

| PERFIL PROFESSIONAL                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CRITERIS<br>VALORACIÓ |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Estudis</b>                       | Doctorat en Física/Enginyeria Física, Química/Enginyeria Química, Química Física, Ciències de la Vida i Farmacologia, o Ciència de Materials.                                                                                                                                           |                       |
| <b>Especialitat Professional</b>     | Compostos moleculars orgànics i polímers biocompatibles                                                                                                                                                                                                                                 | 1                     |
| <b>Coneixements</b>                  | Biomaterials funcionals orgànics per a aplicacions biomèdiques.                                                                                                                                                                                                                         | 1,5                   |
| <b>Idiomes</b>                       | Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.                                                                                                                                                                                                                                   | 0,5                   |
| <i>Es valorarà:</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
| <b>Competències Tècniques</b>        | Tècniques de preparació de mostres de polímers i partícules de lípids: recobriment per centrifugació/spin coating, electrofilat/electrospinning, extrusió en calent/hot melt extrusion, molta de boles/ball milling, impressió 3D, nanovesícules, nanoliposomes i nanosuspensions, etc. | 0,5                   |
|                                      | Calorimetria diferencial d'escombratge: DSC.                                                                                                                                                                                                                                            | 0,5                   |
|                                      | Reometria/anàlisi mecànica dinàmica.                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,5                   |
|                                      | Espectroscòpia química d'estat sòlid: UV-Vis, IR, RMN.                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5                   |
|                                      | Altres tècniques: DLS, MADLS, HPLC, UPLC, fluorescence microplate reader, freeze-drying, etc.                                                                                                                                                                                           | 0,5                   |
| <b>Experiència Professional</b>      | Nanotecnologia per a l'administració de fàrmacs.                                                                                                                                                                                                                                        | 1,75                  |
|                                      | En la formulació i caracterització de fibres, hidrogels, suspensions i vesícules per a aplicacions biotecnològiques amb especial atenció a l'administració de fàrmacs.                                                                                                                  | 1,75                  |
|                                      | Es valorarà experiència en funcions similars a les descrites, específicament, en el desenvolupament d'activitats de recerca, tant en l'entorn universitari com industrial.                                                                                                              |                       |
| <b>Funcions</b>                      | Planificar i executar treballs experimentals.                                                                                                                                                                                                                                           | 0,2                   |
|                                      | Participar en la gestió del grup contribuint a la sol·licitud i escriptura d'articles i projectes.                                                                                                                                                                                      | 0,2                   |
|                                      | Preparar, modificar i caracteritzar (bio)materials orgànics per a aplicacions d'administració de fàrmacs.                                                                                                                                                                               | 0,2                   |
|                                      | Sintetitzar i caracteritzar sistemes preparats amb biopolímers i altres polímers/materials o nanomaterials (p. ex. liposomes) per a biomèdica (administració de fàrmacs).                                                                                                               | 0,2                   |
|                                      | Presentar els resultats obtinguts en informes i reunions de grup, conferències i escriure articles.                                                                                                                                                                                     | 0,2                   |
| <b>Altres requisits a considerar</b> | Capacitat per la codirecció de treballs de laboratori.                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
|                                      | Patents industrials.                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |
|                                      | Premis i reconeixements.                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |
|                                      | Habilitats comunicatives i presentació de resultats (Ponències en conferències).                                                                                                                                                                                                        |                       |