

Corso di dottorato in MEDICINA MOLECOLARE E TRASLAZIONALE articolato nei seguenti indirizzi: - ONCOLOGIA E PATOLOGIA MOLECOLARE - SCIENZE NUTRIZIONALI E METABOLICHE	
AREE SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	06 - SCIENZE MEDICHE; 05 - SCIENZE BIOLOGICHE; 03 - SCIENZE CHIMICHE
COORDINATORE	PROF. PIERLUIGI COCCO
SEDE	DIPARTIMENTO DI SANITÀ PUBBLICA, MEDICINA CLINICA E MOLECOLARE
DURATA	3 ANNI
OBIETTIVI FORMATIVI E TEMATICHE DI RICERCA	<p>La medicina molecolare e traslazionale rappresenta un approccio biomedico teso a identificare e comprendere a livello cellulare e molecolare i meccanismi patogenetici delle malattie e, utilizzando le conoscenze acquisite, di progettare strumenti specifici per la prevenzione, prognosi, diagnosi e cura. Il programma formativo del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare e Traslazionale (http://people.unica.it/molecular_medicine/) è articolato in modo da fornire allo studente solide conoscenze teoriche e metodologiche utili per formare Dottori di Ricerca altamente qualificati a svolgere attività lavorative in svariati ambiti della biologia e della biomedicina, sia in Italia che all'estero. L'istituzione del dottorato di ricerca in Medicina Molecolare e Traslazionale presso l'Ateneo di Cagliari mira a coprire il vuoto presente nel territorio che limita la possibilità occupazionale di nostri laureati che vogliono dedicarsi a questo aspetto applicativo della biologia molecolare. Il corso di dottorato è articolato in 2 indirizzi/curricula: oncologia e patologia molecolare, il quale fornisce competenze a livello molecolare nel campo dei tumori e di altre patologie di grande impatto sociale quali le malattie genetiche rare, quelle degenerative, e quelle infettive; scienze nutrizionali e metaboliche, il quale fornisce le competenze necessarie per lo studio ed il controllo di patologie (i.e. diabete, patologie cardiovascolari e gastrontestinali, etc) per le quali la componente nutrizionale e/o metabolica assume particolare rilevanza. La multidisciplinarietà delle ricerche dei docenti del Collegio verrà estrinsecata attraverso lezioni frontali e seminari su temi di oncologia, genetica, biologia molecolare, virologia, farmacologia, epidemiologia, statistica, nutrizione, metabolismo, bioinformatica, biofisica computazionale e scienze omiche. Il percorso formativo prevede inoltre soggiorni di ricerca dei Dottorandi di 6-18 mesi in università o centri di ricerca internazionali, eventualmente anche di carattere industriale, per sviluppare la capacità di inserimento in contesti scientifici differenti. La preparazione raggiunta alla conclusione del percorso formativo renderà i Dottori di Ricerca in Medicina Molecolare e Traslazionale competitivi per posizioni di post-doc in Università e Centri di Ricerca nazionali ed internazionali, e/o per l'ingresso nel mondo accademico come Ricercatori a Tempo Determinato, ovvero in Industrie/Istituzioni pubbliche e private che operano in campo biomedico, sanitario e alimentare, anche a livello regionale.</p> <p>Articolazione del piano formativo: 1° anno</p> <ul style="list-style-type: none">- Formulazione del progetto di ricerca ed assegnazione del Supervisor.- Attività di ricerca- Attività didattico-seminariali e di aggiornamento inerenti l'argomento della Tesi e le tematiche generali del percorso formativo

	<p>(partecipazione ai seminari tenuti dai Docenti del Collegio, partecipazione a congressi scientifici, analisi critica della letteratura scientifica).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentazione al Collegio dei Docenti ed al Dipartimento delle attività di ricerca svolte e dei risultati ottenuti nel primo anno (Progress Report in forma seminariale). - Stesura relazione annuale (in inglese) <p>2° anno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attività di ricerca. - Attività didattico-seminariali e di aggiornamento inerenti l'argomento della Tesi e le tematiche generali del percorso formativo (partecipazione a seminari e congressi scientifici, analisi critica della letteratura scientifica, attività progettuale). - Stage all'estero. - Presentazione al Collegio dei Docenti delle attività di ricerca svolte e dei risultati ottenuti nel secondo anno (Progress Report in forma seminariale). - Elaborazione dei dati ottenuti e stesura delle bozze dei lavori scientifici sui risultati del progetto - Stesura relazione annuale (in inglese) - Attività didattica di supporto a studenti interni delle Lauree di I e II livello (esercitazioni, tesi laurea), ed ai Docenti (esami) <p>3° anno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attività di ricerca. - Attività didattico-seminariali e di aggiornamento inerenti l'argomento della Tesi e le tematiche generali del percorso formativo (partecipazione a seminari e congressi scientifici, analisi critica della letteratura scientifica, attività progettuale). - Stage all'estero. - Presentazione al Collegio dei Docenti delle attività di ricerca svolte e dei risultati ottenuti nei tre anni di dottorato, (Final Report in forma seminariale). - Elaborazione dei dati ottenuti e stesura delle bozze dei lavori scientifici sui risultati del progetto. - Attività didattica di supporto a studenti interni delle Lauree di I e II livello (esercitazioni, tesi laurea), ed ai Docenti (esami) - Preparazione della Tesi (in inglese) - Discussione della Tesi (in inglese se la Commissione comprende membri stranieri)
<p>TITOLI DI STUDIO RICHIESTI PER L'AMMISSIONE (ART. 2 BANDO) ED EVENTUALI ALTRI REQUISITI</p>	<p>LM-6 Biologia LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche LM-13 Farmacia e farmacia industriale LM-41 Medicina e chirurgia LM-42 Medicina veterinaria LM-61 Scienze della nutrizione umana LM/SNT1 Scienze infermieristiche e ostetriche LM/SNT4 Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione 6/S (specialistiche in biologia) 9/S (specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) 14/S (specialistiche in farmacia e farmacia industriale) 46/S (specialistiche in medicina e chirurgia) 47/S (specialistiche in medicina veterinaria)</p>

	<p>69/S (specialistiche in scienze della nutrizione umana) 78/S (specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari) SNT_SPEC/1 (specialistiche nelle scienze infermieristiche e ostetriche)</p> <p>Candidati stranieri: Lauree equivalenti a quelle sopra indicate.</p>
PROVE DI AMMISSIONE	<p>VALUTAZIONE DEI TITOLI, DEL CURRICULUM VITAE, PROVA SCRITTA E COLLOQUIO.</p> <p>La prova scritta, che consisterà nello svolgimento di un tema, sarà tesa ad accertare la capacità del candidato di orientarsi sui principali ambiti di studio inerenti al dottorato e a verificare le sue capacità di analisi, elaborazione e comunicazione.</p> <p>La prova scritta e il colloquio potranno svolgersi anche in lingua inglese.</p> <p>Ai candidati non residenti a Cagliari impossibilitati, per giustificati motivi, a sostenere il colloquio presso la sede stabilita, può essere accordata la possibilità di svolgerlo per teleconferenza, nella medesima data e ora stabilita per i colloqui in presenza, secondo le modalità indicate nell'art.4. del bando di concorso.</p>
PROVE DI AMMISSIONE PER CANDIDATI STRANIERI CHE CONCORRONO PER POSTI RISERVATI CON BORSA	<p>VALUTAZIONE DEI TITOLI, DEL CURRICULUM VITAE, LETTERE DI REFERENZA, E COLLOQUIO ANCHE PER VIA TELEMATICA (SKYPE IN MODALITÀ AUDIO E VIDEO).</p> <p>Il colloquio potrà svolgersi anche in lingua inglese.</p>
ARGOMENTI SUI QUALI VERTERÀ LA PROVA SCRITTA/TEMA PROGETTO DI RICERCA	<ul style="list-style-type: none"> - ciclo cellulare e sue alterazioni nel processo neoplastico - alterazioni genetiche/epigenetiche nella progressione neoplastica - marcatori molecolari prognostici/diagnostici correlati alla biologia delle cellule tumorali - geni coinvolti nella patogenesi di malattie genetiche rare - interazioni cellulari e molecolari di patogeni con l'ospite - alterazioni e adattamenti immunologici, metabolici e/o dello stato redox in corso di processi patologici - nutrizione e fisiopatologia neurologica, endocrinologica, ginecologica, gastroenterologica e cardiometabolica - aspetti dismetabolici e alimentari negli effetti collaterali delle terapie mediche - epidemiologia molecolare
POSTI	9
BORSE DI STUDIO	7 UNIVERSITÀ DI CAGLIARI DI CUI 1 RISERVATA A CANDIDATI STRANIERI;
POSTI SENZA BORSA	2
REFERENTE	<p>PROF. PIERLUIGI COCCO - EMAIL: coccop@medicina.unica.it - TEL. +390706754711 FAX: +390706754728</p> <p>PROF. AMEDEO COLUMBANO - EMAIL: columbano@unica.it - TEL. +390706758345 - +390706758346;</p>
SITO WEB	http://people.unica.it/molecularmedicine/