

Allegato 1 al Bando di cui al DR

DIPARTIMENTO DI CHIMICA, BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE

Procedura pubblica di selezione per la sottoscrizione di un contratto di diritto privato per l'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato quale ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24 - comma 3 - lettera a) della legge 30.12.2010 n. 240 – COD. RTDA-2023-12:

Settore concorsuale	03/B1 – Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici
Profilo: Settore Scientifico Disciplinare	CHIM/03 – Chimica Generale ed Inorganica
Durata contrattuale	3 anni, eventualmente prorogabili per ulteriori due, in regime di tempo pieno
Sede di servizio	Università degli Studi di Perugia – Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie
Docente Referente	Prof. Alceo Macchioni
Lingua straniera richiesta	Inglese
Numero massimo pubblicazioni	12
Progetto	PNRR "VITALITY" - CUP J97G22000170005

Il contratto è finalizzato allo svolgimento delle seguenti attività di ricerca, di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

- **Attività di ricerca:** avrà come oggetto *"Catalizzatori nanostrutturati per (foto)anodi e (foto)catodi e membrane a scambio ionico nanocomposite per (foto)elettrolizzatori e celle a combustibile"* (*"Nanostructured catalysts for (photo)anodes and (photo)cathodes and nanocomposite ion exchange membranes for (photo)electrolysers and fuel cells"*).

Descrizione sintetica: Sintesi e caratterizzazione di a) materiali nanostrutturati fotoattivabili (1D, 2D e 3D) contenenti metalli attivi non nobili, quali Ni, Co e Fe, e b) catalizzatori eterogenei single-site, ancorando specie molecolari su opportuni supporti nanometrici. Entrambe le classi di nanomateriali saranno interfacciati con elettrodi e testati nelle semireazioni redox di dispositivi elettrochimici. Filler inorganici nanometrici saranno sviluppati e combinati con membrane a scambio ionico per ottenere membrane elettrolitiche nanocomposite, con una migliore resistenza meccanica e chimica e una conducibilità ionica elevata.

- **Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:** 350 ore annue (regime a tempo pieno) prevalentemente nell'ambito del settore scientifico disciplinare CHIM/03, di cui non più di 80 ore per attività di didattica ufficiale.



Requisiti di ammissione richiesti per la partecipazione alla procedura selettiva:

1. Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche o titolo equivalente.
2. Esperienza maturata nel campo della ricerca e/o della didattica, comprovante il possesso di solide competenze di base nel settore scientifico-disciplinare CHIM/03.

Calendario discussione e relativi avvisi.

Il giorno 7.9.2023 verrà pubblicato, nel sito web dell'Ateneo (www.unipg.it) alla voce "Ateneo" - "Concorsi" – "Personale docente" - "Procedure di valutazione comparativa Ricercatori a tempo determinato", **un Avviso dirigenziale con il quale si renderà noto:**

- **la data in cui verrà pubblicato l'Avviso dirigenziale con il quale saranno comunicati l'elenco dei candidati ammessi alla discussione ed il diario e la modalità di espletamento della discussione stessa;**
- **l'eventuale rinvio di pubblicazione del suddetto Avviso, ovvero ogni altra eventuale comunicazione concernente la presente procedura selettiva.**