNA ALESSANDRA	X		
5.	CATACCHIO CLAUDIA			
6.	CATALDI TOMMASO	X		
7.	CIANCIULLI ANTONIA	X		
8.	CIANI ELENA	X		
9.	COTECCHIA SUSANNA	X		
10.	D'ERCHIA ANNAMARIA	X		
11.	DE ANGELIS MARIA	X		
12.	DE GIGLIO ELVIRA		AG	
13.	DE LEO FRANCESCA	X		
14.	DE ROBERTIS MARIANGELA	X		
15.	DELL'AQUILA MARIA ELENA	X		
16.	DI PIERRO NUNZIO			
17.	GALLITELLI DONATO	X		
18.	LEZZA ANGELA	X		
19.	LIUZZI MARIA GRAZIA	X		
20.	MAROBBIIO CARLO			
21.	MARSANO RENE' MASSIMILIANO			
22.	MASCIA TIZIANA	X		
23.	MAVELLI FABIO			
24.	MILELLA ANTONELLA			
25.	MONTEMURRO CINZIA	X		
26.	NICCHIA PAOLA	X		
27.	NIGRO DOMENICA			
28.	NIGRO FRANCO	X		
29.	PALMIERI LUIGI		AG	
30.	PANARO MARIA ANTONIETTA	X		
31.	PARRELLA PAOLA	X		
32.	PESCE VITO	X		
33.	PESOLE GRAZIANO	X		

34.	PICARDI ERNESTO	X		
35.	PISANI FRANCESCO	X		
36.	PISANO ISABELLA	X		
37.	PORCELLI VITO			
38.	POETA LUANA	X		
39.	PROCINO GIUSEPPE	X		
40.	TAMMA GRAZIA	X		
41.	TERIO VALENTINA			
42.	TORTORELLA PAOLO	X		
43.	VENTURA MARIO	X		
	Docenti non optanti			
44.	ALBANO FRANCESCO			
45.	BRUNI FRANCESCO	X		
46.	CALASSO MARIA	X		
47.	CARDONE ROSANGELA	X		
48.	CARLUCCI DOMENICO			
49.	DE SERIO MARILISA			
50.	DE VIRGILIO MARILISA			
51.	DI PINTO ANGELA			
52.	FARINOLA GIANLUCA			
53.	FAVIA PIETRO			
54.	FILANNINO PASQUALE	X		
55.	FRATANTONIO DEBORAH	X		
56.	GISSI CARMELA		AG	
57.	LABIANCA ARCANGELO			
58.	LANAVE GIANVITO	X		
59.	LATRONICO TIZIANA			
60.	MARUCCIO GIUSEPPE		AG	
61.	MASTROMARCO MARIO			
62.	MERLA GIUSEPPE			
63.	MILANO SERENA	X		
64.	MONNO ROSA			
65.	MUSICCO CLARA			
66.	NATALICCHIO ANNALISA		AG	
67.	PERGOLA GIULIO		AG	
68.	PERGOLA RUGGIERO			
69.	PERRONE MARIA GRAZIA			
70.	PIERRI CIRO LEONARDO			
71.	PISANI LORENZO	X		
72.	RIA ROBERTO			
73.	RIZZELLO CARLO GIUSEPPE			
74.	SCIACOVELLI ANNITA			
75.	SIMONE SAVERIO			
76.	STORELLI MARIA MADDALENA	X		
77.	STORLAZZI CLELIA TIZIANA	X		
78.	SUMMO CARMINE			
79.	CARATZZOLO MARIANO			
80.	CAPPELLETTI MONTANO MIRELLA			
81.	TRAPANI ADRIANA		AG	

	Studenti			
82.	ACQUAVIVA FRANCESCA	X		
83.	ANGIULLI VINCENZO			
84.	BRUNO FRANCESCO			
85.	DI GREGORIO ALESSANDRO	X		
86.	GALLUZZI GIOVANNI	X		
87.	LADISA FRANCESCO	X		
88.	TRIPEDI VINCENZO			
89.	CLELIA SURIANO			
	TOTALE	46	7	36

Presiede la seduta il Coordinatore del Consiglio, Prof.ssa Maria Elena Dell'Aquila. Assume le funzioni di segretario verbalizzante il Prof. Donato Gallitelli.

Il Coordinatore riconosce valida la seduta e la dichiara aperta alle ore 16:10.

1. Approvazione del Verbale n. 33 (riunione del 29/10/2020)

Il verbale è stato inviato a tutti via mail in data 11/01/2020. Il Coordinatore chiede se vi siano osservazioni in merito. Non essendo pervenute mail a riguardo e non essendovi osservazioni, il verbale n. 33 è approvato all'unanimità senza proposte di modifica.

2. Comunicazioni.

Il Coordinatore riporta le seguenti comunicazioni:

- A. Come già comunicato in data 24 dicembre 2020 e nella mail di convocazione del Consiglio del 7 gennaio 2021, si ricorda che l'ANVUR ha avviato una **rilevazione sull'esperienza della Didattica a Distanza (DaD)** negli Atenei italiani nel corso dell'emergenza sanitaria da COVID-19 con l'obiettivo di verificarne vari aspetti e di valutare strategie migliorative che potranno essere utilizzate quando l'emergenza sarà superata. I questionari sulla DaD al momento sono rivolti alla Governance di Ateneo (Rettore e Direttore Generale) e **ai Docenti** ed è possibile compilarli **fino al 18 gennaio 2021**. In seguito (da gennaio 2021) sarà avviata la rilevazione dell'**opinione degli studenti** e saranno date successive informazioni a riguardo. Si incoraggiano pertanto vivamente i docenti a partecipare a questa iniziativa e ricordo di aver allegato nella mail del 24 dicembre la nota ANVUR con le **istruzioni per l'accesso al questionario**.
- B. E' pervenuta in data 11 gennaio 2021 una **Nota del Nucleo di Valutazione** (prot. n. 2116 dell'11/01/2021) a firma del Coordinatore del Nucleo, Prof. Marcantonio Catelani che riferisce che, nella riunione del 17 dicembre 2020, ha deliberato di adottare, come prassi ad integrazione del curriculum del docente, anche una analisi dei risultati relativi alla valutazione della didattica dell'ultimo anno disponibile. La U.O. Supporto al Nucleo di Valutazione e al Presidio della Qualità ha chiarito che la Nota si applica a contratti di cui all'art 3 del "Regolamento per il conferimento di incarichi di insegnamento e didattica integrativa".

3. Modifiche Offerta formativa 2021/22.

Il Coordinatore introduce l'argomento riepilogando gli eventi a partire dallo scorso a.a. e riferisce ai presenti che il Dipartimento di Bioscienze Biotechologie e Biofarmaceutica (DBBB) e il Consiglio di Interclasse di Biotechologie, già nell'a.a. 2019/20, avevano avviato la discussione sulla modifica dell'offerta formativa per i corsi di Studio in Biotechologie.

La Giunta Interclasse Biotec si è riunita più volte nell'a.a. 2019/20 svolgendo un intenso lavoro di progettazione dei nuovi CdS, esaminando possibili modifiche relative al CdS triennale BMF e ai CdS Magistrali BIA (LM-8) e BMMM (LM-9). In parallelo, una commissione interdipartimentale di docenti afferenti al DISSPA e al DBBB è stata incaricata nel 2019/20 di stilare le proposte di modifica dei CdS in BIAA e BQSA (LM-7).

Le proposte di modifica per BMF, BMMM e BIA sono state presentate dalla Giunta Interclasse al Direttore del DBBB (Prof. L. Palmieri), al vicedirettore del DBBB, Prof.ssa G.P. Nicchia, al delegato della Didattica Prof.ssa S. Cotecchia e alla Commissione didattica del DBBB.

La proposta di modifica del CdS in BIAA è stata presentata dalla Commissione DISSPA/DBBB ai Direttori dei due Dipartimenti, DBBB e DISSPA (Prof. L. Palmieri e Prof. L. Ricciardi), al vicedirettore del DBBB, Prof.ssa G.P. Nicchia, alla Giunta Interclasse Biotec e alla Commissione didattica del DBBB.

Nel Consiglio di Interclasse del 29 gennaio 2020 (Verbale n. 30), dopo lunga e articolata discussione, si concluse che: *“ la maggior parte dei presenti ha espresso perplessità in merito alle proposte di modifica dell’offerta formativa prospettate e ritiene che sia necessario avere più tempo per attuare una completa e integrata riforma dell’offerta dei CdS in Biotecnologie, sia per i percorsi triennali che magistrali. Il Consiglio di Interclasse ritiene prematura l’approvazione dell’offerta formativa presentata e che sia opportuno rinviare la discussione ad un momento in cui le proposte saranno completamente formulate”*.

Nel presente a.a., sulla base della nota prot. n. 43740-III/2, del 31.07.2020 (ns. prot.A. n. 895-III/2, del 31.07.2020) della **Direzione offerta formativa** e servizi agli studenti, come ogni anno, è stato richiesto alle singole strutture dipartimentali di far pervenire, **entro il 30.09.2020**, all’indirizzo del responsabile della sezione Offerta Formativa (paola.amati@uniba.it) le proprie determinazioni sulle linee programmatiche della prossima offerta formativa.

Il Consiglio del Dipartimento DBBB ha deliberato in data **10 settembre 2020** l’apertura in modalità **"modifica"**, della **scheda SUA** (Scheda Unica Annuale) per tutti i CdS in Biotecnologie gestiti dal Dipartimento (BMF, BIAA, BMMM e BIA). Analogamente, il Consiglio del DISSPA ha deliberato l’apertura della SUA-CdS del Corso di Laurea Magistrale in BQSA.

Al fine di avviare la discussione sulla valutazione dei Corsi di Studio, nel Consiglio di Interclasse del **29 ottobre 2020**, è stata presentata una selezione degli indicatori aggiornati a settembre 2020 che hanno portato alla formulazione delle **SMA 2020** e hanno consentito di rilevare criticità relative al numero di iscritti e ai tassi di abbandono, soprattutto del CdS triennale BIAA.

Questi dati, insieme all’esigenza di **innovazione culturale**, sempre necessaria ed auspicabile in un settore in continua evoluzione come quello delle Biotecnologie, hanno portato il Consiglio alla decisione di riprendere la discussione all’interno della Giunta Interclasse Biotecnologie, già avviata lo scorso anno, su possibili modifiche dell’Ordinamento dei corsi di laurea in Biotecnologie per l’offerta formativa 2021-22.

La Giunta Interclasse Biotec ha ripreso a lavorare nell'a.a. 2020/2021 esaminando modifiche relative al CdS triennale BMF e ai CdS Magistrali BIA e BMMM. In parallelo, la commissione interdipartimentale di docenti afferenti al DISSPA e al DBBB ha ripreso incontri e discussioni in merito a proposte di modifica dei CdS in BIAA e BQSA.

Al termine di queste discussioni si propone al Consiglio di Interclasse di procedere secondo il seguente schema:

- Adottare per il CdS in BMF la modalità “Aggiornamento” prevedendo l’ampliamento del numero chiuso a 150 studenti con due canali ed eventuale sdoppiamento in due Curricula (Medico e Farmaceutico);
- Modifica dell’Ordinamento del CdS in BIAA;
- Aggiornamento o modifiche future delle Magistrali.

Per il **CdS in BMF** si è considerato che: 1) non sia opportuno un cambio di denominazione del Corso, poiché la denominazione attuale è attrattiva per gli studenti; 2) non è indispensabile l’aggiunta di nuovi SSD non previsti nell’attuale RAD, se pur in alcuni casi essi potrebbero essere occasione di arricchimento e innovazione; 3) si potrebbero prevedere due curricula, di cui uno “Medico” e uno “Farmaceutico”. Per attuare tali modifiche può essere adottata la **modalità “AGGIORNA”** che ha scadenza aprile 2021.

In riferimento al **CdS in BIAA** nelle proposte in discussione sono previsti: 1) cambio della denominazione del Corso (Biotecnologie Agro-Industriali); 2) inserimento di nuovi SSD, non previsti nel precedente RAD; 3) disattivazione del curriculum Industriale. Per attuare tali modifiche, come da indicazioni MIUR, è necessario andare in **modalità “MODIFICA”**. Le scadenze per questo iter sono 15 gennaio 2021 (UNIBA) e 15 Febbraio 2021 (MIUR).

Il **motivo della riunione odierna** è la valutazione nell’ambito del Consiglio di Interclasse di Biotecnologie di avviare la procedura di MODIFICA dell’ordinamento del CdS in BIAA in base alle criticità rilevate da anni. Questo implica:

- 1) Cambio di denominazione del Corso;
- 2) Eliminazione dei due curricula con creazione di un CdS unico Agroindustriale;
- 3) Inserimento di nuovi SSD (fra cui VET/01 e VET/02).

Le ragioni di inserimento di nuovi SSD sono legate alla proposta di Piano di Studio che è stata già mostrata e discussa già nel Consiglio Interclasse di gennaio 2020. Tale proposta, che la sottoscritta mostrerà a breve, è suscettibile di modifica e sarà nuovamente discussa e sottoposta alla approvazione del Consiglio e della Commissione Paritetica nei prossimi mesi.

Il Coordinatore specifica che per il CdS in BMF non si propone un cambio di denominazione né l’aggiunta di nuovi SSD mentre resta aperta la possibilità di istituire 2 curricula, uno medico e l’altro farmaceutico. Questi cambiamenti, consentono di adottare per BMF la modalità aggiorna, con scadenza fissata al 2 aprile 2021.

Al contrario, nel caso del CdS BIAA si propone cambio di denominazione, aggiunta di due SSD (VET/01 e VET/02) ed eliminazione degli attuali 2 curricula. Quindi, per questo CdS è necessario adottare la modalità modifica che, purtroppo ha scadenze molto più ravvicinate.

Il Coordinatore illustra la proposta per l’offerta formativa di BMF e, a seguire, quella di BIAA. Relativamente a quest’ultima, precisa che si tratta del documento preparato dalla Commissione interdipartimentale DiSSPA-DBBB che è stata già presentata al Consiglio d’Interclasse nella seduta del 24/01/2020 (verbale 30, allegato 1).

Il Coordinatore, apre, quindi, la discussione sul CdS in BMF.

Interviene il prof Cataldi che, considerata l'intenzione di ampliare il numero di iscritti a 150, chiede chiarimenti circa l'orientamento a suddividere in due canali il CdS e, quindi prevedere due docenti per ogni insegnamento. Inoltre, egli esprime soddisfazione per l'intenzione di incrementare di 2 CFU l'insegnamento di Chimica analitica e, allo stesso tempo, non trova una giustificazione alla proposta del CdS BIAA di ridurre da 8 a 6 il numero di CFU riservati allo stesso insegnamento. Per questo motivo preannuncia la propria astensione in sede di votazione. Sempre relativamente al CdS BIAA esprime parere favorevole per la proposta di spostare l'insegnamento dal II al III anno di corso.

Interviene il prof. Pesole che esprime parere favorevole relativamente alla proposta di portare il CdS in BMF in modalità aggiorna ed il CdS in BIAA in modalità modifica. E' parere del prof. Pesole che le modifiche da apportare richiedano ulteriore riflessione, soprattutto per chiarire le motivazioni che hanno portato alla eliminazione dei CFU destinati ai laboratori che costituiscono una base culturale imprescindibile nella preparazione del biotecnologo e che conferiscono distinzione ai CdS in Biotecnologie. A tal proposito chiede di sentire il parere degli studenti.

Interviene lo studente Galluzzi che chiede se sono previste riduzioni di CFU anche per i laboratori relative ad altri insegnamenti.

Interviene la prof.ssa Castegna che rileva la eliminazione dei 2 CFU di laboratori dell'insegnamento di Biochimica Clinica.

Riprende la parola il Coordinatore per ribadire, in merito alle osservazioni precedenti, che la proposta BIAA è la stessa già portata all'attenzione del Consiglio Interclasse in data 29/01/2020. Non ha spiegazioni specifiche a giustificazione della riduzione dei CFU di laboratorio per l'insegnamento di Biochimica Clinica ma invita i presenti a considerare che in quest momento è in discussione l'idea generale di modifica e/o aggiornamento dei CdS e non la distribuzione specifica dei CFU dei singoli insegnamenti. Risponde al prof. Pesole ed allo studente Galluzzi sottolineando che, nel definire meglio le proposte, si tratterà di trovare un nuovo equilibrio tra i CFU destinati alle lezioni frontali e quelli destinati ad attività di laboratorio per gli insegnamenti di Biologia Molecolare, Biochimica e Fisiologia. Considerato che non vi sono altri interventi, apre la discussione sulla proposta dell'offerta formativa di BIAA.

Interviene lo studente Di Gregorio che valuta la proposta per BIAA come un cambiamento radicale rispetto all'attuale corso, giustificato dalla enorme differenza nel numero di studenti frequentanti BMF e BIAA e fra gli stessi curricula industriale e agroalimentare di BIAA. La modifica è anche necessaria per contenere il continuo cambio di CdS e curriculum attuato dagli studenti inizialmente iscritti a BIAA. A parere di Di Gregorio, sarebbe necessario adattare meglio la proposta di BIAA al esigenze del territorio regionale. Nella formulazione presentata, la proposta appare troppo orientata verso i settori AGR, privando, di fatto, gli studenti della possibilità di orientare le proprie scelte verso un curriculum industriale. L'attuale formulazione, inoltre, può generare sovrapposizioni con i CdS in Scienze e tecnologie alimentari (STAL) o altri CdS dell'area AGR. Infine, ritiene importante il mantenimento dei laboratori e rileva che la proposta BIAA sia articolata su un numero troppo alto di esami e moduli che rappresentano un serio ostacolo alla possibilità che gli studenti si possano laureare in corso.

Interviene la prof.ssa Tamma che, dopo aver ringraziato lo studente Di Gregorio per l'intervento, esprime parere favorevole alla proposta di mantenere l'offerta formativa di BMF in modalità aggiornamento e quella di BIAA in modalità modifica perché, quest'ultima, richiede ulteriori riflessioni. Ritiene che i CFU da destinare alle materie BIO fondamentali per le Life Sciences

dovrebbero essere uguali fra BMF e BIAA e tanto per sfruttare appieno le risorse interne che caratterizzano i dipartimenti interessati.

Interviene la prof.ssa Montemurro che, dopo aver ringraziato Di Gregorio e Tamma, specifica che l'obiettivo era quello di cambiare le sorti dell'attuale curriculum agroalimentare in modo che fosse chiaramente alternativo a BMF ed in modo che gli studenti iscritti fossero chiaramente motivati nella scelta senza poi assistere ai cambi di curriculum e CdS a cui assistiamo attualmente. Il BIAA proposto non doveva essere la brutta copia del corso STAL di Agraria e la commissione interdipartimentale ha lavorato in tal senso, per cogliere l'opportunità trasferire dai docenti agli studenti tutte le più recenti biotecnologie innovative che caratterizzano la moderna agroindustria.

Nel rispondere alla prof.ssa Tamma, la prof.ssa Montemurro sottolinea che le life sciences, devono far parte del bagaglio culturale del Biotecnologo ma devono essere orientate all'ambito vegetale ed animale piuttosto che a quello umano, come accade nell'attuale curriculum agroalimentare di BIAA. A tal fine, sono stati inclusi i settori Vet che sono fondamentali per lo sviluppo e la sostenibilità di un'industria in ambito ittico e di utilizzazione di biomasse marine, oggi fortemente in espansione.

Secondo la prof.ssa Tamma, i concetti espressi dalla prof.ssa Montemurro, sono più idonei ad un CdS magistrale, mentre nella nuova proposta BIAA si rinuncia al un curriculum industriale, oggi assolutamente necessario ed innovativo in ambito agricolo.

Interviene la prof.ssa Cotecchia per ribadire che sono stati presentati schemi già illustrati lo scorso anno ma che ancora hanno bisogno di approfondimenti e riflessioni che dovranno tener conto dei tanti suggerimenti ascoltati in questa occasione. Bisogna tener conto della necessità di alleggerire la complessità dell'offerta formativa attraverso la riduzione del numero degli esami. A suo parere è necessario creare la figura di un biotecnologo con competenze trasversali ed, in tal senso, è molto importante l'introduzione dei settori Vet che, unitamente ai settori AGR potranno meglio rispondere alla domanda di competenze che viene dal territorio.

Interviene il prof. Nigro, favorevole a considerare l'offerta in modalità modifica. Non ricorda quali siano le materie vicine ai settori AGR attualmente trattate curriculum industriale. E' convinto che da parte del territorio ci sia elevato interesse per le biotecnologie, desumibile dal numero di convenzioni stipulate con aziende ed imprese che richiedono servizi e competenze che possono essere garantiti solo da un biotecnologo. E' ovvio, conclude il prof. Nigro, che l'attuale proposta della triennale dovrà trovare continuità e completamento nella nuova magistrale, a cui si sta già lavorando.

Interviene la prof.ssa De Angelis che nel ricordare tutte le tappe che hanno caratterizzato i CdS di biotecnologie agrarie e agroalimentari si è arrivati alla conclusione che l'attuale offerta formativa non è più sostenibile e deve essere chiusa. L'obiettivo è di creare una nuova figura di biotecnologo che possa lavorare in ambito regionale, nazionale, europeo ed extraeuropeo per portare le innovazioni necessarie allo sviluppo del settore agroindustriale.

Si punta ad avere studenti convinti di iscriversi e completare il percorso formativo del CdS e, per dare forte identità al CdS si è pensato all'agroindustria. Chiede quali altri settori occorrerebbe includere per renderlo pienamente aderente a questa idea di agroindustria.

Interviene il prof. Ventura che, dopo aver ricordato che le biotecnologie agrarie hanno sempre registrato un numero di studenti basso rispetto alle mediche che via via ha portato alla situazione attuale, decisamente insostenibile. Concorda con la necessità di ridurre il numero di esami della proposta BIAA e dichiara la disponibilità a lavorare in tal senso.

Interviene ancora la prof.ssa Cotecchia per rafforzare il concetto di preparare un biotecnologo con competenze trasversali da preparare nella triennale. Eventuali specializzazioni più spinte possono essere proposte nella magistrale.

Il prof. Nigro accoglie l'invito della Collega De Angelis chiedendo al Consiglio quali dovrebbero essere i settori da considerare per rendere l'offerta formativa BIAA industriale ma, al tempo stesso, sufficientemente diversificata dall'attuale.

Interviene il prof. Tortorella per sottolineare che l'offerta formativa che si propone per BIAA darà certamente una forte base per l'accesso alla magistrale BQSA ma, di fatto, metterà in forte difficoltà l'attuale BIA.

Lo studente Di Gregorio, concorda con l'osservazione del prof. Tortorella.

La prof.ssa Ciani esprime parere favorevole alla proposta di mantenere BMF in modalità aggiorna e BIAA in modalità modifica.

Considerato che non vi sono altri interventi, il Coordinatore ribadisce l'intenzione di procedere con una migliore definizione delle offerte BMF e BIAA nei tempi consentiti mentre ritiene necessario posporre le modifiche per BQSA, anche in accordo con la commissione interdipartimentale che sta già da tempo lavorando alla proposta.

Il Coordinatore pone quindi in votazione la proposta di aprire l'offerta formativa del CdS in BMF per l'a.a. 2021/22 in modalità AGGIORNA.

La proposta è accolta all'unanimità

Il Coordinatore pone in votazione la proposta di aprire l'offerta formativa per il CdS in BIAA per il 2021/22 in modalità MODIFICA relativamente alla denominazione, all'inserimento di nuovi SSD, alla eliminazione dei due curricula ed alla creazione di un unico CdS in Biotecnologie Agroindustriali.

La proposta è accolta a larga maggioranza con la sola astensione del prof. Cataldi, come preannunciato nel suo intervento.

4. Varie ed eventuali

Non vi sono argomenti da porre in discussione.

Considerato che non vi sono ulteriori punti all'o.d.G. da porre in discussione, la seduta è tolta alle ore 18,10.

Il segretario verbalizzante

il Coordinatore

(Prof. Donato Gallitelli)



(Prof.ssa Maria Elena Dell'Aquila)



PROPOSTA BMF**Curriculum Medico****I Anno****I Semestre**

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Microbiologia	BIO/19		6	1 DB
Matematica ed elementi di statistica	MAT/01-08		9	1 DM
Inglese			6	idoneita DM
Chimica generale	CHIM/03		8	1 DC
	CFU TOTALI		29	3

II Semestre

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Chimica organica	CHIM/06		8	1 DC
Fisica	FIS/01		6	1 DF
Genetica	BIO/18		6	1 DB
Economia aziendale//Diritto UE	SECS-P/7//IUS/14		4	idoneita DE
	CFU TOTALI		26	3

NB: in azzurro gli insegnamenti per i quali il numero di CFU è in discussione.

II Anno**I Semestre**

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Biochimica	BIO/10		8	1 DBBB
Chimica Analitica	CHIM/01		8	1 DC
Istologia e Anatomia	BIO/16-BIO/17		6	1 DBBB
Igiene	MED/42		6	1 DMED
A scelta dello studente			4	
	CFU TOTALI		32	4

II Semestre

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Biologia molecolare	BIO/11		8	1 DBBB
Fisiologia (#)	BIO/09		6	1 DBBB
Ingegneria cellulare (#)	BIO/09		4	DBBB
Genetica molecolare	BIO/18		8	1 DB
	CFU TOTALI		26	3

III Anno**I Semestre**

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Fisiologia umana	BIO/09		8	1 DBBB
Virologia molecolare	VET/05		6	1 DBBB

Biochimica clinica e diagnostica	BIO/12		6	1	DBBB
Laboratorio di biotecnologie biochimiche (*)	BIO/10		4	1	DBBB
Laboratorio di biotecnologie biomolecolari (*)	BIO/11		4		DBBB
A scelta dello studente			4		
	CFU TOTALI		32	4	

II Semestre

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Chimica farmaceutica	CHIM/08		8	1 DF
Farmacologia	BIO/14		8	1 DBBB
Patologia clinica (\$)	MED/05		4	1 DMED
Patologia generale (\$)	MED/04		6	DBBB
Altre attività			2	
A scelta dello studente			6	
Prova finale			3	
	CFU TOTALI		35	3

20

Totale 180**specifici di curriculum 18****Curriculum Industriale-farmaceutico****I Anno****I Semestre**

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Microbiologia	BIO/19		6	1 DB
Matematica ed elementi di statistica	MAT/01-08		9	1 DM
Inglese	ING/01		6	idoneita DM
Chimica generale	CHIM/03		8	1 DC
	CFU TOTALI		29	3

II Semestre

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Chimica organica	CHIM/06		8	1 DC
Fisica	FIS/01		6	1 DF
Genetica	BIO/18		6	1 DB
Economia aziendale// Diritto UE	SECS-P/7 //IUS/14		4	idoneita DE
	CFU TOTALI		26	3

II Anno

I Semestre

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Biochimica	BIO/10		8	1 DBBB
Chimica Analitica	CHIM/01		8	1 DC
Istologia e Anatomia	BIO/16- BIO/17		6	1 DMED
Igiene	MED/42		6	1 DMED
A scelta dello studente			4	
	CFU TOTALI		32	4

II Semestre

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Biologia molecolare	BIO/11		8	1 DBBB
Fisiologia (#)	BIO/09		6	1 DBBB
Ingegneria cellulare (#)	BIO/09		4	DBBB
Genetica molecolare	BIO/18		8	1 DB
	CFU TOTALI		26	3

III Anno**I Semestre**

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Biotechnologie delle fermentazioni	CHIM/11		8	1 DBBB
Virologia molecolare	VET/05		6	1 DBBB
Biochimica clinica e diagnostica	BIO/12		6	1 DBBB
Laboratorio di biotechnologie biochimiche (*)	BIO/10		4	1 DBBB
Laboratorio di biotechnologie biomolecolari (*)	BIO/11		4	
A scelta dello studente			4	
	CFU TOTALI		32	4 DBBB

II Semestre

Insegnamento	S.S.D.	Tipologia	CFU	# esami
Chimica farmaceutica	CHIM/08		8	1 DF
Farmacologia	BIO/14		8	1 DBBB
Tecnologia farmaceutica (\$)	CHIM/09		6	1 DF
Impianti e processi industriali chimici (\$)	ING-IND/25		4	
Altre Attività			2	
A scelta dello studente			6	
Prova finale			3	
	CFU TOTALI		35	3

Totale **180** **20**

specifici di curriculum 18

PROPOSTA BIAA

Biotechnologie Agroindustriali					
I ANNO I SEMESTRE					
MICROBIOLOGIA GENERALE	BIO/19	6	1	BASE	ESTERNO
MATEMATICA ed Elementi di STATISTICA	MAT05-06	8	1	BASE	ESTERNO
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM03	8	1	BASE	ESTERNO
INGLESE		3	idoneità		ESTERNO
Totali		25	3		
I ANNO II SEMESTRE					
CHIMICA ORGANICA	CHIM06	8	1	BASE	ESTERNO
FISICA	FIS/07	8	1	BASE	DiSSPA
GENETICA	BIO/18	6	1	BASE	ESTERNO
BIOECONOMIA E SOSTENIBILITA' // DIRITTO EU	SECS- /P07 // IUS/14	4	idoneità	CARATTERIZ	ESTERNO
Totali		26	3		
II ANNO I SEMESTRE					
BIOCHIMICA	BIO/10	9	1	BASE	DiBBB
STRUTTURA E FUNZIONE TESSUTI VEGETALI ¹	AGR/12	4	0,5	AFFINE	DISSPA
ANATOMIA E ISTOLOGIA DEGLI ANIMALI DA REDDITO	VET/01	4	0,5	CARATTERIZ	ESTERNO
GENETICA VEGETALE	AGR/07	6	1	CARATTERIZ	DISSPA
FISIOLOGIA (cellulare)	BIO/09	6	1	CARATTERIZ	DiBBB
Totali		29	4		
II ANNO II SEMESTRE					
FISIOLOGIA VEGETALE ¹	BIO/04	6	0,5	AFFINE	ESTERNO
FISIOLOGIA DELLE SPECIE ANIMALI DA REDDITO ²	VET/02	6	0,5	CARATTERIZ	ESTERNO
MICROBIOLOGIA AGRARIA	AGR/16	6	1	AFFINE	DiSSPA
BIOLOGIA MOLECOLARE	BIO/11	9	1	CARATTERIZ	DiBBB
BIOTECNOLOGIE DELLA RIPRODUZIONE ANIMALE ³	VET/10	6	0,5	CARATTERIZ	DiBBB
BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE DELLO SVILUPPO DELLE SPECIE ITTICHE IN ALLEVAMENTO	VET/01	3	0,5	AFFINE	ESTERNO
Totali		36	4		

III ANNO I SEMESTRE					
CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	6	1	BASE	ESTERNO
MIGLIORAMENTO GENETICO VEGETALE AVANZATO	AGR/07	6	0,5	CARATTERIZ	DiSSPA
MICROPROPAGAZIONE VEGETALE	AGR/12	3	0,5	AFFINE	DiSSPA
GENETICA ANIMALE E MIGL. GENET ANIMALE	AGR/17	9	1	CARATTERIZ	DiBBB
Totali		24	3		
III ANNO II SEMESTRE					
Biotecnologie MICROBICHE AGRO- INDUSTRIALI	AGR/16	6	1	AFFINE	DiSSPA
BIOTECNOLOGIE FITOPAT	AGR/12	6	0,5	CARATTERIZ	DiSSPA
RISANAMENTO VEGETALE DA AGENTI VIRALI	AGR/12	3	0,5	AFFINE	DISSPA
BIOTECNOLOGIE DELLE FERMENTAZIONI	CHIM/11	8	1	CARATTERIZ	DiBBB
ALTRE ATTIVITA'		2			
Totali		25	3		
totali parziali		165	20		DiBBB
a scelta dello studente		12			59
tirocinio e prova finale		3		ESTERNI	DISSPA
Totali generali		180	20	70	48

* minimo 60 CFU in comune tra i tre CdL fra Base e Caratterizzanti comuni

La seduta è tolta alle ore 18:15

Il Segretario verbalizzante

(Prof. Donato Gallitelli)

Il Coordinatore

(Prof.ssa Maria Elena Dell'Aquila)