



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-126

### DADES DE LA PLAÇA

<b>Unitat</b>	Enginyeria Electrònica
<b>Projecte</b>	Desenvolupament de sistemes de musicoteràpia per persones amb discapacitat a través de la mesura de paràmetres fisiològics
<b>Informació del projecte</b>	isi.upc.edu
<b>Perfil genèric</b>	Tècnic/a de Grau Mig de Suport a la Recerca
<b>Grup 2</b>	<b>Contracte</b> Obra i Servei
<b>Retribució bruta anual</b>	28.742,30 €/anuals (per jornada completa)
<b>Jornada</b> 20 h./set.	<b>Durada:</b> 6 mesos

### DADES DE LA CONVOCATÒRIA

<b>Procediment de presentació de candidatures</b>	Les persones interessades haureu d'inscriure-us en el formulari "on line" que trobareu a <a href="http://www.rdi.upc.edu/ca/uaslr">www.rdi.upc.edu/ca/uaslr</a> , imprimir el resguard que rebreu a la adreça electrònica que ens hagueu indicat i presentar-lo en un registre públic de la UPC o en una oficina de correus mitjançant el procediment de "correu administratiu". El resguard d'enviament, en el cas del correu administratiu, ens l'heu d'enviar escanejat a <a href="mailto:concursos.psr@upc.edu">concursos.psr@upc.edu</a> .
<b>Composició del tribunal</b>	<b>Unitat:</b> Jaime Oscar Casa Piedrafita <b>Suplent:</b> Gemma Hornero Ocaña <b>UASLR:</b> Lourdes Moreno de Francisco <b>Comitè:</b> Per determinar
<b>CALENDARI</b>	
<b>Termini de presentació de sol·licituds</b>	3 de desembre de 2019
<b>Constitució del tribunal</b>	5 de desembre de 2019 a les 9,15 hores a la sala de reunions del Servei de Personal planta 3a. , edifici Vèrtex.
<b>Convocatòria a la prova i/o entrevista</b>	En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es realitzaran el dia 9 de desembre de 2019. La comunicació dels candidats/de les candidates preseleccionats/preseleccionades, el lloc i l' hora de realització es comunicarà mitjançant aquesta mateixa web.

### RESULTAT FINAL



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-126

### Requisits:

- Titulació universitària de grau mitjà; Diplomatura (antiga titulació), Grau Universitari (nova titulació).

### Descripció del lloc de treball:

#### Missió:

- Desenvolupar sistemes de musicoteràpia per a persones amb discapacitat a través de la mesura de paràmetres fisiològics.

#### Funcions a desenvolupar:

- Desenvolupar el maquinari i programari per adquirir els paràmetres fisiològics de forma no invasiva.
- Desenvolupar models físics per a l'extracció de nou paràmetres significatius del estat de l'usuari.
- Realitzar la comunicació en temps reals d'aquests paràmetres amb sistemes de generació de música digital.

### Perfil Específic

**Especialitat:** Enginyeria **Subespecialitat:** Física, Telecomunicacions o Electrònica.

#### Coneixements:

- Extracció de models físics d'aquest paràmetres.
- Processament de senyals biomèdiques en temps reals.
- Adaptació interfícies home-màquina per a persones amb discapacitat.
- Musicoteràpia.
- Control MIDI.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

#### Competències Tècniques:

- Processament de senyal amb Matlab.
- Tècniques d'anàlisi matemàtic en el domini temporal i freqüencial.
- Tècniques basades en l'ús de Wavelets.
- Disseny i instrumentació electrònica.
- Programació microcontroladors.



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-710-126

### Competències Organitzatives:

- Escripura de documentació tècnica .
- Presentacions tècniques i/o científiques.

### Experiència en:

- Haver participat en projectes de recerca i transferència de tecnologia amb grups de recerca i/o empresa
- Haver participat en projectes amb usuaris amb discapacitat motriu i intel·lectual.
- Instrumentació i mesures de paràmetres fisiològics: ECG, conductivitat pell, respiració, moviments amb acceleròmetres.

### Etapes de la carrera professional

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input type="checkbox"/>	Sense experiència prèvia
<input checked="" type="checkbox"/>	Etapa primerenca menys de 4 anys
<input type="checkbox"/>	Experiència entre 4 i 10 anys
<input type="checkbox"/>	Experiència de més de 10 anys

### Perfil de recerca

(s'indica amb una creu l'opció seleccionada)

<input checked="" type="checkbox"/>	Primera etapa
<input type="checkbox"/>	Professional reconegut
<input type="checkbox"/>	Professional establert
<input type="checkbox"/>	Líder de projectes