



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
COORDINACION DE PRE-GRADO
PROYECTO DE CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PROGRAMA:

PROGRAMACION II

CÓDIGO ASIGNATURA:	1215-312
PRE-REQUISITO:	1215-208
SEMESTRE:	TERCERO
UNIDADES DE CRÉDITO:	4 (CUATRO)
ELABORADO POR:	ING. ENIO SULPIZI, ING DOUGLAS QUINTERO, ING. MARIA E. DE POOL.

JUSTIFICACIÓN:

La programación constituye el eslabón de conexión entre el profesional de Ingeniería y la Computación, siendo herramienta primordial para la resolución de problemas cuando sea necesario el uso del computador.

Es por esto que la programación constituye la columna vertebral en la formación del Ingeniero.

Programación II es la última de una cadena de dos asignaturas.

OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA.

El estudiante será capaz de aplicar técnicas de manejo de archivos y bases de datos, organización y clasificación de archivos y su aplicación en la empresa.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
COORDINACION DE PRE-GRADO
PROYECTO DE CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PLAN DE EVALUACION

ASIGNATURA: PROGRAMACION II

SEMANA	OBJETIVO	PONDE- RACION	MODALIDAD	% ACUMULADO	CALIFICAC ACUMUL.
1-2	1-2	6	Trabajo y/o prueba escrita	6	0,6
3	3	14	Trabajo práctico y prueba escrita	20	2,0
5	4	14	Trabajo práctico y prueba escrita	34	3,4
7	5-6	15	Prueba teórico práctica	49	4,9
8	7	10	Trabajo y/o prueba escrita	59	5,9
12	8	10	Prueba práctica	69	6,9
9-16	9	25	Proyecto final	94	9,4
		6	Autoevaluación Coevaluación	100	10,0



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
COORDINACION DE PRE-GRADO
PROYECTO DE CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

BIBLIOGRAFIA

1. CORREA, Uribe Guillermo; “Desarrollo de algoritmos y sus aplicaciones en Basic, Pascal y C (3º Edición)”. Mc Graw Hill.
2. JOYANES, Aguilar Luis. “Turbo Pascal”. Edit. Mc Graw Hill.
3. JOYANES, Aguilar Luis; “Metodología de la Programación”. Edit. Mc Graw Hill.
4. KELLER, Artur; “Programación en Pascal”. Edit. Mc Graw Hill.
5. LEVINE, Guillermo; “Introducción a la computación y a la programación estructurada” Edit. Mc Graw Hill..
6. SANCHIS LLORCA, F.J., MORALES LOZANO A., “Programación con el lenguaje Pascal”. Eddic. Paraninfo.
7. SALMON, Williams. “Introducción a la Computación con Turbo Pascal”. Edic. Addison – Wesley Iberoamericano.
8. WIRTH, Niklaus. “Algoritmos + Estructuras de datos = Programas”. Edit. Prentice – Hall.
9. WIRTH, Niklaus. “Introducción a la programación sistemática”. Edit. Prentice-Hall.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADEMICO
COORDINACION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
ASIGNATURA: PROGRAMACION II

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
1	1	Presentación del programa Objetivos y estrategias a seguir			- Exposición del docente
	2	<u>UNIDAD Nro. 1</u> Conocer los Conceptos Generales de archivos	1.1. Nombrar los conceptos generales de archivo, sus tipos y componentes.	Archivos en general. Archivo de datos. Registros. Campos.	
1	3	<u>UNIDAD Nro. 2</u> Identificar los Diferentes medios de almacenamiento de información.	2.1. Explicar los diferentes medios físicos de almacenamiento de archivos.	Cintas magnéticas, tambores magnéticos, disco duro, diskettes, CD-ROM, etc.	
1-2	4, 1-2	<u>UNIDAD Nro. 3</u> Manejar la organización de archivos secuenciales.	3.1. Manejar un lenguaje de computación, archivos secuenciales.	Apertura, escritura, lectura, cierre y actualización, consulta, eliminación y búsqueda de registros en archivos secuenciales.	Exposición del profesor. Resolución de Problemas. Prácticas en el computador.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADEMICO
COORDINACION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
ASIGNATURA: PROGRAMACION II

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
2	3-4		2 Manejar eficientemente las operaciones de clasificación, unión e intercalación con archivos secuenciales	Búsqueda de registros Clasificación de registros Intercalación de registros Unión de registros	-Exposición del profesor -Resolución de problemas -Prácticas en el computador
		<u>UNIDAD Nro. 4</u>			
3-4	1-4,1-2	Manejar el tipo de organización de archivos directos	4.1 Manejar en un lenguaje de computación, archivos directos. 4.2 Manejar eficientemente las operaciones de clasificación, unión, intercalación con archivos directos.	Apertura, escritura, lectura, cierre y actualización, consulta, eliminación y búsqueda de registros en archivos directos.	-Exposición del profesor -Resolución de problemas -Prácticas en el computador
4	3-4			Búsqueda de registros. Clasificación de registros. Intercalación de registros Unión de registros	-Exposición del profesor -Resolución de problemas -Prácticas en el computador
		<u>UNIDAD Nro. 5</u>			
5	1-4	Manejar las distintas técnicas de seguridad y control de información	5.1 Emplear los mecanismos de seguridad y control	Mecanismos de respaldo Mecanismo de restauración Mecanismo de recuperación	-Exposición del profesor -Resolución de problemas -Prácticas en el computador
		<u>UNIDAD Nro. 6</u>			
6	1-4	Manejar las distintas técnicas de direccionamiento de archivos.	6.1. Explicar y programar las distintas técnicas de direccionamiento de archivos.	Método Hashing. Método Calculado Método del Cuadrado Método del plegado	-Exposición del profesor -Resolución de problemas -Prácticas en el computador



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADEMICO
COORDINACION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL
ASIGNATURA: PROGRAMACION II

Semana	Clase	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO ESPECIFICO	SINOPSIS DE CONTENIDO	ESTRATEGIA METODOLOGICA
7	1-3	<u>UNIDAD Nro. 7</u> Identificar los tipos de Base de Datos	7.1 Identificar los diferentes tipos de bases de datos	Modelo Racional Modelo Redes Modelo Jerárquico	-Exposición del Profesor. -Exposición de alumnos
7-11	4,1-4	<u>UNIDAD Nro.8</u> Manejar programas auxiliares de Base de Datos	8.1. Programar bajo un lenguaje que utilice un manejador de Base de Datos	Manejador de Base de Datos. Aplicación del modelo relacional en un manejador de Base de Datos	-Exposición del profesor -Resolución de problemas -Prácticas en el computador
12-16	1-4,1-3	<u>UNIDAD Nro. 9</u> Resolver problemas en el área industrial a través de la utilización de técnicas de manejo de archivos.	9.1. Desarrollo de un sistema aplicado que utilice base de datos	Proyecto de Base de datos Entrega final y presentación del proyecto	-Asignación de proyecto -Consulta con el profesor.