

**Conc. Ref.: ICI 3343/18**

---

**INVESTIGACION:**

Área/s a la que se incorporará:  
"Computación"

**Línea/s de investigación:**

- Cómputo Paralelo

**DOCENCIA:**

Asignatura/s

- Sistemas Operativos y Redes
- 

**-Contenidos Mínimos-**

**Asignatura/s: Sistemas Operativos y Redes**

- Introducción a los sistemas operativos. Concepto de proceso. Sistemas batch, de tiempo compartido y de tiempo real. Conceptos de multiprogramación y multiprocesamiento.
- Administración del procesador. Theads. Planificadores de Trabajo. Políticas de asignación del procesador. Sincronización y semáforos. Procesos concurrentes y distribuidos.
- Administración de memoria. Memoria simple y contigua. Memoria particionada. Paginación. Swapping y overlays. Concepto de memoria virtual. Paginación por demanda. Segmentación. Segmentación paginada.
- Administración de periféricos. Canales. Programa de canal. DMA. Unidad de control de periféricos. Dispositivos dedicados compartidos.
- Administración de la información. Catálogos y subcatálogos. Catálogos de usuarios y archivos. Controles de acceso. Concurrencia. Listas de control de acceso y listas de control de usuarios.
- Introducción a las redes de computadoras. Objetivos y aplicaciones. Tipos de redes: WAN, MAN y LAN. Relación con sistemas operativos distribuidos y de red. Arquitecturas. El modelo OSI de la ISO. Niveles y servicios. Comparación del modelo OSI con otras arquitecturas. Ejemplos de redes públicas e industriales. Internet.