



U.S.R.

IL RETTORE

VISTO lo Statuto di Ateneo e, in particolare, gli artt. 17, co. 2 lett. d); 19 co. 2 lett. h) e 29, commi 8 e 11;
VISTO il Decreto Ministeriale n. 270 del 22/10/2004;
VISTO il vigente Regolamento Didattico di Ateneo;
VISTO il Regolamento di Ateneo dei Master Universitari, emanato con D.R. n. 230 del 26/01/2022;
VISTA la Circolare Rettorale PG n. 101906 del 03/08/2022 con la quale, tra l'altro, sono state fornite indicazioni per la presentazione dell'Offerta Formativa Master A.A. 2023/24;
VISTA la Delibera di cui al Verbale n. 8 del 14/12/2022 (PG n. 9204 del 23/01/2023), successivamente integrata con Nota PG n. 18481 del 10/02/2023, con la quale il *Dipartimento di Sanità Pubblica* ha – tra l'altro – approvato:
- il testo di una Convenzione tra questo Ateneo, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e l'Università degli Studi di Milano "La Statale", avente come finalità l'attivazione, a decorrere dall'anno accademico 2023/2024, del Corso di *Master interuniversitario di I livello in "Metodologie di Anatomia Patologica per lo studio di biomarcatori predittivi di risposta terapeutica"*, con rilascio di titolo congiunto tra le predette Università;
- il Regolamento del suddetto Master, comprensivo del Piano di Studio e del Piano Finanziario;
VISTA la Delibera di cui al Verbale n. 97 del 20/03/2023 (PG n. 40981 del 06/04/2023), con la quale il *Consiglio della Scuola di Medicina e Chirurgia* ha, tra l'altro, approvato l'Offerta formativa Master - A.A. 2023/2024 - proposta dal suddetto *Dipartimento di Sanità Pubblica*, comprensiva del suddetto Master;
VISTE le Delibere n. 14 del 28/06/2023 (EO n. 719 del 04/07/2023) e n. 15 del 28/06/2023 (EO n. 720 del 04/07/2023), nonché le Delibere n. 78 del 28/06/2023 (EO n. 781 del 07/07/2023) e n. 80 del 28/06/2023 (EO n. 783 del 07/07/2023) con le quali, rispettivamente, il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione, tra l'altro, si sono espressi favorevolmente in merito:
- alla proposta di istituzione/attivazione, a decorrere dall'Anno Accademico 2023/2024, del sopra citato Master Interuniversitario di I livello in *"Metodologie di Anatomia Patologica per lo studio di biomarcatori predittivi di risposta terapeutica"*, con rilascio di Titolo congiunto tra questo Ateneo, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e l'Università degli Studi di Milano "La Statale";
- al Regolamento del suddetto Master;
- al testo della convenzione tra questo Ateneo (sede amministrativa del Master), l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e l'Università degli Studi di Milano "La Statale";
VISTA la suddetta Convenzione, formalizzata in data 14/05/2024 (repertorio n. CA/2024/40 - PG n. 58752 del 15/05/2024);

DECRETA

Presso il Dipartimento di Sanità Pubblica di questo Ateneo, è istituito, a decorrere dall'anno accademico 2023/2024, il Corso di Master Interuniversitario di I livello in *"Metodologie di Anatomia Patologica per lo studio di biomarcatori predittivi di risposta terapeutica"*, con rilascio di Titolo congiunto tra questa Università (sede amministrativa del Master), l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e l'Università degli Studi di Milano "La Statale".

Per il medesimo anno accademico 2023/2024, è autorizzata l'attivazione del suddetto Master.

Il Regolamento del Master sopra indicato è emanato nel testo allegato al presente Decreto, di cui costituisce parte integrante.

IL RETTORE
Matteo LORITO

AREA AFFARI GENERALI E GESTIONE DOCUMENTALE
Il Dirigente: *Dott. Francesco BELLO*
Unità organizzativa responsabile del procedimento:
Ufficio Statuto, Regolamenti e Organi Universitari
Responsabile del procedimento:
Il Capo dell'Ufficio: *Dott. Antonio NASTI*

PDB



REGOLAMENTO DEL MASTER INTERUNIVERSITARIO DI I LIVELLO IN *Metodologie di Anatomia Patologica per lo studio di biomarcatori predittivi di risposta terapeutica* (in vigore dall'a.a. 2023/2024)

ORDINAMENTO DEL MASTER

ORGANIZZATO DAL		Dipartimento di Sanità Pubblica	
IN COLLABORAZIONE/CONVENZIONE CON		Università degli Studi di Milano Bicocca Università degli Studi di Milano La Statale Diatech Pharmacogenomics srl	
SEDE AMMINISTRATIVA DEL MASTER		Dipartimento di Sanità Pubblica Via Sergio Pansini n. 5 - 80131 Napoli Tel. 0817463444 - Fax 0817463679 giancarlo.troncone@unina.it	
PERCENTUALE MINIMA DI FREQUENZA RICHIESTA		80%	
CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI		CFU: 60	
TITOLO DI STUDIO RICHIESTO PER L'ACCESSO		Laurea/Laurea Magistrale conseguita nelle seguenti Classi (o Titoli equiparati): L-2 CLASSE DELLE LAUREE IN BIOTECNOLOGIE L/SNT4 CLASSE DELLE LAUREE IN PROFESSIONI SANITARIE DELLA PREVENZIONE L/SNT1 CLASSE DELLE LAUREE IN PROFESSIONI SANITARIE, INFERMIERISTICHE E PROFESSIONE SANITARIA OSTETRICA L-13 CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE BIOLOGICHE L/SNT3 CLASSE DELLE LAUREE IN PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE LM41 - CLASSE DELLE LAUREE IN MEDICINA E CHIRURGIA	
EVENTUALI TITOLI PROFESSIONALI AGGIUNTIVI RICHIESTI PER L'ACCESSO			
N. MINIMO ISCRIVIBILI	10	N. MASSIMO ISCRIVIBILI	25

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MASTER

Lo studio di biomarcatori predittivi di risposta terapeutica è diventato un punto chiave nella gestione anatomopatologica del campione tissutale diagnostico nei pazienti con carcinoma in stadio avanzato; questo Master fornirà le basi teorico-pratiche delle indagini di biologia molecolare eseguiti su campioni isto-citopatologici di neoplasie solide. Il Master si propone quindi di formare gli operatori coinvolti nel processo di determinazione della terapia personalizzata nel paziente oncologico avanzato, quali Anatomici Patologi, Biologi, Biotecnologi e Tecnici di Laboratorio Biomedico. Inoltre, il Master fornirà aggiornamenti nel campo della diagnostica molecolare applicata alla citostopatologia. I partecipanti al Master acquisiranno gli strumenti per valutare in maniera critica le indicazioni e le metodologie più idonee per la gestione anatomo-patologica del campione tissutale da patologia tumorale solida, approfondendo in particolare le problematiche legate ai carcinomi polmonari, colon-rettali e tiroidei. Inoltre, saranno affrontate le metodologie di indagine molecolare più innovative tra cui la valutazione delle mutazioni su DNA tumorale circolante (biopsia liquida). Il Master, grazie alla partecipazione di docenti di consolidata esperienza, si propone di formare ad ogni corso operatori con alta preparazione teorico-pratica. Il Master si propone in sintesi i seguenti obiettivi: 1) formare operatori con specifiche competenze nel campo della gestione del campione istocitopatologico nella fase pre-analitica ed analitica dei test molecolari predittivi in istocitopatologia; 2) creare professionalità in campo anatomopatologico nella scelta dei test molecolari più appropriati in relazione alla valutazione microscopica istocitopatologica; 3) arricchire le basi culturali degli specialisti in anatomia-patologica per la corretta interpretazione dei referti molecolari e per la loro integrazione con i dati forniti dalla microscopia tradizionale.

Le attività di Tirocinio saranno espletate presso i Laboratori di Citopatologia e Patologia Molecolare predittiva del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e presso i laboratori di Diatech Pharmacogenomics s.r.l. presso Jesi. In particolare, l'allestimento di campioni cito-istologici, estrazione di acidi nucleici, amplificazione degli acidi nucleici e preparazione di librerie geniche per il sequenziamento di nuova generazione, saranno le attività che si svolgeranno presso il Laboratorio di patologia Molecolare Predittiva, mentre le esercitazioni per il "variant calling" assistito da "pipeline" bionformatiche saranno espletate presso la sede di Jesi di Diatech Pharmacogenomics srl.

Nelle sedi dell'Università Milano Bicocca e Università Statale di Milano non si svolgeranno attività pratiche ma lezioni frontali.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Acquisizione di nuove competenze applicabili ai servizi di Anatomia Patologica, con particolare riferimento ai Laboratori di Patologia Molecolare e Patologia Molecolare Predittiva in ambito Oncologico

RIQUALIFICAZIONE PROFESSIONALE



ATTIVITA' DEL MASTER	
ATTIVITÀ	NUMERO CFU
LEZIONI	15
LABORATORI	10
ESERCITAZIONI	5
TIROCINI	15
STAGE	0
ATTIVITÀ DI APPRENDIMENTO ATTIVO IN PICCOLI GRUPPI	10
ALTRE ATTIVITÀ (seminari, visite guidate, workshop, ecc.)	1
PROVA FINALE	4
TOTALE CFU	60

SS.SS.DD. DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE (lezioni, laboratori ed esercitazioni)				
SS.SS.DD. DELLE ATTIVITA' CARATTERIZZANTI				
SSD	DENOMINAZIONE SSD	SSD	DENOMINAZIONE SSD	N. MIN. CFU
MED/05	PATOLOGIA CLINICA			30
MED/06	ONCOLOGIA MEDICA			
MED/08	ANATOMIA PATOLOGICA			
MED/36	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI			
SS.SS.DD. DELLE ATTIVITA' AFFINI INTEGRATIVE E INTERDISCIPLINARI				
SSD	DENOMINAZIONE SSD	SSD	DENOMINAZIONE SSD	N. MIN. CFU

PIANO DI STUDIO DEL MASTER				
ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE: INSEGNAMENTI (Lezioni, Laboratori, Esercitazioni)	SSD.	ORE DIDATTICA ASSISTITA IN PRESENZA	ORE DIDATTICA ASSISTITA A DISTANZA	CFU
ANATOMIA PATOLOGICA NEI TEST MOLECOLARI PREDITTIVI	MED/08	38	10	6
ANATOMIA PATOLOGICA NELLA FASE PREANALITICA	MED/08	38	10	6
ANATOMIA PATOLOGICA NELLA FASE ANALITICA	MED/08	38	10	6
ONCOLOGIA MEDICA ED I TEST PREDITTIVI	MED/06	74	10	7
PATOLOGIA CLINICA E TERAPIA TARGET	MED/05	50	10	5
TOTALI ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE (Lezioni, Laboratori, Esercitazioni)				30
=====	=====	=====	=====	=====
TIROCINI				15
STAGE				0
ATTIVITÀ DI APPRENDIMENTO ATTIVO IN PICCOLI GRUPPI				10
=====	=====	=====	=====	=====
ALTRE ATTIVITÀ (seminari, visite guidate, workshop, ecc.)				1
=====	=====	=====	=====	=====
PROVA FINALE				4
=====	=====	=====	=====	=====
TOTALI				60

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO E VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE PERIODICHE E DELLA PROVA FINALE	
Per le verifiche periodiche:	autovalutazione e prove in itinere
Per la prova finale:	Esame finale teorico e pratico e discussione della tesi.



PIANO FINANZIARIO DEL MASTER

ENTRATE					Importo
Contributo iscrizione:	2500	X	N. Minimo Iscrivibili	10	25.000,00
Risorse messe a disposizione dal Dipartimento proponente (ivi comprese eventuali economie derivanti da precedenti edizioni)					0
Risorse messe a disposizione dalle altre Strutture dell'Ateneo che partecipano all'organizzazione del Master					0
Finanziamenti pubblici esterni					0
Finanziamenti privati esterni					0
TOTALE ENTRATE					25.000,00

USCITE			
Quota a favore Bilancio di Ateneo	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
25% del totale delle Entrate del Master da destinare al Bilancio di Ateneo	X		6.250,00
10% del totale delle Entrate del Master da destinare all'Università degli Studi di Milano Bicocca	X		2.500,00
10% del totale delle Entrate del Master da destinare all'Università degli Studi di Milano La Statale	X		2.500,00
Spese per contratti per la didattica e seminari	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Contratti docenza		X	5.000,00
Contratti Tutor		X	3.500,00
Contratti di assistenza/tirocinio			0
Altro			0
Sottototale			8.500,00
Spese per attrezzature e materiali a supporto della didattica:	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Attrezzature, materiali e sussidi per la didattica e la gestione delle aula/laboratori, inventariabili			0
Attrezzature, materiali e sussidi per la didattica e la gestione delle aula/laboratori, non inventariabili		X	1.600,00
Altro			0
Sottototale			1.600,00
Spese di gestione e funzionamento:	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Materiali di consumo - Canoni			0
Contratti esterni per service (noleggio, traduzione, catering ...)		X	1.600,00
Spese viaggi, vitto e alloggio docenti/tutor del master			0
Spese viaggi, vitto e alloggio studenti/tutor del Master			0
Altro			0
Sottototale			1.600,00
Benefici e agevolazioni per studenti iscritti al Master	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Borse di Studio			0
Premi			0
Altro			0
Sottototale			0
Spese per attività di promozione:	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Promozione e Pubblicità			0
Seminari		X	2.050,00
Altro (specificare)			0
Sottototale			2.050,00
TOTALE USCITE			25.000,00

CONSIGLIO SCIENTIFICO DEL MASTER

Nominativo	Membro Interno "Fed II"	Membro Esterno "Fed II"	Proponente	Qualifica (PO/PA/RU/RD o altro)	S.S.D.	Dipartimento o altra Struttura di appartenenza
Coordinatore:	X		x	PO	MED/08	SANITA' PUBBLICA
GIANCARLO TRONCONE	X		x	PA	MED/08	SANITA' PUBBLICA
CLAUDIO BELLEVICINE	X		x	PA	MED/50	SANITA' PUBBLICA
UMBERTO MALAPELLE	X			RD	MED/08	SANITA' PUBBLICA
ELENA VIGLIAR		X		PA	MED/08	Università degli Studi di Milano Bicocca
PAGNI FABIO		X		PA	MED/46	Università degli Studi di Milano Bicocca
PIAZZA FABRIZIO		X		PA	MED/08	Università degli Studi di Milano La Statale
FUSCO NICOLA		X		PA	MED/06	Università degli Studi di Milano La Statale
CRISCITIELLO CARMEN		X		ALTRO (ESPERTO AZIENDA)	MED/08	Diatech Pharmacogenomics S.r.l.
GIAMMARCO MUSCIANO		X				



SCHEDA INFORMATIVA PER LA VALUTAZIONE DEL MASTER INTERUNIVERSITARIO DI I LIVELLO IN
Metodologie di Anatomia Patologica per lo studio di biomarcatori predittivi di risposta terapeutica
(a.a. 2023/2024)

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL MASTER		CONVENZIONALE (in presenza)
	X	MISTA (a distanza e in presenza)
		A DISTANZA (in modalità telematica sincrona e/o asincrona)

SEDE/I DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE IN PRESENZA		
Università Federico II di Napoli	Aule	n. 1
	Laboratori	n. 4
	Altro (specificare)	n. _____
Università Bicocca di Milano	Aule	n.1
	Laboratori	n. _____
	Altro (specificare)	n. _____
Università Statale di Milano	Aule	n.1
	Laboratori	n. _____
	Altro (specificare)	n. _____

SEDE/SEDI DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO/STAGE
Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università Federico II di Napoli
Diatech Pharmacogenomics srl, con sede a Jesi

CONVENZIONI CON AZIENDE E/O ENTI ESTERNI PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI TIROCINIO

DOCENTI E TUTOR	
N. DOCENTI DI RUOLO DELL'ATENEO CHE SI PREVEDE DI IMPIEGARE NELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	10
N. DOCENTI DI RUOLO DI ALTRE UNIVERSITÀ ITALIANE O ESTERE CHE SI PREVEDE DI IMPIEGARE NELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	5
N. ESPERTI ESTERNI NECESSARI AD ASSICURARE IL COLLEGAMENTO CON IL MONDO DEL LAVORO E DELLE IMPRESE E GLI OBIETTIVI DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE	0
N. TUTOR PER ATTIVITÀ DI SUPPORTO ORGANIZZATIVO	4
N. TUTOR PER IL SOSTEGNO ALLA DIDATTICA ATTIVA	4
N. TUTOR PER IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO	3

DICHIARAZIONI DI INTERESSE DA PARTE DI AZIENDE E/O ENTI ESTERNI
Diatech Pharmacogenomics s.r.l. Jesi

EVENTUALI AGEVOLAZIONI PREVISTE PER GLI STUDENTI IN AGGIUNTA A QUELLE OBBLIGATORIE
Non previste

RILEVAZIONE DELL'OPINIONE DEGLI STUDENTI DEL MASTER SULLE ATTIVITÀ SVOLTE	
X	Prevista
	Non prevista