



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

AMMINISTRAZIONE CENTRALE
AREA RISORSE UMANE
UFFICIO PERSONALE DOCENTE

| 2020RUA03 - ALLEGATO 1 – Dipartimento di Scienze biomediche - DSB 05/E1- BIOCHIMICA GENERALE BIO/10 – BIOCHIMICA | |
|---|---|
| Delibera del Consiglio di Dipartimento | Delibera del 19 marzo 2020 |
| N° posti | 1 |
| Settore concorsuale | 05/E1- BIOCHIMICA GENERALE |
| Profilo: settore scientifico disciplinare | BIO/10 – BIOCHIMICA |
| Sede di Servizio | Dipartimento di Scienze biomediche - DSB |
| Regime di impegno | Tempo pieno |
| Requisiti di ammissione | Dottorato di ricerca o titolo equivalente. |
| Numero massimo di pubblicazioni | 12 (dodici), ivi compresa la tesi di dottorato se presentata |
| Modalità di attribuzione dei punteggi | Pubblicazioni scientifiche: 70 (settanta) Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 0 (zero) Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: 30 (trenta) |
| Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio | L'attività di ricerca prevede lo studio di mutazioni a carico dell'ATP sintasi mitocondriale (incluse quelle rilevate in biopsie tumorali umane) che potrebbero portare ad alterazioni nella sua attività e nella modulazione del poro di transizione della permeabilità (PTP), e di conseguenza contribuire alla riprogrammazione metabolica tipica del fenotipo tumorale. Il ruolo causale di queste mutazioni puntiformi verrà validato in modelli in vitro e in vivo di crescita neoplastica. |
| Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio | L'impegno annuo complessivo per attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti sarà pari a 350 ore annue. L'attività didattica frontale sarà assegnata al ricercatore annualmente dal Dipartimento secondo la disciplina del Regolamento sui compiti didattici dei professori e dei ricercatori. |
| Specifiche funzioni che il ricercatore è chiamato a svolgere | Nello specifico il ricercatore dovrà introdurre mutazioni puntiformi di interesse dell'ATP sintasi (ad esempio R55C nella subunità b, T163 nella subunità beta, R96A della subunità g) sia in cellule HeLa che in lievito (<i>S. cerevisiae</i>). Come read-out si dovrà caratterizzare i mutanti per l'attività del PTP in risposta a specifici agonisti, sia in cellule permeabilizzate che in saggi di morte cellulare PTP-dipendente. Per ogni mutante dovrà poi essere testato il potenziale tumorigenico, valutando la capacità di sviluppare foci in vitro ed eventualmente la formazione di tumori in vivo. |
| Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale | Inglese. Il ricercatore potrà chiedere di svolgere la discussione dei titoli e della produzione scientifica in lingua inglese. Per i cittadini stranieri è richiesta la conoscenza della lingua italiana. |
| Copertura finanziaria | Fondi a carico del Progetto AIRC IG23129 "The dual function of F-ATP synthase in tumor cell metabolism and survival". |