

DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Selección interina

Tres (3) cargos de Profesor Adjunto con dedicación simple (S/C No. 21,23,57)  
Área de docencia: Sistemas Y Arquitectura Y Organización De Computadores, Con  
Orientación Profesional En La Industria

La prueba de oposición y entrevista se llevarán a cabo por zoom el día Viernes 22/11 de 9:00 hs a 13:00hs y de 14:00 hs. a 16:00 hs. Cada aspirante deberá rendir una prueba de oposición cuya duración **no debe superar** los 20 minutos. Seguido a la misma, el jurado destinará 10 minutos para una entrevista personal.

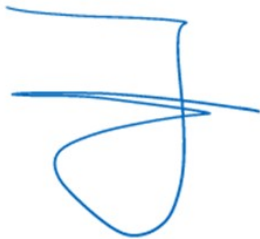
Para la prueba de oposición deberán presentar una clase teórica de un tema a elección de la siguiente lista:

1. Filp flop vs. Latch. Estructura lógica y diagrama temporal de funcionamiento. Análisis de metaestabilidad.
2. ALU básica. Principales funciones. Implementación en HDL explicando cada sub bloque interno.
3. Interrupciones en un procesador. Tipos. Vectorización. Anidamiento. Control desde el hardware. Excepciones.
4. Abstracción de la memoria. Funciones de una MMU. Direccionamiento virtual y físico. Administración de memoria: alternativas.
5. Arquitecturas de Procesamiento Paralelo a Nivel de Datos (DLP). SIMD VS Unidades Vectoriales. Aritmética saturada.
6. Scheduling de threads/procesos. Políticas de scheduling. Descripción de algoritmos de scheduling clásicos. Context switch. Lazy FPU.
7. Administración de memoria por parte de un sistema operativo. Implementación de procesos livianos. Mecanismo Copy on Write. Su relación con el hardware de un microprocesador. Syscalls para demanda de memoria.
8. Estados de un proceso. Manejo de la espera de eventos sin consumo de CPU. Recursos utilizados.
9. Drivers. Mapeo de las funciones de manejo de archivos en acciones sobre el hardware.
10. Protocolo TCP. Mecanismos de control de Congestión .
11. Wi-Fi . Protocolos de acceso al medio
12. Teoría de la información . Fuentes de Información y Entropía

Los aspirantes expondrán por orden alfabético:

1. Cardiff, Brian Jonathan
2. Cerrutti, Mariamo

3. Cervetto, Marcos
4. Cossio Mercado, Christian Gustavo
5. Crespo, José
6. Frizzo, Franco
7. González Márquez, David Alejandro
8. Manna, Andrea Viviana
9. Marchi, Edgardo
10. Rossel Catardo, Gerardo
11. Rubinstein, Pablo Andres
12. Zoppi, Edgardo



Dr. Eduardo Romero



Ing. Alejandro Furfaro



Dr. Claudio Righetti