Prot. n. 0064928 del 23/05/2022 - [UOR: S001070 - Classif. II/8]

Università
degli Studi di
Messina
SERVIZI DIDATTICI
E ALTA FORMAZIONE

All'Unità di Coordinamento Tecnico
Analisi dei dati e Sistema di AQ

Oggetto: Richiesta attivazione Master Biotechnology across Translational Medicine and Management a.a. 2022/2023 – Parere Nucleo di Valutazione.

1. Al fine dell'acquisizione del prescritto parere valutativo ai sensi l'art. 12, comma 2, del Regolamento dei Corsi di Alta Formazione vigente, si trasmettono per la disamina, gli atti relativi alla richiesta di attivazione del Master di II Livello dal titolo "Biotechnology across Translational Medicine and Management" per anno aaccademico 2022/2023.

2. Si rappresenta altresì, che la proposta di attivazione, pervenuta con Prot. n.45642 del 07.04.2022, viene inviata oltre il termine previsto dal regolamento poiché in convenzione con lo IOM Ricerca Srl (Istituto Oncologico Mediterraneo – Viagrande CT).

Il Dirigente
Pietro Nuccio
(firmato digitalmente)

Dipartimento Amministrativo
Servizi Didattici e Alta Formazione

Responsabile del procedimento: Dott. Massimo Marchello tel.090.6768587 e-mail mmarchello@unime.it

Prot. n. 0045642 del 07/04/2022 - [UOR: DIP-111 - Classif. III/5]

Università degli Studi di Messina
DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE
Direttore: Prof. Giovanni Raimondo

Consiglio di Dipartimento
Seduta del 5 aprile 2022

Delibera relativa al punto 5 dell'ordine del giorno

5. Prof.ssa Alessandra Bitto: Richiesta autorizzazione per attivazione Master di II livello dal titolo "Biotechnology across Translational Medicine and Management" per l'AA 2022/23 (co-proposta con IOM RICERCHE)

L'anno **2022**, il giorno **5** del mese di **aprile** alle ore **13,30**, il Consiglio del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale si è riunito in presenza **presso l'Aula Magna del padiglione B,** giusta convocazione del 29 marzo 2022, per discutere e deliberare sui seguenti punti:

1. Comunicazioni del Direttore;
2. Presa d'atto verbale Consiglio del 17 marzo 2022;
3. Verbali e delibere dei Corsi di Studio, Scuole di Specializzazione, Master e Dottorati di Ricerca;
4. Ratifica decreti;
5. Prof.ssa Alessandra Bitto: Richiesta autorizzazione per attivazione Master di II livello dal titolo "Biotechnology across Translational Medicine and Management" per l'AA 2022/23 (co-proposta con IOM RICERCHE);
6. Dott. Luca Gentile, assegnista di ricerca di tipo B (Area CUN 06, S.S.D. MED/26): Richiesta autorizzazione per partecipazione a studio osservazionale, multicentrico, no-profit in qualità di Responsabile del Centro di Messina;
7. Prof. Socrate Pallio: Richiesta nulla-osta per mobilità interdipartimentale
8. Prof.ssa Rosalia Silvestri: Richiesta attivazione procedura per il conferimento di n. 1 Borsa di Studio sul progetto "Differenze di genere e distress psicologico in pazienti con sindrome d'apnea ostruttiva (OSA): il ruolo dell'ostilità e strategie di coping".

Risultano presenti:

Proff.ri Ordinari:
Aguennouz M'Hammed, Atzeni Fabiola, Bitto Alessandra, Campo Giuseppe Maurizio, Carerj Scipione, Corica Francesco, Filippello Giuseppa, Fries Walter, Gangemi Sebastiano, Guarneri Fabrizio Nicola Giuseppe, Liga Francesco, Messina Sonia, Minutoli Letteria, Raimondo Giovanni, Rodolico Carmelo, Santoro Domenico, Spina Edoardo, Squadrito Giovanni, Toscano Antonio.

Proff.ri Associati:
Andò Giuseppe, Basile Giorgio, Benedetto Loredana, Berretta Massimiliano, Borgia Francesco, Cacciola Irene, Consolo Pierluigi, De Gregorio Cesare, Di Bella Gianluca, Di Benedetto Antonino, Imbalzano Egidio, Ingrassia Massimo, Luzza Francesco, Martino Gabriella, Mazzeo Anna, Moleti Mariacarla, Sorrenti Luana, Tomaiuolo Francesco.

Ricercatori:
Bellone Federica, Casella Carmela, Catalano Antonino, Cernaro Valeria, Costa Lara Tania, D'Ascola Angela, Gianelli Claudia, Gugliandolo Maria Cristina, Irrera Natasha, Laganà Angelina, Magaudda Adriana, Morabito Nunziata, Morace Carmela, Ricciardi Luisa, Russo Massimo, Saitta Carlo, Scuruchi Michele, Tisano Adriana, Venanzi Rullo Emmanuele, Viola Anna.

Segretario Amministrativo: Salmeri Daniele.

Rappresentante del Personale Tecnico-Amm.vo: Wanderlingh Cynthia.

Rappresentante degli Specializzandi: **-**

Rappresentanti degli Studenti:
Centorrino Carmela, D'Arrigo Selene, Falliti Francesca, Ingegnere Francesca, Maisano Davide, Mamone Davide, Parisi Salvatore, Pitruzzello Salvatore Mattia, Randazzo Salvatore Giuseppe, Restalonga Sefora.

Presiede il Direttore, Prof. Giovanni Raimondo.

Il Direttore, constatato il numero legale dei presenti, procede con la discussione dei punti all'ordine del giorno.

O M I S S I S

5. <u>Prof.ssa Alessandra Bitto: Richiesta autorizzazione per attivazione Master di II livello dal titolo "Biotechnology across Translational Medicine and Management" per l'AA 2022/23 (co-proposta con IOM RICERCHE)</u>

Il Direttore comunica che la Prof.ssa Alessandra Bitto ha avanzato richiesta - a mezzo email del 4/03/2022 - di attivazione del Master di II Livello dal titolo "Biotechnology across Translational Medicine and Management" per l'anno accademico 2022/23 (co-proposta con IOM RICERCHE).
Il Direttore invita la Prof.ssa Bitto ad illustrare le caratteristiche e le finalità del suddetto progetto formativo. La stessa riferisce al Consiglio che, a seguito di accordi intercorsi tra il nostro Ateneo e IOM (Istituto Oncologico del Mediterraneo, con sede a Viagrande, CT) è maturata l'idea di attivare per il prossimo AA 2022/23 un Master di II livello dal titolo "Biotechnology across Translational Medicine and Management". Il Master sarà erogato in lingua inglese e si propone di formare laureati di varie discipline (Medicina, Biotecnologie e Biologia) negli aspetti di ricerca traslazionale con una particolare attenzione alla ricerca in ambito oncologico e fornirà anche nozioni su aspetti manageriali, indispensabili per l'inserimento nel mondo aziendale.
L'istituto IOM sarà co-proponente insieme al nostro Ateneo che si avvarrà, oltre che delle competenze del nostro Dipartimento, anche dei referenti dei Dipartimenti CHIBIOFARAM (Prof.ssa Emanuela Esposito) ed Economia (Prof. Giuseppe Ioppolo). Il Direttore proposto del Master è la stessa Prof.ssa Alessandra Bitto, individuata di comune accordo tra i referenti dei Dipartimenti coinvolti ed il gruppo dello IOM.
Si chiede altresì che tale proposta possa essere inviata per l'approvazione al SA ed al CDA al più presto per poter avanzare una richiesta di co-finanziamento alla Regione Sicilia sui fondi dedicati alla formazione.
Il Direttore chiede pertanto al Consiglio di esprimersi in merito alla richiesta della Prof.ssa Alessandra Bitto di autorizzare la proposta di attivazione del Master di II Livello dal titolo "Biotechnology across *Translational Medicine and Management*" per l'anno accademico 2022/23 (co-proposta con IOM RICERCHE).

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

- Visto l'art. 2 della L. 30 dicembre 2010, n. 240;
- Visto l'art. 26 dello Statuto dell'Ateneo emanato con D.R. del 14 maggio 2012, n. 1244, pubblicato sulla G.U. – Serie Generale n. 116 del 19 maggio 2012, e modificato con D.R. n. 3429 del 30 dicembre 2014, pubblicato sulla G.U. – Serie generale n. 8 del 12 gennaio 2015;
- Visto il Regolamento del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, emanato con D.R. n. 901 del 18 aprile 2016.

All'unanimità dei voti resi nelle forme di legge, tenuto conto di quanto sopra illustrato,

DELIBERA

di esprimere parere favorevole in merito alla richiesta della Prof.ssa Alessandra Bitto di autorizzare la proposta di attivazione del Master di II Livello dal titolo "*Biotechnology across Translational Medicine and* Management" per l'anno accademico 2022/23 (co-proposta con IOM RICERCHE).

Il Direttore
Prof. Giovanni Raimondo

Firmato digitalmente da
Giovanni Raimondo
CN = Giovanni Raimondo
O = A.O.U. G.Martino
C = IT

PROPOSTA DI ATTIVAZIONE/RINNOVO
MASTER DI 2° LIVELLO - A.A 2022/23

(coerentemente alle linee guida del regolamento dei corsi di alta formazione dell'Università degli Studi di Messina)

A. TITOLO DEL CORSO
Biotechnology across Translational Medicine and Management

B. STRUTTURA DI RIFERIMENTO	
Dipartimento - Centro interdipartimentale	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale (DIMED)
Data delibera di Dipartimento Approvazione Corso (da allegare al format)	
Sede del Corso	UNIME e IOM Ricerca Srl
Strutture, attrezzature e spazi utilizzati per lo svolgimento dei corsi	UNIME e IOM Ricerca Srl

C. ENTE DI GESTIONE	
Interno (dipartimento/centro con autonomia di spesa)	Esterno (solo se co-proponente)
Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale (DIMED)	IOM Ricerca Srl

D. TIPOLOGIA E DURATA DEL CORSO			
RIEDIZIONE *(Indicare il N. di EDIZIONE)*		NUOVA PROPOSTA	X
DURATA MESI		12	
NUMERO ORE DI FREQUENZA PREVISTO		1500 ore, di cui 288 ore di lezione frontale, 1112 ore di studio individuale, 100 ore di Stage	
TOLLERANZA DELLE ASSENZE PREVISTA (non superiore al 25%)		25% del numero di ore di frequenza annue - Come da Regolamento	
NUMERO CREDITI UNIVERSITARI RICONOSCIUTI		60	
DATA PRESENTAZIONE RELAZIONE FINALE EDIZIONE PRECEDENTE (da allegare al format)			
LINGUA		Inglese	
SITO WEB DEL MASTER		c/o spazio web del Dipartimento https://www.unime.it/it/dipartimenti/dimed c/o spazio web dello IOM Ricerca (Gruppo Samed) https://www.grupposamed.com/it/iom-ricerca	

E. PARTECIPANTI			
Numero minimo per l'attivazione *(almeno 10)*	10	Numero massimo per l'attivazione	50
Destinatari	Laureati di 2° livello Italiani e Stranieri, particolarmente interessati all'applicazione delle biotecnologie in ambito traslazionale. Il candidato ideale deve avere una laurea magistrale in medicina o in biotecnologie (o in scienze biologiche e similari) ed anche una forte propensione ad integrare competenze tecnico-scientifiche con quelle gestionali e commerciali (gestione qualità totale nei modelli sanitari; project management e lean management). Particolare attenzione sarà data all'approccio alla Qualità Totale con relativi standard e modelli di certificazione (Controllo di Qualità/Certificazione JCI, ISO, OECI, etc).		
Titoli di accesso[1]	Tutte le lauree magistrali (o titoli equivalenti) coerenti con il percorso scientifico. Possono partecipare alla selezione ed essere ammessi con riserva alla frequenza del Master anche coloro che sono candidati a conseguire il titolo richiesto per l'accesso. In caso di esito positivo della selezione per il Master, tali candidati possono perfezionare l'iscrizione a condizione che conseguano il titolo richiesto per l'accesso non oltre l'anno accademico 2021/2022		
Altri requisiti di accesso[2]	Conoscenza della Lingua Inglese (B2)		

[1] Indicare i titoli di studio richiesti (laurea in …., tutte le lauree, professionalità/esperienze lavorative specifiche e documentate, etc…)
[2] Ad esempio la conoscenza della lingua inglese.

Modalità di selezione	Valutazione dei curricula da parte di una Commissione Esaminatrice e/o interviste individuali. In relazione alla partecipazione al Master di un numero di iscritti superiore a 50 – in base all' art. 12 bis, c. 1, Regolamento "- modalità di ammissione. Si specificano i criteri di valutazione e i relativi punteggi in caso di selezione: Documenti di valutazione • Lettera di presentazione motivazionale (60/100); • CV (40/100). In particolare la "Lettera di presentazione del candidato", deve contenere: aspetti motivazionali del candidato e la preparazione generale sugli ambiti di competenza del master, oltre che eventuale esperienza professionale coerentemente con i contenuti del master. Verrà inoltre valutata la conoscenza della lingua inglese del candidato qualora non certificata. I punti del CV sono così ripartiti: Diploma di laurea fino a un massimo di 10 punti così ripartiti: Lauree Magistrali/specialistica/vecchio ordinamento: votazione finale fino 89/110: 0 punti votazione finale compresa tra 90/110 e 95/110: 0 punti votazione finale compresa tra 96/110 e 99/110: 1 punti votazione finale compresa tra 100/110 e 104/110: 2 punti votazione finale compresa tra 105/110 e 107/110: 3 punti votazione finale compresa tra 108/110 e 110/110: 4 punti votazione finale di 110 e lode: 10 punti Altri titoli: fino ad un massimo di 10 punti, così ripartiti: Possesso di Master: Se attinente al Corso: 3 punti per il Master di II Livello Se attinente al Corso: 2 punti per il Master di I Livello Possesso di Dottorato di ricerca: 4 punti Possesso di assegno di ricerca: 1 punti Conoscenze informatiche: fino ad un massimo di 5 punti, così ripartiti: Possesso di ECDL advanced o equivalente): 5 punti Possesso di ECDL o altra certificazione informatica o equivalente): 2 punti Possesso di attestati di informatica o equivalente): 1 punti Competenze linguistiche (inglese) fino ad un massimo di 5 punti: Possesso di certificazione superiore a C2 (o equiv.): 5 punti Possesso di certificazione C1 o equivalente): 3 punti Esperienza professionale: fino ad un massimo di 10 punti, così ripartiti: Fino ad un massimo di 7 punti esperienza professionale qualificata, se attinente al settore inerente al percorso formativo Fino ad un massimo 3 punti esperienza professionale generica.
Modalità di accompagnamento dei corsisti	Tutoraggio attivo

F. STRUTTURA ORGANIZZATIVA	
Numero dei Componenti del Comitato tecnico scientifico	
Componenti interni	

Cognome e Nome	qualifica	SSD	Dipartimento
BITTO Alessandra	PO	BIO/14	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale (DIMED)
ESPOSITO Emanuela	PO	BIO/14	Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali
IOPPOLO Giuseppe	PO	SECS-P/13	Dipartimento di Economia
…			
Componenti Esterni			
Cognome e Nome	qualifica		Società/Università
GIUFFRIDA Dario	Direttore Dipartimento Oncologico		IOM
MEMEO Lorenzo	Direttore Anatomia Patologica		IOM
MARE Marzia	Responsabile Ricerca Clinica gastrointestinale		IOM
FORTE Stefano	Direttore Laboratorio IOM Ricerca		IOM
COLAROSSI Cristina	Responsabile Ricerca Traslazionale		IOM
GIAIMI Luca	Direttore Operativo Area R&S		IOM
CARCO' Daniela	Direttore Laboratorio analisi		IOM
FERINI Gianluca	Direttore Radioterapia		IOM

Direttore proposto:
Bitto Alessandra, professore ordinario, SSD BIO/14, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale (DIMED)

Al modello in originale da consegnare all'Unità Operativa Master allegare la delibera del Dipartimento proponente nella quale si propone il nome del direttore e si nominano i componenti il CTS .

Tutor n. 1 (fino a 10); 2 (oltre 20)

Ufficio di segreteria amministrativa

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Dott. Daniele Salmeri.

G. DESCRIZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Finalità del corso e adeguatezza al mercato del lavoro del processo formativo proposto:

Il master è strutturato per fornire approfondite conoscenze e competenze nell'ambito delle biotecnologie applicate alla ricerca clinica e preclinica; con particolare attenzione alla loro rilevanza ed impatto in ambito biomedico. Il master ha il compito di formare figure professionali con ruoli di leadership nell'ambito della ricerca traslazionale e con competenze interdisciplinari. In tale visione, alla fine del master i partecipanti dovranno essere in grado di svolgere un fondamentale ruolo nella progettazione, programmazione e nello sviluppo scientifico ma anche tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità.

Riguardo l'adeguatezza al mercato del lavoro del processo formativo il master si propone di:

- fornire nozioni specialistiche riguardanti l'ambito della progettazione e gestione di studi

preclinici e clinici sia di farmaci che di dispositivi medici biotecnologici sia nel pubblico che nel privato.
-fornire conoscenze in merito a modelli predittivi nell'ambito della bioinformatica e della gestione integrata delle informazioni genetiche e molecolari per l'identificazione del miglior trattamento
- far ottenere conoscenze riguardanti oncologia molecolare, che tengano in conto le recenti scoperte sulle caratteristiche molecolari dei tumori e la loro eterogeneità sviluppando competenze in grado di supportare l'attività di ricerca in questo settore
-approfondire lo studio della medicina personalizzata, che costituisce un nuovo approccio alla gestione del paziente oncologico e non, tramite terapie sempre più mirate con specifici esami genetici e utilizzo di targeted therapies e CAR-T cells (chi lo fa?)
-fornire delle conoscenze approfondite sugli aspetti teorici e tecnologici delle biotecnologie mediche declinate in ambiti clinici caratterizzati da una elevata connotazione traslazionale quali ambiti di crescente interesse nella medicina moderna.

Profilo professionale e sbocchi professionali e occupazionali:

Il profilo ottenuto dopo il conseguimento di tale master si configura come professionista nell'ambito del management traslazionale a caratterizzazione biotecnologica e può essere impiegato in diversi ruoli e ambiti professionali:

- IRCSS e Istituti di Ricerca (ad esempio CNR, Fondazioni);
- Strutture del Sistema Sanitario Nazionale, Aziende Ospedaliere, laboratori di ricerca ed analisi;
- Aziende Biotecnologiche e Farmaceutiche; start-up innovative nel settore *red biotechnologies;*
- Centri di servizi biotecnologici e farmaceutici;
- Reparti di brevettazione di prodotti biotecnologici;
- Università.

Obiettivi specifici:
Acquisizione di conoscenze specifiche nella gestione delle attività biotecnologiche, applicando le competenze tecnico-analitiche nell'ambito della ricerca traslazionale. Particolare attenzione è rivolta all'ambito oncologico, dato il crescente interesse verso la medicina personalizzata e lo studio delle caratteristiche molecolari e genetiche dei tumori.
Un altro obiettivo che si propone il master è fornire le competenze per disegnare strategie e tecniche manageriali per affrontare problematiche scientifiche. In parte, il corso verterà anche sullo studio dei diversi modelli animali utilizzati sia nella ricerca di base che in quella applicata e sul ruolo del Clinical Research Associate (CRA) responsabile di progettare, coordinare e supervisionare gli studi clinici.

Obiettivi formativi e di apprendimento:

Il Master prevede un programma didattico specifico, con contributi di esperti e brand leader per promuovere la conoscenza delle eccellenze del sistema di ricerca nell'ambito delle biotecnologie, nuova frontiera della scienza collegandolo ai principi di economia e competitività.
Gli obiettivi di apprendimento sono sviluppati in aree chiave, che accompagnano l'attività individuale di ciascun candidato, nella produzione di una tesi che grazie al coinvolgimento di MDPI, sarà poi oggetto di una specifica raccolta (special issue) e pubblicata open access (gold). In tal senso MDPI è sponsor scientifico del Master offrendo 10 pubblicazioni su

Cancers e su Current Oncology (Scopus, ISI, PubMed) gratuite.
Le aree sono:
- Medicina di precisione: target therapy, CAR-T, farmaci a RNA, dispositivi per il targeted drug delivery e le nanotecnologie
- Modelli sperimentali nell'ambito della ricerca traslazionale: modelli predittivi in silico e modelli animali
- Progettazione e gestione di trials clinici: le CRO ed i CRA
- Management in ambito sanitario: in particolare sistemi di qualità e certificazioni

Modalità di consultazione del Comitato Tecnico-Scientifico con le parti interessate e/o studi di settore per valutare l'adeguatezza del processo formativo proposto:

Sulla base di un'indagine di mercato relativamente al posizionamento del Master a livello Nazionale emerge che in Italia non esistono master su questo tema, neanche erogati, da Università/Società private. È più facile ma con prezzi di ingresso molto elevati trovare un'offerta in Università Europee ed extra UE.
Inoltre, preventivamente, il CTS in accordo con l'unità operativa U. ORG. Mobilita' Internazionale ha effettuato un'indagine di mercato sulle principali arie geografiche internazionali su cui il nostro Ateneo è attivo in termini di reclutamento internazionale soprattutto in Asia con particolare riferimento all'India, al Bangladesh, al Vietnam, ai paesi dell'ex Unione Sovietica e all'area dei Balcani, alla Turchia e all'Iran, verificando un elevato interesse sia sul tema e sia sulla congruità del costo d'iscrizione.
Infine preventivamente il CTS sta stipulando accordi con i top-player sui temi del master. Come da Regolamento Universitario saranno acquisite formali lettere di agreement da ciascun partner.

H. ARTICOLAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL CORSO

Descrizione del piano didattico:

Il Master sarà articolato in due semestri. Il percorso formativo durante il primo semestre verterà su discipline di carattere biotecnologico e traslazionale e successivamente si concentrerà sulle aree specialistiche che sviluppano competenze di tipo applicativo e sul management in ambito biotecnologico. Durante il secondo semestre, gli studenti saranno impegnati nel periodo di stage e nella realizzazione di un elaborato finale di tesi finale.

I crediti formativi di questo corso di Master sono 60 per un totale di 1500 ore di cui 288 ore di lezione e 912 ore di studio individuale pari a 48 CFU, 200 ore di studio individuale per lo sviluppo della tesi pari complessivamente a 8 CFU, ed un periodo di stage di 100 ore pari a 4 CFU.
In particolare, un CFU corrisponde a 25 ore di impegno complessivo per studente, così attribuite:

- 6 ore di Lezione Frontale (Art. 8, c.2, Regolamento Corsi Alta Formazione) e la differenza (19 ore) di Studio Individuale (per un totale di 25 ore);
oppure

- 25 ore per attività di stage/tirocinio

Le attività del Master si svolgeranno in presenza, eccetto disposizioni COVID.

La frequenza da parte degli iscritti alle varie attività di pertinenza dei Corsi è obbligatoria. La tolleranza delle assenze sarà indicata nel bando e, comunque, non può essere superiore al 25% del numero di ore di frequenza previsto.

Il Master prevede un programma didattico specifico, con contributi di esperti e brand leader per promuovere la conoscenza delle eccellenze del sistema biotecnologico italiano, collegandolo ai principi di economia e competitività.

Il programma è suddiviso in aree chiave di lezione frontale (288 ore - 48 CFU) oltre a: attività di laboratorio ed esperienza on field (presso IOM Ricerca e Dipartimenti DIMED e CHIBIOFARM).

Coerenza degli obiettivi con il piano didattico:
Dato il crescente interesse per le biotecnologie mediche, grazie anche all'avvento dei vaccini a RNA, delle CAR-T e delle analisi genetiche per la valutazione preliminare del paziente al fine di fornire delle terapie mirate, questo master rappresenta il giusto connubio tra conoscenze in ambito scientifico e manageriale al fine di creare di professionisti del settore che possano implementare la competitività delle aziende e dei centri di ricerca. La carenza di figure professionali di questo genere, altamente specializzate, rende ulteriormente appealing il master proposto e gli argomenti trattati sono in perfetta sintonia con gli obiettivi formativi.

Tipologia e modalità di svolgimento di verifiche intermedie e della prova finale:

Test a risposta multipla, valutazione dei lavori individuali e di gruppo (svolti anche durante lo studio individuale) su una base di valutazione (0-17/30 non superato; 18-30 e lode superato). Valutazione elaborato Tesi finale dinanzi ad una commissione fatta dal CTS e docenti del corso

Carico di docenza interna	Come da Regolamento l'articolazione del carico di docenza sarà prevalentemente interna all'Università e come individuato precedentemente il carico di docenza esterna sarà residuale (quest'ultima non superiore al 50%, salvo che ricorrano motivate esigenze in favore di una diversa quota).

Schema dell'articolazione didattica del corso (sequenzialità degli argomenti, attinenza ai vari settori scientifico-disciplinari, tempo dedicato a ciascun ambito, eventuali CFU):

N.	Ambito	Obiettivi formativi specifici e contenuti	SSD	Ore frontali	CFU
	Medicina di precisione	Scoperta e sviluppo di farmaci biotecnologici innovativi; targeted therapies, CAR-T cells, e farmaci ad RNA (40), Dispositivi medici biotecnologici	BIO/14 MED/06	102	17

		e nanotecnologie (12), Oncologia molecolare e cell signaling (30), RNASeq ed eterogeneità tumorale (20).			
	Modelli sperimentali nella ricerca traslazionale	Modelli di studio traslazionali: modelli predittivi in silico (12); modelli animali (24) Modelli di analisi di Big Data (30) Clinical trial design (30)	MED/04 MED/10 BIO/18 BIO/14	96	16
	Total Quality Management nel Settore Sanitario	Tecniche di performance management nel settore sanitario (3A; Six Sigma; Lean Management; Balance Scorecards) (30) Sistemi di Gestione per la sanità (certificazioni ISO 9001:2015; JCI; OECI) (36) Tecniche di Audit e Monitoraggio nel settore sanitario (24)	SECS-P/13	90	15
TOTALE				288	48
	Studio individuale	Ricompreso nei 48 CFU dei suddetti Ambiti		912	
	Studio individuale per Tesi	La tesi in inglese verrà seguita da un supervisor interno (un docente universitario, docente del corso) e un supervisor aziendale.		200	8
	Stage e mobilità	Il programma richiede che gli studenti partecipino a stage anche eventuale mobilità internazionali (es. Erasmus).		100	4
TOTALE				1500	60

I. ATTIVITÀ DI STAGE

(allegare al progetto le relative dichiarazioni d'impegno)

	Struttura	Obiettivi formativi specifici e contenuti	Ore	CFU
	IOM Ricerca (presso tutte le strutture del polo oncologico IOM)	Modelli preclinici per la risposta alla radioterapia. Identificazione di biomarcatori specifici di risposta alle terapie convenzionali e non.	100	4

		Identificazione di marcatori diagnostici e prognostici Validazione di modelli preclinici basati sull'uso di organoidi Tecniche di performance management nel settore sanitario (5 POSIZIONI)		
	DIMED-CHIBIOFARM	Da stabilire (5 POSIZIONI)	100	4

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA':

Gli studenti, sotto la guida di un tutor aziendale, affiancheranno i professionisti del settore in tutte quelle attività che riguardano le diverse aree di competenza sviluppate dalle società partners coerentemente al progetto formativo del Master. L'attività sarà supervisionata da un docente/tutor, assegnato dal coordinatore didattico del corso.
Gli studenti saranno suddivisi in base al numero degli enti/aziende disponibili.

RUOLO SOGGETTO OSPITANTE IN FASE DI SELEZIONE TIROCINANTI:

Il soggetto ospitante dovrà presentare al coordinatore didattico un quadro delle attività svolte dall'ente/azienda nel campo di azione del Master, così che lo stesso coordinatore possa individuare il docente/tutor più idoneo.
Il soggetto ospitante, tuttavia, non avrà alcun compito di selezione.

L. IN CASO DI PROPOSTA DI RINNOVO

Allegare bilancio consuntivo dell'edizione precedente corredato dalla delibera di approvazione del CTS

M. PIANO FINANZIARIO PREVENTIVO

USCITE DEL CORSO	
Totale personale docente per attività formative	€ 14.400
Totale personale docente per attività organizzative e gestionali (tutors)	€ 2.500
Compenso organi del Corso	€ 5.000
Rimborsi spese	€ 2.500
Totale funzionamento e servizi	€ 5.350
Totale dei costi del corso	**€ 29.750 (A)**

QUOTE DOVUTE ALL'UNIVERISTA'	
15% del costo di partecipazione al Corso: (€ 525 x N. 10 minimo iscritti previsti)	€. 5.250,00
Totale quote dovute all'Università	€. 5.250,00 **(B)**

TOTALE USCITE DEL CORSO	**€ 35.000,00 (C=A+B)**

ENTRATE PREVISTE	
Quote d'iscrizione	€. 3.500,00 (x 10 studenti paganti)
Quote Dovute all'Università (se previste separate dalla quota di iscrizione)	€. 0,00
Enti Finanziatori/Sponsorships	€. 0,00
Altri contributi	€. 0,00
Totale entrate del Corso	€. 35.000,00

TOTALE ENTRATE = 35.000€	**TOTALE USCITE= 35.000€**

N. Informazioni per eventuali comunicazioni dell'ufficio centrale			
Tipologia	Cognome e Nome	Telefono	E-mail
Docente di riferimento	Bitto Alessandra	Tel: cell:	abitto@unime.it
Referente amministrativo	Daniele Salmeri	Tel: cell:	dsalmeri@unime.it

Il Responsabile dell'Ente proponente

Messina, _____/_____/

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA
NUCLEO DI VALUTAZIONE

Griglia di valutazione attivazione
Master di II Livello in Biotechnology across Translation Medicine and Management
A.A. 2022 / 23

INFORMAZIONI GENERALI E DI STRUTTURA DEL MASTER		
	Indicato	**Non Indicato**
Nuova Attivazione / Rinnovo	X	
Relazione ultima edizione conclusa (comprensiva di data inizio e termine del master e data invio all'Ufficio competente)		N.A
Denominazione master	X	
Tipologia e durata del corso	X	
Direttore e Comitato Tecnico Scientifico	X	
Struttura/e Universitaria/e - proponente/i e Ente/i co-proponente/i	X	
Struttura responsabile della gestione amministrativo-contabile	X	
Sede del corso e luogo di effettivo svolgimento delle attività	X	
Destinatari	X	
Requisiti d'accesso	X	
Modalità di selezione	X	
Modalità di accompagnamento dei corsisti	X	
In caso di riedizione: sito web dedicato del master		N.A

ESIGENZE ED OBIETTIVI DEL MASTER			
	Dettagliato	**Generico**	**Non descritto**
Profilo professionale e sbocchi professionali e occupazionali per i quali si è inteso preparare i frequentanti del corso	X		
Piano didattico, obiettivi formativi e di apprendimento previsti e verifica della loro adeguatezza rispetto ai profili professionali richiesti dal mercato del lavoro:			
1. descrizione degli obiettivi formativi e di apprendimento;	X		
2. coerenza degli obiettivi con il piano didattico;	X		
3. modalità di consultazione del Comitato Tecnico-Scientifico con le parti interessate e/o studi di settore per valutare l'adeguatezza del processo formativo proposto;	X		
4. La suddivisione dei relativi crediti, nonché la tipologia e le modalità di svolgimento delle eventuali verifiche intermedie e della prova o delle prove finali.	X		

RISORSE DEL MASTER			
	Adeguato	**Non adeguato**	**Non descritto**
Articolazione del carico di docenza interna ed esterna all'Università	X		
Consistenza organizzativa (personale della segreteria amministrativa, organizzativa e dei tutor ove previsti)	X		
Strutture, attrezzature e spazi utilizzabili per lo svolgimento dei corsi (valutazione della loro adeguatezza)	X		

ATTIVITÀ DI TIROCINIO E STAGE			
	Dettagliato	**Generico**	**Non descritto**
Sedi di svolgimento delle attività di tirocinio/stage	X		
Dichiarazione d'impegno da parte delle Istituzioni o degli Enti ospitanti, precisandone la tipologia (es. Pubblica amministrazione, imprese industriali, imprese commerciali, banche, assicurazioni e servizi, strutture socio-sanitarie, altro …)			X
Modalità di svolgimento dell'attività		X	
Ruolo delle aziende / enti / soggetti convenzionati in fase di selezione / accettazione dei tirocinanti		x	

PARERE FINALE

La proposta di attivazione del Master di II livello in "Biotechnology acrossTranslational Medicine and Management" è redatta in conformità alle norme d'Ateneo. La scheda descrittiva riporta, con adeguato dettaglio, tutti gli elementi essenziali del progetto formativo e dei connessi profili organizzativi, gestionali, finanziari. Il Nucleo esprime parere favorevole all'attivazione del Master condizionato all'apporto nella scheda di proposta di attivazione del nuovo master di ogni necessaria modifica e/o integrazione così come previsto dal vigente Regolamento dei Corsi di Alta Formazione.