



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-723-056

### DADES DE LA PLAÇA

Unitat	Ciències de la Computació
Projecte	TIN2017-86727-C2-1-R (GRAMM J02354)
Informació del projecte	conrado@cs.upc.edu
Perfil genèric	Tècnic/a de Grau Mig de Suport a la Recerca
Grup 2	<b>Contracte</b> Obra i Servei
Retribució bruta anual	35.538,02 €/anuals (per jornada completa)
Jornada completa	<b>Durada prevista:</b> <b>Fins:</b> 15/01/2020

### DADES DE LA CONVOCATÒRIA

#### Resolució numero

#### Procediment de presentació de candidatures

Les persones interessades haureu d'inscriure-us en el formulari "on line" que trobareu a [https://www.ctt.upc.edu/Beques-i-concursos\\_117\\_ca.html](https://www.ctt.upc.edu/Beques-i-concursos_117_ca.html), 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 [concursos.psr@upc.edu](mailto:concursos.psr@upc.edu).

#### Composició del tribunal

**Unitat:** Conrado Martínez Parra **Suplent:** Ricard Gavalrà Mestre  
**UASLR:** Lourdes Moreno de Francisco  
**Comitè:** Ricardo Segura

### CALENDARI

Termini de presentació de sol·licituds	2 de maig de 2019
Constitució del tribunal	8 de maig de 2019 a les 9,30 hores a la sala de reunions del Servei de Personal planta 3a. , edifici Vèrtex.
Convocatòria a la prova i/o entrevista	En cas de que el tribunal acordi realitzar proves i/o entrevistes aquestes es realitzaran el dia 13 de maig 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 150-723-056

#### Requisits:

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

#### Descripció del lloc de treball:

##### Missió:

- Implementar, validar i realitzar el testing d'algoritmes per elements freqüents (top-k, heavy hitters) en fen fluxos de dades en particular LotterySampling i variants. Desenvolupar models teòrics per a provar garanties (en el pitjor dels casos) o per a preveure el rendiment de LotterySampling.

##### Funcions a desenvolupar:

- Desenvolupar biblioteques especialitzades en C++ i eines de Python per a l'estudi experimental d'algoritmes per elements freqüents (top-k, heavy hitters) .
- Realitzar el disseny experimental i l'anàlisi de les dades experimentals d'un estudi ampli de diferents alternatives algorítmiques.
- Desenvolupar un marc teòric per a l'estudi del rendiment de LotterySampling.
- Realitzar experiments de validació del/dels models teòrics.
- Realitzar el disseny, anàlisi i estudi experimental de variants de LotterySampling. Extensions a altre tipus de problemes de fluxos de dades.

#### Perfil Específic

**Especialitat:** Grau en Enginyeria Informàtica

**Subespecialitat:** Computació

##### Coneixements:

- Fonaments sòlids de Disseny i Anàlisi d'Algoritmes i Estructures de dades.
- Fonaments sòlids d'Algoritmes sobre Fluxes de Dades.
- Coneixements bàsics de Teoria de Probabilitat i d'Estadística.
- Català, castellà i anglès parlats, llegits i escrits.

---

##### Valoració del currículum vitae:

- |                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| - Coneixements                | màxim 3.5 |
| - Competències tècniques      | màxim 2   |
| - Competències organitzatives | màxim 0.5 |
| - Experiència professional    | màxim 4   |



## TÈCNIC/A DE SUPORT A LA RECERCA 150-723-056

### Competències Tècniques:

- Llenguatges de programació: C++, Python.
- Software col·laboratiu i eines de programació: Git, Slack, Trello
- Nivell alt de programació en C++.

### Competències Organitzatives:

- Bones aptituds per al treball autònom i en equip.

### Experiència en:

- Desenvolupament de software per anàlisis de Fluxes de Dades.

### 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