



CARRERA	Tecnatura Superior en Análisis de Sistemas con Orientación en Redes Informáticas			
DOCENTE	Severiano, María Rosa del Valle			
UNIDAD CURRICULAR	Período	Año	Régimen	Hs. Cátedra
Programación III	2023	2°	2° Cuatrimestre	5

1. FUNDAMENTACIÓN

El avance de la tecnología ha generado cambios sociales y económicos en todas las áreas de nuestras vidas. De esta manera, las organizaciones se han visto en la necesidad de actualizarse para tener más eficiencia y así obtener mayores beneficios haciendo uso de las herramientas computacionales. La necesidad de un egresado de esta carrera se ha visto incrementada.

Las tareas que llevará a cabo el futuro técnico en análisis de sistemas no se limitará solo al análisis del trabajo organizacional y soporte informático a sus clientes. También deberá tener conocimientos en programación de pequeños sistemas haciendo uso de diferentes estructuras de datos y paradigmas, de acuerdo al problema que se plantee.

Debido a esto, y teniendo como base lo ya visto en *Programación I y Programación II*, se plantean los contenidos para Programación III buscando que el alumno aprenda a realizar el análisis y resolución de problemas que se propondrán, haciendo uso de estructuras dinámicas de datos y sistemas de archivos.

Al terminar el cursado los alumnos tendrán los conocimientos básicos necesarios para cursar *Programación IV*.

Debido a que el inicio del cursado de la materia fue tardío, se redujo el contenido mínimo y se priorizaron conceptos básicos a desarrollar durante el tiempo que tenemos disponible.

2. OBJETIVOS Y PROPÓSITOS

Objetivos del alumno:

- ✓ Conocer y aplicar estructuras dinámicas de datos, como pilas, colas, listas.
- ✓ Aprender algoritmos de ordenamiento y búsqueda.
- ✓ Aplicar los algoritmos en problemas haciendo uso del lenguaje C++.
- ✓ Buscar soluciones de manera individual y colectiva a los problemas que se planteen.

Propósitos del docente:

- ✓ Orientar la búsqueda, el uso y el análisis de la información para el autoaprendizaje.
- ✓ Promover el aprendizaje basado en problemas.
- ✓ Preparar al alumno para resolver problemas básicos mediante la reflexión y crítica constructiva.

3. NÚCLEOS PROGRAMÁTICOS

A) Estructuras de datos:

Estructuras dinámicas de datos: colas, pilas, listas enlazadas simples y dobles. Gestión: crear, insertar, borrar, buscar, ordenar. Problemas. Implementación en C.

BIBLIOGRAFÍA

AUTOR	TITULO	EDITORIAL	AÑO DE EDICIÓN
Catalinas Enrique	Programación en Lenguaje C	Paraninfo	1998
López, Joder y Vega	Análisis y diseño de algoritmos	Alfaomega	2009
Joyanes Aguilar – Zahonero Martínez	Programación en C – Metodología, Algoritmos y Estructura de Datos	Mc Graw - Hill	2001
Cátedra	Material específico de la cátedra	-	2023

4. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- ✓ Exposición de temas teórico-prácticos a cargo del docente, siguiendo el cronograma de contenidos de la materia, que serán abordados en su secuenciación y grado de profundidad al integrarse en actividades formativas en el marco de la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Proporcionar guías de problemas a resolver por el alumno, con la finalidad de afianzar sus conocimientos.

5. EVALUACIÓN

CRITERIOS

- ✓ Participación en los trabajos individuales propuestos.
- ✓ Coherencia, compromiso y responsabilidad en las tareas.
- ✓ Presentación de los trabajos en tiempo y forma.
- ✓ Aplicación de los conocimientos y técnicas en los trabajos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- ✓ Trabajos prácticos escritos y orales.
- ✓ Evaluaciones escritas.

PARA OBTENER LA REGULARIDAD

- ✓ Asistencia mínima del 80%.
- ✓ Participación constante en los medios que se usen para el dictado de clases.
- ✓ Presentación y aprobación del 90% de los trabajos prácticos.
- ✓ Aprobar el examen parcial o su correspondiente recuperatorio con nota mínima de 5 (cinco), lo cual equivale al 60% del desarrollo.

PARA OBTENER LA PROMOCIONALIDAD

- ✓ La materia no es promocionable.

PARA RENDIR LA UNIDAD CURRICULAR EN CALIDAD DE REGULAR

- ✓ Examen escrito u oral con nota mínima de aprobación de 4 (cuatro).

PARA RENDIR LA UNIDAD CURRICULAR EN CALIDAD DE LIBRE

- ✓ Presentación del 80% de los trabajos prácticos aprobados.
- ✓ Examen escrito u oral con nota mínima de aprobación de 4 (cuatro).

6. MATERIALES PARA EL APRENDIZAJE

- ✓ Pizarra y marcadores.
- ✓ Libros, archivos PDF.
- ✓ Computadoras y dispositivos para realizar prácticas.
- ✓ Compilador de C.

7. Distribución en el tiempo de las actividades y contenidos programados

Núcleo	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
Estructuras de datos								27-28	4-5	11-12	18-19	25-26	1-2	8-9	16	22-23
EXAMEN PARCIAL															15	29
RECUPERACIÓN																29-30
SEMANA DE CONSULTA																
Cierre de notas																
Clases																
Semana de consulta																