

PERFIL PROFESSIONAL		CRITERIS VALORACIÓ
Estudis	Doctorat en Biofísica, Química, Bioquímica, Biotecnologia, Enginyeria de Polímers, Ciència dels Materials o similar	
Especialitat Professional	Biofísica, Química, Bioquímica, Biotecnologia, Enginyeria de Polímers, Ciència dels Materials	1
Coneixements	Dispositius optoelectrònics.	1
	Sensor de pressió de flux sanguini implantable.	1
	Caracterització avançada de material.	1
Idiomes	Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.	0,5
<i>Es valorarà:</i>		
Competències Tècniques	Síntesi física i química de materials de van der Waals altament flexibles, incloent-hi calcogenurs 2D (Mo(S,Se) ₂ , W(S,Se) ₂).	0,5
	Novel Q1-D calcogenurs i calcohalurs: Sb ₂ (S,Se) ₃ , (Sb,Bi)(S,Se)(I,Br).	0,5
	Impressió 3D :basats en gelatina, alginat...	0,5
Experiència Professional	Síntesi física i/o química d'òxids, calcogenurs, halurs o calcogenohalurs, especialment en materials de van der Waals i utilitzant tècniques específiques de sala neta.	1
	En la síntesi de polímers lineals i reticulats (hidrogels), així com en assajos biològics.	1
	Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.	
Funcions	Dur a terme la síntesi física i química de materials de van der Waals altament flexibles, incloent-hi calcogenurs 2D (Mo(S,Se) ₂ , W(S,Se) ₂), novel Q1-D calcogenurs i calcohalurs (Sb ₂ (S,Se) ₃ , (Sb,Bi)(S,Se)(I,Br)).	0,5
	Gestionar materials a nivell nano i micro, i l'ajustament de les seves propietats físiques i químiques (banda prohibida, coeficient d'absorció, conductivitat, propietats de transport de càrrega).	0,5
	Modificar els dispositius amb hidrogels bio-compatibles i biodegradables impresos en 3D (basats en gelatina, alginat...) amb una arquitectura complexa, per a un control acurat i precís tant de la pressió estàtica com dinàmica.	0,5
	Realitzar la caracterització avançada dels materials i dispositius.	0,5
Altres requisits a considerar	Experiència demostrada en tècniques avançades de caracterització de materials.	
		10