



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in

BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE

Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO



Adunanza del Consiglio di Corso di Laurea in
Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
del 27 Marzo 2015

Il giorno 27 Marzo del 2015 alle ore 12.30 presso l'auletta della sezione di Fisiologia del Dipartimento BIONEC, Corso Tukory 129, rilevato che il Consiglio è stato convocato regolarmente, mediante invito telematico e constatato che il numero dei presenti è validamente costituito per cui il Consiglio può deliberare, il Coordinatore del CdS, Prof. Natale Belluardo dichiara aperta la seduta con il seguente ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni del Coordinatore;
- 2) Comunicazioni dei Componenti del Consiglio;
- 3) Ratifica verbale della seduta del 18 Febbraio 2015;
- 4) Modifiche all'ordinamento didattico A.A. 2015-2016: approvazione del CUN;
- 5) Approvazione piano di studi A.A. 2015-2016;
- 6) Approvazione guida accesso al CdS A.A. 2015-2016;
- 7) Integrazione della rappresentanza degli studenti in seno al consiglio del CdS e della commissione di gestione dell'Assicurazione di Qualità del CdS;
- 8) ratifica nomina commissioni di laurea sessione straordinaria;
- 9) Ratifica autorizzazione partenza per Erasmus Studio;
- 10) Aggiornamento commissioni esame di profitto: richiesta del prof. A. Russo di cultore della materia per la Dott.ssa Marta Castiglia;
- 11) Varie ed eventuali.



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in



BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE
Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO

1) Comunicazioni del Coordinatore;

Il Coordinatore, con riferimento alle attività didattiche integrative e loro registrazione nel calendario didattico del docente, discusse nella seduta del 18 Febbraio, punto 6 OdG, riferisce che con la segreteria della Scuola di Medicina e Chirurgia è stato concordato che l'inserimento delle attività integrative di ogni docente sarà possibile nella finestra "laboratori esterni", come attività a piccoli gruppi o individuale, per le quali occorre definire giorno, ore svolte e denominazione del laboratorio di riferimento. Con questa modalità, aggiunge il Coordinatore, sarà possibile registrare tutte le ore che ogni insegnamento ha nel proprio programma e che vengono erogate.

Per quanto concerne l'inserimento nel CdS di due insegnamenti in inglese, discusso nella precedente seduta del CCS, il Coordinatore fa presente che avendo sondato ulteriormente il parere di altri docenti ed avendo rilevato pareri non sempre favorevoli, propone un rinvio della proposta al nuovo A.A. e prende l'impegno di approfondire ulteriormente il problema e soprattutto verificare la possibilità di realizzazione di un CdS internazionalizzato con insegnamenti erogati in inglese e relativo rilascio del doppio titolo.

2) Comunicazioni dei Componenti del Consiglio;

Nessuna comunicazione da parte dei componenti del Consiglio.

3) Ratifica verbale della seduta del 18 Febbraio 2015;

Il Coordinatore riassume i punti del verbale ed il Consiglio all'unanimità ratifica il verbale e si passa al successivo punto all'ordine del giorno.

4) Modifiche all'ordinamento didattico A.A. 2015-2016: approvazione del CUN;

Il Coordinatore comunica, mostrando il testo in power point, che sono pervenute le osservazioni del Consiglio Universitario Nazionale (CUN) sulle proposte di modifiche degli ordinamenti didattici di Ateneo. Il Coordinatore fa rilevare che la proposta di modifica dell'Ordinamento didattico del CdS per l'A.A. 2015-2016, approvate dal Consiglio nella seduta del 18 Febbraio u.s., è stata approvata dal CUN nell'adunanza del 17-03-2015. Tuttavia, è stato fatto un rilievo, riportato di seguito, che riguarda il quadro A3 (requisiti di ammissione) della sezione qualità A della SUA-CdS. Rilievi per il CdS in "**Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare**: La norma non consente di attribuire "debiti formativi" agli studenti che si iscrivono alle lauree magistrali, dato che "eventuali



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in



BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE
Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO

integrazioni curriculari in termini di CFU devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale." Quindi occorre espungere dalle Conoscenze richieste per l'accesso la frase "Eventuali carenze formative nelle aree del sapere, definite dal conseguimento di un punteggio inferiore al 50% di quello ottenibile in quell'area, sono colmate mediante attività integrative. Ciascuna attività integrativa viene organizzata dal docente della disciplina nella quale si è evidenziata la carenza formativa e lo stesso docente ne effettua la verifica preliminarmente all'esame della disciplina." in quanto tali attività integrative, prevedendo un lavoro ulteriore dello studente, richiederebbero l'attribuzione di CFU".

Il Coordinatore spiega che l'osservazione sollevata dal CUN è fondata e che la soppressione richiesta non modifica la procedura di selezione per l'accesso al CdS, in quanto il test di ammissione, di per se, individua una graduatoria per l'accesso e non può prevedere corsi integrativi per eventuali lacune dei saperi in un ambito di insegnamenti di SSD che già sono richiesti come CFU acquisiti nei requisiti di accesso. Il Coordinatore, pertanto, propone di accettare la modifica proposta dal CUN, anche in considerazione che l'accreditamento del CdS per il 2015-2016 è vincolata alla valutazione del CUN che "esprime parere favorevole all'ordinamento a condizione che sia adeguato alle osservazioni indicate". Il Consiglio concorda con il coordinatore e gli dà mandato di apportare le suddette modifiche al quadro A3 (requisiti di ammissione) della sezione qualità A della SUA-CdS per l'A.A. 2015-2016.

5) Approvazione piano di studi A.A. 2015-2016;

Il Coordinatore, avendo già comunicato al punto 4 del presente OdG che la proposta di modifica dell'Ordinamento didattico del CdS per l'A.A. 2015-2016, deliberata nella precedente seduta del CCS del 18 Febbraio u.s., è stata approvata dal CUN, chiede al Consiglio di discutere il piano di studi da proporre per l'offerta formativa dell'A.A. 2015-2016. Il Coordinatore, preliminarmente, chiede al Consiglio se qualcuno ha delle osservazioni sul piano di studi che era stato inviato via email a tutti i docenti per facilitare la discussione dello stesso. Poiché nessuno dei presenti chiede di intervenire, il Coordinatore inizia la presentazione in power-point del piano di studi dell'A.A. 2015-2016, evidenziando le modifiche apportate rispetto all'anno precedente e riguardanti: l'incremento di ore di didattica frontale, da 16h a 24h (da 2 a 3CFU) per due insegnamenti, "Neurobiologia Molecolare" e "Biotecnologie nella sostituzione di organi e tessuti"; la sostituzione della Prof.ssa Carla Giordano con il Dott. Giuseppe Pizzolanti nell'insegnamento di "diagnostica biotecnologica in endocrinologia" (SSD MED13); l'incremento da 3 a 5 CFU per "ulteriori conoscenze linguistiche", già approvato nella seduta del Consiglio del 18 Febbraio ed approvato dal CUN. Il



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in

BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE

Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO



Coordinatore apre la discussione e dopo ulteriori chiarimenti sulle modifiche apportate chiede l'approvazione del piano di studi nella forma esitata nella discussione. Il Consiglio approva all'unanimità. Di seguito si riporta il piano di studi approvato:

**Università degli Studi di Palermo
Corso di Laurea Magistrale in
Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
LM-9
Piano di Studi
Anno Accademico 2015-2016**

1° ANNO

1° Periodo

Codice : 17140

Corso integrato n. 1: Tecnologie biochimiche ed applicazioni in biomedicina CFU = 12

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
BIO/10	B	Biochimica cellulare e delle patologie metaboliche	S. Emanuele RU	24	3	51	3	V
BIO/13	B	Metodologie proteomiche	S. Fontana RU	32	4	34	2	V
		Totale		56	7	85	5	

Codice :17134

Corso integrato n. 2: Genetica medica e forense, epidemiologia molecolare e bioinformatica CFU = 12

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
ING-INF/05	C	Bioinformatica applicata alla genomica e proteomica	S. Vitabile RU	16	2	17	1	V
BIO/13	B	Genetica Medica e forense	G. Seidita RU	24	3	51	3	V
MED/42	C	Epidemiologia molecolare	F. Tramuto RU	16	2	17	1	V
		Totale		56	7	85	5	

	F	Ulteriori conoscenze linguistiche		40	5			G
--	---	-----------------------------------	--	----	---	--	--	---



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in

BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE

Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO



2° Periodo

Codice : 14687

Corso integrato n. 3: Immunologia molecolare CFU=6

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
MED/04	B	Immunologia Molecolare	S. Meraviglia RU	24	3	51	3	V
		Totale		24	3	51	3	V

Codice : 13118

Corso integrato n. 4: Neurobiologia molecolare e Neurologia CFU = 9

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
BIO/09	B	Neurobiologia Molecolare	N. Belluardo PO	24	3	51	3	V
MED/26	C	Genetica delle malattie del SNC	P. Aridon RU	16	2	17	1	V
		Totale		40	5	68	4	

Codice : 15108

Corso integrato n.: 5 Biotecnologie cellulari ed epigenomica CFU =9

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
BIO/13	B	Teoria ed applicazioni dei modelli cellulari	R. Alessandro PO	24	3	51	3	V
BIO/10	C	Meccanismi biochimici dei processi epigenetici	D. Corona RU	24	3			V
		Totale		48	6	51	3	

Riepilogo 1° anno di corso: totale CFU/F + CFU/L = 33F + 20L = 53



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in

BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE

Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO



2° ANNO

1° Periodo

Codice : 16409

Corso integrato n. 6: Biotecnologie in Oncologia CFU = 9

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
MED/06	B	Biotecnologie in Oncologia Medica	A. Russo PA	24	3	51	3	V
MED/15	C	Biotecnologie in Oncoematologia	bando	16	2	17	1	V
		Totale		40	5	68	4	

Codice : 13120

Corso integrato n.: 7 Applicazioni biotecnologiche in Medicina CFU = 12

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
MED/09	B	Modelli animali di patologie genetiche e terapie biotecnologiche innovative	A.B. Cefalù RU	24	3	51	3	V
MED/13	C	Diagnostica biotecnologica in endocrinologia	G. Pizzolanti RU	16	2	17	1	V
MED/40	C	Biotecnologie della riproduzione umana	R. Schillaci RU	16	2	17	1	V
		Totale		56	7	85	5	

2° Periodo

Codice : 08151

Corso integrato n.: 8 Diagnostica biotecnologica CFU = 12

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
BIO/12	C	Biochimica clinica	M. Ciaccio PO	16	2	17	1	V
MED/07	B	Microbiologia clinica	D. Ferraro RU	16	2	68	4	V
MED/09	C	Diagnostica biomolecolare in Medicina	M. Soresi RU	16	2	17	1	V
		Totale		48	6	102	6	



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in



BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE
Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO

Codice :17641

Corso integrato n.: 9 Biotecnologie tissutali e nanotecnologie biomediche CFU = 12

SSD	Tipologia	Modulo	Docenti	Ore frontali	CFU/F	Ore esercitazioni di laboratorio	CFU/L	Valut.
MED/18	B	Biotecnologie nella sostituzione di organi e tessuti	A.I. Lo Monte PA	24	3	51	3	V
MED/19	C	Biomateriali , bioingegneria tissutale e chirurgia plastica	B. Corradino RU	16	2	17	1	V
CHIM/07	C	Nanotecnologie in Biomedicina	C. Dispenza RU	16	2	17	1	V
		Totale		56	7	95	5	

Riepilogo 2° anno di corso: totale CFU/F + CFU/L = 25F + 20L = 45

Codice: 05917

Prova finale

	E	Prova finale			12			G
--	---	--------------	--	--	----	--	--	---

Codice 13121

Tirocini formativi e di orientamento

	F	Ulteriori attività formative (art. 10.comma 5, lettera d):Tirocini formativi e di orientamento			1			G
--	---	--	--	--	---	--	--	---

Insegnamento gruppo ADO

	D	A scelta dello studente (art.10,comma 5, lettera a)			9			G
--	---	---	--	--	---	--	--	---

Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Durata: 2 anni

Riepilogo 120 CFU



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in



BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE
Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO

Anno di corso	<u>Attività formative caratterizzanti</u> art. 10, comma 1, lettera b del D.M. 270/2004	<u>Attività formative ed integrative</u> art. 10, comma 5, lettera c del D.M. 270/2004
1° anno di corso	28 CFU	20 CFU
2° anno di corso	25 CFU	20 CFU
Totale	53 CFU	40 CFU
totale 1	53	+ 40 = 93 CFU

D: A scelta dello studente (art.10, comma 5, lettera a)	CFU 9
F: Ulteriori attività formative (art. 10. comma 5, lettera d):	
- Tirocini formativi e di orientamento cod. 13121	CFU = 1
- Ulteriori conoscenze linguistiche cod. 07679	CFU = 5
- altre attività formative cod. 01192	
E: Prova finale (art. 10, comma 5, lettera c) cod. 05917	CFU 12
totale 2	CFU 27

totale 1 + totale 2 = CFU 93 + CFU 27 = CFU 120

6) Approvazione guida accesso al CdS A.A. 2015-2016;

Il Coordinatore dà lettura, video proiettata, della guida di accesso al CdS, evidenziando che si tratta della stessa guida di accesso al CdS dell'A.A. 2014-2015 e che non sono state apportate modifiche alla stessa in quanto ritenuta efficace sia per il numero di richieste di accesso che per la tipologia di formazione degli studenti che partecipano al test di ammissione. Il Prof. Seidita interviene

chiedendo di valutare l'opportunità per il prossimo A.A. di modificare i requisiti di accesso per aprire l'opportunità di iscrizione anche a laureati di altri corsi di Laurea di I livello. Il prof. Russo interviene concordando con il prof. Seidita che altri corsi di laurea di I livello, come il CdL in



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in

BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE

Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO



“Tecniche di laboratorio biomedico”, sono interessati ad una possibilità di accesso al nostro CdS. Il Coordinatore, accogliendo i suggerimenti dei docenti intervenuti, suggerisce di non apportare per l’A.A. 2015-2016 modifiche alla presente guida di accesso, e prende l’impegno di esaminare con una commissione didattica allargata l’adeguatezza delle basi formative del piano di studi di altri CdS di I livello con le esigenze di requisiti di accesso del nostro CdS, ritenuti indispensabili per seguire efficacemente il percorso formativo. Il Coordinatore, inoltre, rileva che per consentire l’accesso a studenti di altre tipologie di laurea di I livello, occorrerebbe allargare nell’ambito dei 60 CFU richiesti per l’accesso, le tipologie di insegnamenti o SSD a cui il nostro CdS è interessato, come per esempio il SSD Ing-Inf/05. Il Coordinatore si propone pertanto di esaminare con la commissione didattica anche quest’ultima proposta. Non essendoci altri interventi, il Coordinatore, dopo aver dato ulteriori chiarimenti sull’offerta formativa del CdS, propone l’approvazione della guida di accesso nella forma di seguito riportata. Il Consiglio approva all’unanimità.

**Guida all’accesso al Corso di Laurea Magistrale (LM/9)
in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
A.A. 2015-2016**

Ateneo di Palermo

Scuola	MEDICINA E CHIRURGIA
Classe	LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
Corso di Laurea Magistrale	Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
Requisiti curriculari	Sono ammessi al concorso di ammissione al corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare: a) Coloro che hanno conseguito la Laurea di I livello in: 1) Biotecnologie (Classe L-2 D.M. 270/04 e Classe L-1 D.M. 509/99); 2) Scienze Biologiche (L-13 o ex L-12, DM 509/1999);



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in

BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE

Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO



b) Coloro che hanno conseguito la Laurea di I livello in una classe diversa del punto (a) o che hanno conseguito una laurea Magistrale o Magistrale a ciclo unico, purché abbiano acquisito 60 CFU nei seguenti SSD:

SSD	CFU
MAT/04	4
BIO/13	12
BIO/11	13
BIO/09	8
BIO/10	10
BIO/19	7
FIS/07	6

c) Coloro che hanno conseguito un titolo all'estero, riconosciuto idoneo ed approvato, previo parere del CCS, dal Senato Accademico e che abbiano conseguito i 60 CFU di cui al punto (b);

Eventuali integrazioni curriculari in termini di CFU devono essere acquisite entro la data di scadenza del bando di concorso per l'accesso.

Modalità di verifica della personale preparazione

L'accesso al Corso è programmato a livello locale per un contingente di 25 posti. Si procederà al concorso selettivo, mediante una prova scritta con quesiti a risposta multipla, comprensiva di un test di abilità di inglese, solo se il numero di coloro in possesso dei requisiti curriculari superi il contingente stabilito di 25 studenti. Nel caso in cui il numero dei candidati, in possesso dei requisiti richiesti, non superi il numero stabilito, il concorso non verrà espletato. In tal caso si procederà ugualmente ad una verifica non selettiva della preparazione personale prima dell'inizio del corso.

Note

Il Consiglio del Corso di Studio ha deliberato le seguenti equipollenze:
MAT/04 con MAT/1 e MAT/8;
BIO/13 con BIO/06; BIO/11; BIO/18;



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in



BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE
Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO

BIO/11 con BIO/13 e BIO/18

7) Integrazione della rappresentanza degli studenti in seno al consiglio del CdS e della commissione di gestione dell'Assicurazione di Qualità del CdS;

Il Coordinatore informa che 3 studenti del Consiglio, MANGIONE Ornella, CARUBIA Sandra, BLANDA Claudia, conseguiranno la Laurea nei prossimi giorni e pertanto si è resa necessaria l'integrazione della rappresentanza studentesca. Per tale scopo, gli studenti hanno già provveduto alla elezione dei seguenti tre rappresentanti: CORSALE Anna Maria, CUSIMANO Giovanni e PIPITONE Antonina.

8) ratifica nomina commissioni di laurea sessione straordinaria;

Il Coordinatore chiede la ratifica delle commissioni di Laurea nominate per la sessione straordinaria 2014-2015. Il Consiglio ratifica la nomina delle commissioni.

9) Ratifica autorizzazione partenza per Erasmus Studio;

Il Coordinatore informa che gli studenti AGLIALORO Francesca, CRISTALDI Marta, DI NOLFO Federica e RIZZUTO Valeria sono stati autorizzati alla partenza per l'espletamento del periodo di Erasmus studio con l'esonero dalla frequenza delle lezioni frontali. Il Consiglio ratifica le autorizzazioni del Coordinatore.

10) Aggiornamento commissioni esame di profitto: richiesta del prof. A. Russo di cultore della materia per la Dott.ssa Marta Castiglia;

Il Coordinatore informa che la richiesta in oggetto è stata esaminata anche dalla commissione didattica ed in considerazione dei titoli e pubblicazioni scientifiche della dott.ssa Castiglia è stato espresso un parere favorevole all'attribuzione del titolo di "Cultore" per la disciplina "Biotecnologie in oncologia SSD/Med/06". Il Consiglio approva l'attribuzione del titolo di "Cultore" alla Dott.ssa Castiglia.

11) Varie ed eventuali.

Nessuna richiesta da parte dei componenti



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in



BIOTECNOLOGIE MEDICHE e MEDICINA MOLECOLARE

Coordinatore: Prof. NATALE BELLUARDO

Esauriti i punti all'ordine del giorno, non essendovi ulteriori argomenti da discutere, il Coordinatore del CdS dà lettura del verbale della seduta odierna che viene approvato all'unanimità seduta stante. Alle ore 14.00 dichiara chiusa la seduta.

Il Segretario
Dott.ssa Simona Fontana

Il Coordinatore
Prof. Natale Belluardo