



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

AMMINISTRAZIONE CENTRALE
AREA RISORSE UMANE
UFFICIO PERSONALE DOCENTE

2020RUA04 - ALLEGATO 5 – Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA 02/D1 - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA FIS/07 – FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	Delibera del 21 aprile 2020
N° posti	1
Settore concorsuale	02/D1 - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA
Profilo: settore scientifico disciplinare	FIS/07 – FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)
Sede di Servizio	Padua Neuroscience Center
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 che il ricercatore sarà chiamato a svolgere riguarda l'analisi numerica, l'elaborazione dati e lo sviluppo di nuovi algoritmi per l'analisi delle immagini, e la loro modellizzazione nell'ambito dei seguenti progetti multidisciplinari Neuroscienze, Fisica, e Medicina Nucleare (PET/RMN): 1. Mappaggio multi-modale delle relazioni fra attività metabolica cerebrale, connettività e dinamica neuronale in soggetti sani e in pazienti con varie patologie neurologiche: tumori, malattie neurodegenerative, ictus; 2. Network Neuroscience: connectomica e dinamica delle e sulle reti neurali; 3. Sviluppo di atlanti multi-modali per la diagnosi di malattie neuro-degenerative (AD, FTD, DLB); 4. Progetti di programmazione in C++/Phyton; 5. Utilizzo e sviluppo di software utili alla ricerca PET/RM in particolare pipeline di analisi.
Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio	L'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti sarà svolta nella misura massima di 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 e si articolerà in lezioni agli studenti dei corsi di laurea delle professioni sanitarie, dei corsi di laurea in fisica, delle Scuole di Specializzazione in Medicina Nucleare, Radiologia/Neuroradiologia, Neurologia, Psichiatria, dei corsi di Dottorato afferenti ai Dipartimenti proponenti e del Centro di Ateneo Padova Neuroscience Center.
Specifiche funzioni che il ricercatore è chiamato a svolgere	Fatta salva l'attività didattica assegnata dal Dipartimento, è richiesto lo svolgimento delle attività di ricerca summenzionate.

AMMINISTRAZIONE CENTRALE ♦ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
AREA RISORSE UMANE
UFFICIO PERSONALE DOCENTE

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	Budget proprio del Dipartimento: avanzi di amministrazione finanziaria Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA. Cofinanziamento da altri Dipartimenti (DIMED, DNS, DM) e Fondo Budget di Ateneo (FBA).